ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

Band 187.

Nr. 4477-78.

13-14.

Über die Bahn des Kometen 1886 I. Von *Erich Redlich*.

Einleitung.

Der Komet 1886 I wurde am 1. Dezember 1885 auf der Sternwarte Paris von Fabry entdeckt; er erschien damals als lichtschwaches nebliges Gebilde und besaß einen Kern von ungefähr elfter Größe, der anfangs gegen die umgebende Nebelhülle nicht sehr scharf abgegrenzt war, später aber immer deutlicher hervortrat, als der Komet heller wurde.

Am 6. April 1886 passierte er sein Perihel; um dieselbe Zeit wurde er auch dem bloßen Auge sichtbar. Er entwickelte sich in diesem Monat zu einem prachtvollen Objekt und kam an Helligkeit den Sternen 2. bis 3. Größe gleich. Die Beobachtungen wurden dabei immer schwieriger, da der Komet nur im Morgengrauen, sehr tief am Horizont sichtbar war.

Anfang Mai erschien der Komet auf der Südhalbkugel und nahm sehr schnell an Helligkeit ab. Am 13. Mai wird er schon als schwacher Nebel mit diffusem Kern von etwa 9. Größe geschildert. Die letzten Beobachtungen wurden Ende Juni am Kap gemacht.

Geschichte der Bahnberechnungen.

Während der Komet noch beobachtet wurde, rechneten schon verschiedene Astronomen vorläufige Bahnen; jedoch dauerte es lange, bis ein befriedigendes Resultat gefunden wurde; das lag an der eigentümlichen Lage der Bahn gegenüber der Erdbahn, welche bewirkte, daß die geozentrische Bewegung des Gestirnes zu Anfang sehr gering war. Später übernahm Herr August Svedstrup in Kopenhagen die Berechnung der definitiven Bahn, wofür etwa 950 Beobachtungen vorlagen. Über die Schwierigkeiten, die Svedstrup bei seiner Arbeit zu überwinden hatte, und über die zahlreichen Untersuchungen, die er zur Beseitigung der Unstimmigkeiten anstellte, berichtet T. N. Thiele in der Schrift: Untersuchungen über die Bahn des Kometen 1886 I von August Svedstrup (Kopenhagen 1905).

Das Resultat dieser Arbeit ist das folgende: Die nach dem gewöhnlichen Verfahren berechneten Elemente ließen für die Werte Beobachtung minus Rechnung einen gewissen Gang übrig, der sich nicht beseitigen ließ; Svedstrup führte daher als neues Element in seine Rechnung die Masse des Kometen ein, und er fand eine genügende Übereinstimmung, wenn er diese Masse als negativ annahm, d. h. die Anziehungskraft der Sonne hätte sich auf diesen Körper in vermindertem Maße bemerkbar gemacht.

Selbst wenn nach Ansicht Svedstrups die Bahn des Kometen in vorzüglicher Weise dargestellt wird, so mußte dennoch die Zuhilfenahme dieser Hypothese Aufsehen erregen; denn wenn auch die Möglichkeit eines Lichtdruckes theoretisch bereits früher festgestellt war, war es doch das erstemal, daß sie praktisch zur Erklärung gewisser Anomalien benutzt wurde, und die Ansicht, daß tatsächlich eine Re-

pulsivkraft des Lichtes die eigenartigen Abweichungen im Laufe dieses Gestirnes veranlaßten, erschien so unwahrscheinlich, daß schon Thiele in der Einleitung zu seiner oben erwähnten Schrift den Wunsch ausspricht, daß eine weitere Untersuchung dieses interessanten Objektes gemacht werden möge; ebenso spricht sich Kreutz in der Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft dahin aus, daß die Resultate Svedstrups nicht als definitive gelten könnten.

Dem Verfasser kam es darauf an, die Beantwortung der folgenden Fragen zu finden:

1) Sind diese Unterschiede Beobachtung — Rechnung, die Svedstrup gefunden hat, reell, und sind sie so groß, wie sie in der erwähnten Arbeit angegeben werden? Oder haben nicht etwa auf Grund des neuen Materials, das jetzt zur Verfügung steht, die Sternörter solche Veränderungen zu erfahren, daß diese Unterschiede ganz oder zum Teil verschwinden?

Svedstrup hatte eine ganze Reihe neuerer und gerade der besten Kataloge noch nicht zur Verfügung: so fehlte namentlich der größte Teil der AG-Kataloge, ferner Goulds Kataloge der Sternwarte Cordoba, sowie weitere südliche Kataloge von Hongkong, Melbourne und vom Kap, also gerade von südlichen Sternwarten; und die Positionen der südlichen Sterne sind für die vorliegende Arbeit von besonderer Wichtigkeit, weil dort die größten Abweichungen auftraten. Ebenso lag Svedstrup kein genügend ausgeglichenes Fundamentalsystem vor, auf das er seine Sterne beziehen konnte.

2) Für den Fall, daß die Unterschiede der Beobachtungen gegen die Berechnungen tatsächlich so groß blieben, ist Svedstrup dann berechtigt, einen solchen schwerwiegenden Schluß zu ziehen, d. h. haben diese Unterschiede eine solche Größe, daß sie nur durch diese Hypothese fortgeschafft werden konnten? Oder konnten sie sich nicht in einfacherer und zwangloserer Weise durch Zuhilfenahme anderer Annahmen erklären lassen?

3) Insbesondere, wäre es nicht möglich, daß irgendwelche subjektive, in den Beobachtern selbst liegende Ursache die bewußten Unterschiede verschuldet hat?

Der Plan der vorliegenden Arbeit.

Der Verfasser hatte den großen Vorteil, auf den umfangreichen Untersuchungen Svedstrups aufbauen zu können; so war es ihm denn erlassen, nochmals Elemente und Störungen zu berechnen und daraus eine Vergleichsephemeride abzuleiten; denn diese Rechnungen waren mehrfach vollkommen unabhängig ausgeführt worden. Es wurde also Svedstrups Elementensystem B der Arbeit zugrunde gelegt, das auf p. 5 l. c. angegeben ist:

$$\begin{array}{l} T = 1886 \text{ April } 5.9928205 \text{ M. Z. Berlin} \\ \pi = 162^\circ 56' 54''.90 \quad \pi' = 177^\circ 24' 8''.36 \\ \omega = 126 \ 34 \ 38.55 \quad \omega' = 140 \ 30 \ 59.81 \\ \Omega = 36 \ 22 \ 16.35 \quad \Omega' = 36 \ 53 \ 8.55 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} T \\ \pi \\ \omega \\ \Omega \end{array}} \right\} 1886.0$$

$$i = 82^{\circ} 37' 5''.22 \quad i' = 101^{\circ} 32' 3''.51 \quad 1886.0$$

$$\log q = 9.8077946 \quad q = 0.6423838$$

$$e = 1.0004466$$

und ebenso die darauf fußende Ephemeride der p. 22-24, die unter Berücksichtigung der Störungen durch alle Planeten (l. c. p. 21) berechnet ist.

Der Katalog der Vergleichsterne.

Es wurden zunächst für jeden einzelnen Stern sämtliche Meridianbeobachtungen zusammengestellt. Es sollten alle bekannten Positionen gebraucht werden; Flamsteed 1690, ferner Lacaille 1755 und die Rektaszensionen von Brisbane 1825 wurden als zu ungenau nicht berücksichtigt. Außer den bekannten Katalogen standen noch zwei Sternlisten zur Verfügung, die im Jahre 1886 zu Helsingfors beobachtet wurden, und die ich durch handschriftliche Mitteilung besitze; sie sind als Hels A und Hels B bezeichnet. Anschlußbeobachtungen eines Sternes am Refraktor wurden nur im Notfall berücksichtigt, wenn keine andere Position vorlag.

Die wenigen fehlenden Positionen, welche bei der Durchsicht der Kataloge übersehen wurden, sind mir durch das lebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Prof. Ristenpart, damals zu Berlin, im Bureau für Geschichte des Fixsternhimmels nachgetragen worden, so daß die Sternlisten vollständig sind.

Die Reduktion auf 1885 und 86 geschah in der Weise, daß nach einem Kataloge, in welchem Präzession und Variatio saecularis nach den Struveschen Konstanten genügend genau gegeben waren, die Änderung für alle anderen Positionen vorwärts und rückwärts gerechnet wurde und alle Positionen auf das Äquinoktium dieses Kataloges reduziert wurden; das Mittel wurde dann auf das Jahr 1885 resp. 1886 gebracht. Gewöhnlich diente dazu die Position des AG-Kataloges. Besaß ein Stern eine Eigenbewegung, so wurde für mehrere Epochen Präzession und Variatio saecularis berechnet und daraus die Werte für die anderen Zeiten interpoliert.

Korrekturen. An die so gefundenen Orte wurden dann die Korrekturen angebracht und zwar nach den »Tafeln zur Reduktion von Sternkatalogen auf das System des neuen Fundamentalkataloges des Berliner Jahrbuches von A. Auwers (Ergänzungsheft 7 der Astronomischen Nachrichten)«. Es wurden alle Positionen auf das System des neuen Fundamentalkataloges gebracht, der somit der ganzen Untersuchung zugrunde gelegt wurde.

Die bei Auwers fehlenden Korrekturen der Besselschen Zonen 1-260 und 261-536 auf den Katalog der Astronomischen Gesellschaft wurden aus A. N. 134.53 entnommen, und von diesem System wurde auf das System des neuen Fundamentalkataloges durch A. N. 164.237 unter Berücksichtigung der starken hundertjährigen Änderungen übergegangen. — Für Argelander-Weiß sind die Korrekturen auf Cap 1850 in den Wiener Sitzungsberichten 1892 p. 1300 gegeben durch die Formel

$$+ 0''.049 + 0''.047 \sin(\alpha + 45^{\circ})$$

$$- 1''.15 + 0''.58 \sin(\delta - 49^{\circ}).$$

Weitere Korrekturen weniger bedeutender Kataloge finden sich gelegentlich in den Einleitungen zu anderen Sternverzeichnissen, so namentlich in Auwers' AG-Katalog Berlin A, bei den Katalogen Küstners in Bonn und bei Battermanns Berliner Sternverzeichnis.

Die Gewichte für die einzelnen Kataloge wurden nach den Auwersschen Gewichtstafeln angenommen; für die Fälle, in denen ein besonderes Gewicht nicht vorgesehen ist, gab der mittlere Fehler der Beobachtungen einen Fingerzeig, in welcher Weise die betreffenden Positionen zu bewerten wären. Es wurden dann die Gewichte eines Kataloges aus ungefähr derselben Epoche wie der fragliche genommen, in welchem der mittlere Fehler einer Beobachtung ungefähr ebenso groß war wie dort.

Mit Hilfe dieser Gewichte wurden dann die endgültigen Positionen abgeleitet, die der Arbeit zugrunde gelegt wurden. In einer Reihe von Fällen wurden die Eigenbewegungen abgeleitet.

Im folgenden sind die Positionen der Vergleichsterne gegeben. Die Sterne sind nach Rektaszensionen geordnet, in Abschnitte von je 5° Deklination geteilt. Die erste Zeile enthält die laufende Nummer, dann folgt die Rektaszension und Deklination für 1885 oder 1886; dann kommt die Eigenbewegung in beiden Koordinaten und die Autorität, R bedeutet dabei den Namen des Verfassers. Die letzte Spalte enthält die Autorität der Position des Sternes nach der von Auwers vorgeschlagenen Bezeichnung. Hels A und B bedeuten die oben erwähnten Sternlisten; AG Alg und AG Cbr Mass. sind mir durch briefliche Mitteilungen zugegangen.

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung			Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.	Autorit.	
	1886.0	1886.0				
1	9 ^h 52 ^m 20 ^s .86	-46° 31' 17".1	—	+0''.02	Cp AS	GZ, Gou, Cp AS
2	9 53 30.10	-46 38 6.2				A. N. 116.312
3	9 54 45.22	-46 32 47.8	-0''.009	-0.03	Cp AS	GZ, Gou, Cp 90, Cp AS
4	10 0 15	-47 26				
5	10 2 14.51	-47 39 4.7				A. N. 116.312
6	10 3 6.64	-47 42 14.2				Brb, Tay D, Gi Sj, GZ, Gou, Cp 80
6a	10 7 2.73	-48 22 13.8				GZ
7	8 37 48.56	-40 0 15.3				GZ
8	8 39 42.12	-40 3 23.2				GZ
9	8 41 35.19	-40 11 59.6	-0.0028	-0.018	R	Gi Sj, GZ, Cp 80, Gou, Hgk

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung		Autorit.	Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.		
	1886.0	1886.0				
10	8 ^h 47 ^m 42 ^s 29	-40° 33' 29.6	-0.004	-0.01	Cp AS	Brb, Tay D, Cp 50, Sco, Gou, GZ, Cp 80, Me ₂ , Wa ₂ , Sy, Cp AS, [Hgk]
11	8 47 47.87	-40 38 11.8				GZ, Cp 90
12	8 48 27.91	-40 33 12.2				GZ, Cp 80, Gou, Hgk
13	8 53 20.71	-40 54 37.8	+0.001	-0.08	Cp AS	GZ, Gou, Cp 90, Cp AS
14	8 54 16.82	-41 0 5.8				Cp 90
15	8 57 6.79	-41 25 1.2	-0.006	+0.046	R	Vid, Brb, Tay D, Cp 50, Sco, Gou, GZ, Cp 80
16	9 6 17.08	-41 53 26.3	-0.001	0.00	Cp AS	GZ, Cp AS
17	9 10 9.28	-42 45 20.2	-0.0032	0	R	Brb, Tay D, Cp 40, Cp 50, Ya, Cp 65, Gou, GZ, Cp 80, Tu Pi
18	9 11 13	-42 15 17				CoD -42° 5 105
19	9 11 35.93	-42 32 16.1				GZ
20	9 13 30.10	-42 38 15.1				Cp 90
21	9 15 8.31	-42 44 18.4				GZ, Gou, Cp AS
22	9 15 53.90	-42 54 55.1				GZ, Gou
23	9 15 55.69	-42 48 49.8				A. N. 116.311
24	9 16 30.69	-42 20 37.6	+0.001	-0.02	Cp AS	GZ, Gou, Cp AS
25	9 17 28.24	-41 42 26.7				Vid, Brb, Tay D, WaZ, Cp 50, Sco, Gou, GZ, Cp 80, SyS, Cp 90
26	9 19 7.22	-43 6 47.7	-0.006	+0.04	Cp AS	GZ, Gou, Cp AS
27	9 20 50.34	-43 29 10.8				Brb, Tay D, GZ, Gou, Cp 80
28	9 25 1.41	-44 2 25.6				Brb, GZ, Gou, Cp 80
29	9 25 11.12	-44 2 0.5	-0.011	+0.01	Cp AS	Brb, GZ, Gou, Cp 80, Cp AS
30	9 29 2.07	-44 3 36.7				A. N. 116.59
31	9 29 11.96	-44 3 12.6				Cp 90
32	9 29 54.37	-44 15 29.2				GZ
33	9 30 22.40	-44 18 30.2	-0.007	0.00	Cp AS	GZ, Gou, Cp AS
34	9 30 56.81	-44 21 55.2				GZ, Gou
35	9 33 3.36	-44 14 20.6				GZ
36	9 34 19.12	-44 29 30.5				Cp 90
37	9 34 45.27	-44 54 40.9				GZ, Cp 90
38	9 35 6.04	-44 39 29.8	-0.001	0.00	Cp AS	GZ, Cp 90, Cp AS
39	9 35 37.60	-44 32 23.7				GZ
40	9 37 4.47	-44 49 13.1				A. N. 116.312
41	7 44 36.61	-35 27 17.5				Cp 90
42	7 46 7.00	-35 27 43.6				GZ, Gou
43	7 46 7.77	-35 30 6.1				GZ, Gou
44	7 48 52.01	-36 4 5.9	-0.0021	—	R	Brb, WaZ, Tay D, Cp 40, Cp 50, Cp 65, GZ, Gou, Cp 80, Sy, [Wa ₂ , Tu Pi]
45	7 50 29.10	-35 58 31.7				GZ
46	7 54 26.50	-36 42 19.5	+0.0548	-0.167	R	Wa Z, Gi Sj, Moe ₂ , Sco, Ya, GZ, Gou, Cp 80, Hgk
47	7 56 4.62	-36 25 7.8				GZ
48	7 57 27.24	-36 58 2.8	-0.0013	+0.023	R	Brb, Tay D, Cp 50, Sco, Cp 65, GZ, Cp 80, Gou, Wa ₂ , Cp 85
49	7 57 54.58	-36 43 59.3	-0.013	+0.02	Me ₂	Brb, Tay D, WaZ, Cp 50, Sco, Ya, GZ, Me ₂ , Gou, Cp 80
50	8 3 34.00	-37 5 41.6				Gi Sj, GZ, Gou, Cp 90
51	8 4 27.00	-37 20 54.4	+0.0063	—	R	WaZ, Gi Sj, Moe ₂ , Ya, GZ, Gou, Cp 80, Cp 90
52	8 6 48.98	-36 57 13.9				Pi, Brb, Tay D, Cp 50, CAu, Cp 65, GZ, Gou, Wa ₂ , Cp 80, Tu Pi
53	8 8 40.63	-37 34 53.2				Gi Sj, Moe ₂ , Sco, GZ, Gou, Cp 80, Cp 90
54	8 11 20	-38 0				CoD -37° 44 59
55	8 14 56.48	-37 49 13.9				GZ
56	8 16 38.36	-38 15 5.1				GZ
57	8 20 22.93	-38 24 30.9				GZ
58	8 22 6.73	-38 41 7.5				Vid, WaZ, Gi Sj, Moe ₂ , GZ, Gou, Cp 80, Hgk
59	8 22 44.89	-39 2 15.8				GZ
60	8 24 20.78	-38 42 53.0				GZ
61	8 26 18.56	-39 1 42.9				nach Svedstrup
62	8 27 59.39	-39 34 0.3	-0.0066	—	R	Gi Sj, Moe ₂ , GZ, Gou, Cp 80
63	8 28 7.80	-38 57 14.7				Cp 90

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung			Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.	Autorit.	
	1886.0	1886.0				
64	8 ^h 28 ^m 20 ^s .46	−39° 7′ 23″.3				GZ
65	8 28 34.98	−39 11 54.8				GZ, Cp 90
66	8 29 0.01	−39 20 0.1				Angeschl. an * 68
67	8 29 24.43	−38 27 32.7	−0°00′78		R	Brb, Tay D, Cp 50, Sco, GZ, Gou, Cp 80, Wa ₂
68	8 29 59.74	−39 20 20.7				GZ, Gou
68a	8 31 0.94	−39 34 44.4				Brb, Tay D, Gi Sj, Cp 50, Moe ₁ , Moe ₂ , GZ, Gou, Cp 80, Wa ₂
69	8 33 12.10	−39 45 2.6	−0.032	0″00	Gi Sj	Gi Sj, Moe ₂ , GZ, Gou, Cp 80
70	8 34 33.31	−39 39 59.9				GZ, Gou [Cp 80, Wa ₂ , Me ₂ , Tu Pi
71	8 36 8.12	−39 51 37.2	−0.005	−0.02	Me ₂	Pi, Brb, Fa ₂ , Tay D, Cp 40, Cp 50, Jac, Sco, GZ, Gou, Kam ₂ ,
72	7 3 21.73	−30 19 22.1				GZ, Gou, Cp 90
73	7 6 6.38	−30 28 34.5				AZ, Gf W, Ya, GZ [Gou, Kam ₂ , Cp 80, Sy, Wa ₂ , Hgk
74	7 7 40.58	−30 37 53.5	0.000	+0.03	Au	Brb, Tay D, AZ, Cp 50, Jac ₂ , Gf W, RC ₂ , Ya, Cp 65, Q, GZ,
75	7 9 24.05	−30 53 20.7		−0.039	R	Pi, Tay D, Cp 40, WaZ, Cp 50, Moe ₂ , BoVI, Sco, GZ, Gou,
76	7 9 41.36	−31 26 48.8				GZ, Gou, Cp 90 [Cp 80, Sy, Wa ₂ , Tu Pi
77	7 11 59.09	−31 50 23.7				GZ, Gou
78	7 12 32.86	−30 41 35.0		−0.096	R	Brb, WaZ, AZ, Ya, Q, Wa ₂ , Gou, Cp 80
79	7 16 30.98	−32 15 46.9				Brb, Tay D, Ya, GZ, Gou, Cp 80, Hgk
80	7 16 34.59	−32 5 0.0				Anschluß-Messung Sydney [Me ₂ , Cp 80, Sy
81	7 17 49.13	−32 22 12.6	0.00	+0.03	1)	Brb, Tay D, Cp 50, Se, Jac ₂ , RC ₂ , Sco, Ya, Q, GZ, Gou, Kam ₂ ,
82	7 19 11.23	−31 58 54.0				Pi, Brb, Tay D, Cp 40, Cp 50, GZ, Gou, Cp 80, Wa ₂ , RC 90,
83	7 20 42.78	−32 26 36.8				Cp 90 [Tu Pi
84	7 24 13.94	−33 1 49.4				GZ
85	7 29 7.10	−33 9 13.7				Moe ₂ , Sco, Ya, GZ, Gou, Cp 80
86	7 29 55.28	−33 13 2.9	−0.011		R	Ya, GZ, Gou, Cp 80, Hgk
87	7 31 32.03	−33 8 25.1				Ya, GZ, Gou, Cp 80
88	7 36 31.23	−34 19 15.7				GZ
89	7 40 22.32	−34 51 26.1				GZ, Gou, Cp 90
90	6 29 44.52	−25 26 52.2				AZ, BoVI
91	6 32 9.64	−25 38 6.5				AZ
92	6 42 53.77	−27 30 33.8				GZ
93	6 43 19.63	−27 28 7.5				AZ, GZ
94	6 44 6.86	−28 5 14.3				AZ, Sco, Ya, GZ, Gou, Cp 80
95	6 49 1.76	−28 23 6.8	+0.0244	−0.462	2)	Pi, Brb, Tay D, Cp 40, Par ₁ , AZ, Cp 50, BoVI, Gf W, Jac ₂ , RC ₂ ,
96	6 54 8.71	−28 49 3.3				7 y, Sco, N 7 y, Ya, Q, GZ, Gou, Cp 80, Wa ₂ , Ci ₁ , Kü, Tu Pi
97	6 55 16.98	−29 32 44.6				B. J. 1908
98	6 55 39	−29 15				AZ, WaZ, Sco, Ya, GZ, Gou, Cp 90
99	6 56 56.23	−29 33 58.4				CPD −29°15′20
100	7 2 41.62	−29 21 44.7				GZ, Gou
101	6 8 37.13	−21 14 8.9				AZ, Gou
102	6 15 19.94	−23 3 23.1				AZ, CiZ, Alg
103	6 16 5.02	−24 14 56.9				AZ, Gou, RJ, Cp 85
104	6 18 56.88	−23 8 49.2				LBo, GZ, Gou
105	6 20 39.22	−24 2 46.8				HC, AZ, GZ, RJ
106	5 36 26.80	−15 23 42.5	−0.0036		R	WaZ
107	5 41 53.88	−16 41 22.3				HC, Mü ₁ , BoVI, Cp 90, RC 90, Wa
108	5 49 26.82	−17 47 38.0				Gf W, BoVI, Du ₆ , Wa
109	5 49 29.96	−17 43 47.8				Wa
110	5 51 6.03	−17 53 52.2				AZ, Wa
111	5 52 32.78	−18 4 7.9				AZ, Alg, Wa
112	5 55 54.81	−19 14 28.9				AZ, Par ₂ , Gou, Par ₃ , RC 90, Alg, Wa
113	6 2 42.07	−19 9 11.6	−0.0015	+0.094	Au	Cp 90
				+0.061	R	Br, HC, Pi, Cacc, Tay D, Rob, Gi W, Ed, AZ, Par ₁ , Wro ₂ , BoVI,
						Par ₂ , Q, N 7 y, Gl, Gou, Cp 80, RC ₂ , Cp 85, Cp 90, Tu Pi

1) Mitgeteilt von Prof. Ristenpart.

2) $\frac{1}{4}(Wa_2 + CiZ + Cp80 + Ci_1)$.

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung		Autorit.	Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.		
	1886.0	1886.0				
114	5 ^h 18 ^m 12 ^s 38	— 11° 18' 39".8				HC, W ₂ , San ₃ , Cp 90, Cbr M.
115	5 19 19.85	— 11 5 46.2				HC, W, San ₃ , Par ₂ , Par ₃ , Cp 90, Cbr M.
116	5 30 56.69	— 13 53 44.0				W, San ₄ , Sj, Cbr M., Wa
117	5 33 29.66	— 14 16 25.7				W, Mü ₁ , San ₄ , Wa
118	4 54 45.57	— 6 21 45.5				HC, W, War, Ott
119	4 55 8.64	— 6 15 18.1				Cp 90
120	5 6 28.44	— 9 14 13.7	— 0.003	—	T	W, Hz ₂ , SF ₉₂ , Ott, Cp 00
121	4 32 50.30	— 0 37 28.9				W, Mü ₁ , Pu ₁ occ, Kli, CB, Rbg
122	4 44 47.48	— 4 3 43.4				HC, W, Par ₁ , Par ₂ , Par ₃ , War, Val, Strb
123	4 22 8.85	+ 1 36 10.7				HC, W, Par ₁ , Gf W, MoZ, MI SC, Kli, Par ₃ , Alb, Gl ₂ , RC 00
124	4 22 38.60	+ 1 7 37.6	+ 0.0002	— 0.031	Au	Br, HC, Cagn, Pi, W ₂ , Tay D, Ed, Rob, San ₁ , Par ₁ , Par ₂ , Pu ₁ occ, Kli, N 7 y, Gl, Wa, Par ₃ , Re ₁ , Alb, Nic, Ci ₃ , RC 00
125	4 5 16.16	+ 5 13 31.6	+ 0.0080	+ 0.023	Au	Br, HC, Zach, Pi, W, Wro, Tay D, Rob, San ₁ , Ed, Gi W, Pu ₁ , Tay ₂ , Rü ₂ , Par ₁ , RC ₂ , Par ₂ , MI SC, Q, Gl, N 7 y, Par ₃ , Wa, Re ₂ , Alb, LG, Lpz II, Ci ₁ , Gl ₂ , Kü, RC 00, Ci ₃
	1885.0	1885.0				
126	0 1 43.18	+ 20 33 27.8				Bull. A. III. 135 Lyon
127	0 7 16.08	+ 20 45 56.1				Lorek, Berl B
128	0 9 0.70	+ 20 54 13.7				W ₂ , Foerster, Berl B, Gl ₂
129	0 11 32.97	+ 20 46 53.7				BoVI
130	0 13 27.99	+ 20 59 58.2				BoVI, Hels B
131	0 14 12.88	+ 20 51 16.3				Bull. A. III. 135 Lyon
132	0 15 35.82	+ 20 36 11.5				W ₂ , Berl B
133	0 16 7.08	+ 20 44 11.2				Hels B
134	0 20 1.63	+ 20 48 55.3				BoVI, 10 y, Hels B, Lyon
135	0 21 11.24	+ 20 37 17.1				W ₂ , Rü, Rbg, Berl B, Gl ₂
136	0 22 44.28	+ 20 55 51.4				Mü ₁ , BoVI, Berl B, Mü ₂
137	0 23 34.26	+ 20 45 17.6				Berl B
138	0 25 25.02	+ 20 50 13.8				Berl B, Kü Bl ₁ , Hels A
139	0 25 48.32	+ 20 52 57.8				Anschluß-Messung
140	0 26 56.37	+ 20 57 16.4				Anschluß-Messung Dresden
141	0 27 1.66	+ 20 47 32.1				Berl B, Hels A
142	0 28 28.94	+ 20 44 19.2				W ₂ , Rü, Berl B, Kü Bl ₁
143	0 30 16.80	+ 20 56 46.9				W ₂ , BoVI, Berl B
144	0 31 16.83	+ 20 58 43.0				Berl B, Hbg L
145	0 31 26.94	+ 21 17 11.2				W ₂ , Mü ₁ , Berl B, Mü ₂
146	0 32 42.91	+ 21 6 45.0				HC, W ₂ , Mü ₁ , Par ₂ , Berl B
147	0 33 22.86	+ 20 37 48.0	— 0.0340	— 0.371 — 0.365	Au R	Br, d'Ag, HC, Zach, Pi, BaV, Be C, W ₂ , Cacc, C Ab, Rob, Tay D, Ed, Pu ₁ occ, Jac ₁ , Q, Par ₂ , N 7 y, Par ₃ , Rbg, Berl B, LG, Ci ₃ , Kü Bl ₂ , Gl ₂ , LG ₂ , Du ₄ , Ci ₃
148	0 33 52.37	+ 20 48 26.7	+ 0.0007	— 0.025	Au	Br, d'Ag, HC, Zach, Pi, BaV, Be C, Cacc, W ₂ , C Ab, Wro, Str PM, Tay D, Rob, Ed, Pu ₁ , Par ₁ , RC ₂ , N 7 y, Gl, Ya, Par ₃ , Re ₁ , Berl B, Gonn, Loe, LG, Hi, Ni H, II 10 y, Ci ₃
149	0 35 31.55	+ 20 40 12.0				A. N. 126.27
150	0 36 15.55	+ 21 18 39.0				A. N. 126.27
151	0 36 52.15	+ 21 9 51.8				W ₂ , Mü ₁ , Berl B, Hels A
152	0 38 46.03	+ 20 50 4.1				Berl B
153	0 39 45.14	+ 20 59 21.3				Rü ₂ , Berl B
154	0 40 39.57	+ 20 59 45.8				W ₂ , Rü ₂ , Berl B
	1886.0	1886.0				
155	23 19 41.40	+ 22 46 35.7				B. J. 1908
156	23 20 0.17	+ 24 19 40.4	+ 0.004	— 0.02	Berl B	d'Ag, HC, W ₂ , Par ₁ , Rü, Par ₂ , Berl B
157	23 21 16.62	+ 24 46 33.4	— 0.0028	— 0.026	R	HC, W ₂ , Par ₁ , Rü, Par ₂ , Berl B
158	23 21 19.43	+ 23 50 22.8				W ₂ , Mü ₁ , Rü, Berl B
159	23 21 45.52	+ 24 50 30.1	+ 0.001	— 0.10	Berl B	HC, W ₂ , Par ₁ , Par ₂ , Par ₃ , Berl B

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung		Autorit.	Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.		
	1886.0	1886.0				
160	23 ^h 22 ^m 0 ^s .54	+24° 32' 28".5	+0.0002	-0.0035	Au	Br, HC, Pi, d'Ag, W ₂ , Wro, Tay D, Rob, Brü 38, Ed, Rü, Par ₁ , Pu ₁ , Wro, Par ₂ , Ya, N 7 y, Q, Berl B, Hels A, Gl ₂ , Kü Bl ₂ , LG
161	23 22 16.97	+22 57 29.8				HC, W ₂ , Rü, Mü ₁ , Par ₁ , Par ₂ , Par ₃ , Berl B
162	23 23 25.02	+22 25 22.8				W ₂ , Rü, Mü ₁ , Berl B, Gl ₂
163	23 23 42.15	+24 2 32.8				Berl B, Hels B
164	23 23 45.38	+24 9 51.3				A. N. 126.28
165	23 24 14.06	+24 8 41.3				HC, Rü, Par ₂ , Par ₃ , Berl B, Hels A
166	23 25 22.77	+23 24 6.2				A. N. 114.123
167	23 25 30.55	+22 56 20.8				Berl B
168	23 25 45.74	+23 56 21.8				Berl B
169	23 26 0.11	+23 28 58.7				HC, W ₂ , Par ₂ , Berl B, Gl ₂
170	23 26 5.78	+22 40 33.1				BoVI
171	23 26 11.60	+23 0 41.7				Berl B
172	23 26 28.39	+22 45 51.3				Anschluß-Messung Lyon
173	23 26 47.41	+23 12 54.8	-0.0025	-0.047	R	HC, W ₂ , Brü 38, Rü, Mü ₁ , Par ₂ , Q, Par ₃ , Berl B, Du ₄ , Hels B
174	23 26 52.12	+23 7 5.7				BoVI, Hels A
175	23 27 18.69	+23 14 58.1				A. N. 126.28
176	23 27 44.49	+23 36 55.6				Mü ₁ , Mü ₂
177	23 27 45.55	+21 52 10.7	-0.012	-0.027	Au	Br, d'Ag, HC, Pi, W ₂ , Po, Tay D, Rob, Brü 38, Ed, Gi W, 12 y, Par ₁ , Pu ₁ , Rü, Mü ₁ , Par ₂ , Gl, Q, 9 y, N 7 y, Du ₁ , Berl B, Cp90, II 10 y, LG, Kü, Ci ₃
178	23 27 45.90	+23 42 44.5	+0.005	+0.02	Berl B	HC, W ₂ , Mü ₁ , Ed, Par ₂ , Par ₃ , Berl B, Mü ₂ , Gl ₂
179	23 28 29.28	+23 0 40.6				A. N. 116.28
180	23 29 25.05	+22 51 12.6				2 Mer.-Beob. Harrow
181	23 29 26.75	+22 30 3.8				BoVI
182	23 29 56.66	+22 21 53.0				Mü ₁ , Rü, Berl B, Kü
183	23 31 35.28	+21 36 39.3				HC, W ₂ , Mü ₁ , Par ₂ , Berl B, Mü ₂ , Gl ₂ , Hels B
184	23 31 56.69	+21 41 51.3				W ₂ , Mü ₁ , Berl B, Hels B
185	23 32 2.10	+21 38 11.3	+0.004		R	W ₂ , Mü ₁ , Par ₂ , Berl B
186	23 33 13.84	+21 55 16.7				W ₂ , Mü ₁ , Berl B
187	23 36 46.27	+21 10 12.9				Mü ₁ , BoVI
188	23 37 12.70	+21 7 8.5				Anschluß-Messung Paris
189	23 37 56.91	+21 18 29.1	-0.006	-0.04	R	HC, W ₂ , Mü ₁ , Par ₂ , Par ₃ , Berl B, Hels A
190	23 38 8.15	+21 0 39.0				Anschluß-Messung Paris
191	23 39 18.33	+20 45 27.9	-0.0031	-0.04	R	HC, W ₂ , Rü, Par ₂ , Rob, Par ₃ , W Pal, Berl B, Mü ₂ , Hels B, Gl ₂
192	23 41 6.23	+20 59 26.8				W ₂ , Berl B, Hels A
193	23 42 25.17	+20 55 59.8				Hels A
194	23 44 55.96	+20 55 12.6				siehe unten
195	23 46 36.18	+21 2 13.6	-0.0046	-0.018	Au	siehe unten
196	23 46 52.89	+21 6 32.7	-0.0035	-0.026	Au	Br, d'Ag, HC, Pi, W ₂ , Tay D, Rü, GfW, Par ₁ , Rob, PuM, Par ₂ , N 7 y, Ya, Berl B, Hels A, Gl ₂ , LG
	1885.0	1885.0				
194	23 44 52.92	+20 54 52.6				Rü, Berl B, Hels B
195	23 46 33.14	+21 1 53.6	-0.0046	-0.018	Au	Br, d'Ag, HC, Pi, Zach, W ₂ , Wro, Tay D, Rü, Ed, GfW, Rob, Par ₁ , Do 49, Pu ₁ , Par ₂ , N 7 y, Par ₃ , Ya, Berl B, Hels A, Cp90, [LG
197	23 47 23.09	+20 58 3.0				W ₂ , Ya, Berl B
198	23 47 23.45	+20 47 42.0				Anschluß-Messung
199	23 47 31.83	+20 48 42.4				A. N. 126.127
200	23 47 53.74	+20 56 21.4				Berl B, Mü ₂
201	23 49 0.98	+20 41 37.4				Berl B, Du ₃ , Hels B
202	23 49 1.36	+20 44 43.6				Anschluß-Messung Lyon
203	23 50 6.56	+20 31 31.6	+0.0021	+0.026	R	d'Ag, HC, W Pal, Rob, Par ₃ , Berl B, 10 y, Kü
204	23 50 12.32	+20 42 27.1				BoVI, 10 y
205	23 50 47.11	+20 59 6.1				BoVI
206	23 50 56.43	+21 3 7.5				BoVI, Berl B

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung		Autorit.	Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.		
	1885.0	1885.0				
207	23 ^h 51 ^m 45.03	+20° 29' 19.8				A. N. 126.28
208	23 53 50.20	+20 39 3.0				W ₂ , Rü, W Pal, Berl B, 10y, Hels B
209	23 55 26.80	+20 35 50.0				BoVI, Hels B
210	23 57 16.66	+20 43 49.0				Hels A
211	23 59 18.75	+20 31 28.9				nach Svedstrup
	1886.0	1886.0				
212	23 15 14.54	+29 47 34.6	+0.0028	-0.068	Au	Br, HC, Pi, W ₂ , Tay D, Ed, Rob, Pu ₁ , Do 49, Par ₂ , Par ₃ , N 7 y, Pu M o, Q, Par ₃ , Cbr E., Gl ₂ , II 10y, LG ₂ , Kü
213	23 17 21.08	+27 25 34.0				Rü, Cbr E., Kü
214	23 17 28.47	+25 39 40.9				BoVI, Cbr E.
215	23 17 57.73	+29 46 17.3				Cbr E.
216	23 18 27.46	+29 2 49.6				HC, W ₂ , Par ₃ , Kam ₂ , Arm ₂ , Cbr E., Knopf
217	23 18 34.06	+27 43 5.7				HC, W ₂ , Par ₂ , Cbr E., Par ₃
218	23 18 34.76	+26 2 43.3				W ₂ , BoVI, Cbr E., II 10y, Bm ₂
219	23 19 9.49	+26 34 18.2				Kü
219a	23 19 23.87	+26 18 4.4				Cbr E.
220	23 19 31.74	+26 28 49.7				Cbr E.
221	23 19 42.61	+27 33 57.0				HC, W ₂ , Par ₁ , Par ₂ , Cbr E., Par ₃ , Hels A
222	23 19 55.40	+25 33 37.2				HC, W ₂ , Cbr E., Par ₃
223	23 20 20.86	+27 3 50.2				HC, W ₂ , Cbr E., Par ₃ , Hels A
224	23 20 22.10	+27 4 51.6				HC, W ₂ , Par ₃ , Cbr E., Hels A
225	23 20 27.16	+25 2 22.3				HC, W ₂ , Berl B, Cbr E., Gl ₂
226	23 20 30.22	+28 9 23.4				W ₂ , Cbr E., Hels A
227	23 20 40.96	+28 50 52.4				nach Svedstrup
228	23 20 44.67	+25 56 3.7				BoVI, Cbr E., II 10y
229	23 20 59.66	+28 24 41.1	+0.002	-0.068	R	HC, W ₂ , Par ₂ , Cbr E.
230	23 21 46.82	+29 15 52.5				W ₂ , Cbr E., Hels A
231	23 21 56.73	+28 36 25.5				HC, W ₂ , Par ₂ , Cbr E.
232	23 22 12.68	+28 15 57.7				W ₂ , Cbr E.
233	23 22 25.34	+28 48 20.5				BoVI, Cbr E., Hels A
234	23 22 34.16	+28 53 25.7	+0.0031	-0.08	R	HC, Par ₂ , Cbr E.
235	23 22 34.72	+25 18 5.0				W ₂ , Cbr E., Berl B
236	23 22 52.00	+27 9 6.0				BoVI, Cbr E.
237	23 23 2.98	+26 36 48.3	+0.0078	-0.033	R	Kam ₂ , BoVI, Cbr E, Hels A, Kü
238	23 23 13.15	+28 1 18.0				W ₂ , Cbr E.
239	23 23 18.48	+29 31 33.8				W ₂ , Cbr E.
240	23 23 32.92	+25 15 42.2	-0.0084	-0.056	R	W ₂ , Par ₂ , Cbr E., Berl B
241	23 23 41.14	+25 11 3.0				HC, W ₂ , Rü, Par ₂ , Par ₃ , Cbr E., Berl B
241a	23 23 46.10	+26 53 47.2				Cbr E.
242	23 23 58.30	+25 6 3.1	-0.0068	-	R	W ₂ , BoVI, Berl B, Cbr E.
243	23 24 4.92	+28 37 59.3				BoVI, Cbr E.
244	23 24 27.28	+27 51 18.4				Kü Bl ₂
245	23 24 47.28	+25 0 21.4				W ₂ , Par ₂ , Berl B, Cbr E., Kü
246	23 25 32.42	+25 50 48.1				HC, W ₂ , Par ₂ , Cbr E., Par ₃ , Hels A
247	23 25 55.67	+25 23 9.5				W ₂ , Cbr E.
248	23 26 46.24	+25 53 20.4				HC, Rü, Par ₂ , Kam ₂ , Par ₃ , Cbr E.
249	23 26 53.30	+25 3 44.0				BoVI, Berl B, Cbr E., Hels B
250	1 11 4.84	+34 50 1.1				HC, W ₂ , Par ₁ , Lei, Hels B
251	1 29 20.71	+33 15 21.6	-0.0044	-0.15	R	HC, W ₂ , K Z A, Par ₂ , Arm ₂ , Lei, Par ₃ , Ci ₂
252	1 49 13.87	+31 4 45.1	-0.0011	-0.07	R	HC, K Z A, BoVI, Lei, 10y
253	23 15 4.06	+33 10 23.1				W ₂ , Lei, Hels A
254	23 15 25.44	+32 9 18.1				Lei
255	23 15 39.48	+32 24 19.0				W ₂ , Lei
256	23 15 55.96	+33 20 42.0				W ₂ , BoVI, Lei
257	23 16 14.84	+32 12 54.7				W ₂ , Lei

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung		Autorit.	Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.		
	1886.0	1886.0				
258	23 ^h 16 ^m 21 ^s .06	+31° 11' 16".5	+0.0009	-0.016	Au	B. d'Ag, HC, Pi, W ₂ , Tay D, Rob, Ed, Pu ₁ , Par ₁ , Par ₂ , Ya, N 7 y, Par ₃ , Lei, 9 y, Rbg, Re ₁ , 10 y, LG, Gl ₂ , II 10 y, Kü W ₂ , Lei, Hels A
259	23 17 21.70	+34 17 11.6				Lei
260	23 17 35.73	+33 21 2.2				BoVI, Lei, Hels A
261	23 17 56.86	+33 41 35.0				Br, HC, Pi, BeC, W ₂ , C Ab, Tay D, Rob, Pu ₁ , Brü 38, Par ₁ , RC ₂ , Q, SaC, N 7 y, Par ₂ , Lei, Par ₃ , Rbg, Gl ₂ , Kü Bl ₂ , Ci ₁ , W ₂ , Lei [Du ₃ , LG, Kü
262	23 18 11.33	+31 54 16.3	+0.0182	+0.035	Par ₃ R	
263	23 18 20.12	+34 18 24.2				W ₂ , Lei, 10 y, Hels A
264	23 18 30.48	+32 37 39.5				HC, W ₂ , Par ₂ , Lei, Strb ₂ , Kü Bl ₁ , Hels A
265	23 18 42.09	+34 42 19.2				HC, W ₂ , Lei, Par ₃ , Cbr E.
266	23 18 42.12	+30 7 33.6				d'Ag, HC, W ₂ , Lei, Par ₃ , Cbr E.
267	23 18 55.02	+30 5 8.8				W ₂ , Lei, Cbr E.
268	23 19 0.78	+30 12 37.9				W ₂ , Lei
269	23 19 5.83	+32 58 37.7				Lei
270	23 19 15.39	+31 29 24.6				Br, d'Ag, HC, Pi, K Z A, W ₂ , Tay D, Rob, Rü, Ed, Pu ₁ , Par ₁ , Do 49, 6 y, 7 y, RC ₂ , Q, N 7 y, Gl, Par ₂ , Lei, Wa, Par ₃ , LG, A. N. 116.28 [Kü
271	23 19 16.04	+31 45 31.8	-0.0002	+0.011	Au	HC, W ₂ , Rob, RC ₂ , Q, Arm ₂ , Lei, Par ₃
272	23 19 22.02	+32 20 39.0				Lei
273	23 19 44.39	+31 50 35.2				Lei
273a	23 19 54.59	+32 13 35.0				BoVI, Cbr E.
274	23 20 3.95	+32 48 41.5				HC, W ₂ , Lei, 10 y, Hels A
275	23 20 11.42	+30 20 13.9				Anschluß-Messung
276	23 20 15.16	+31 24 6.5				Anschluß-Messung
277	23 20 17.40	+30 27 43.9				BoVI, Lei, Kü
278	23 20 20.79	+30 10 57.6				HC, W ₂ , Lei, 10 y, Hels A
279	23 20 44.69	+32 34 2.9	-0.006	-0.26	R	HC, W ₂ , Rob, Q, Lei
280	23 20 55.16	+31 7 12.8				W ₂ , Lei
281	23 21 25.31	+31 53 35.4				HC, W ₂ , Par ₂ , Wa, Lei, Par ₃
282	23 22 7.15	+30 42 25.8				Lei
283	23 22 14.51	+32 19 57.4				BoVI, Lei
284	23 22 34.29	+31 13 2.7				Lei
285	23 22 40.94	+31 38 40.7				B. J. 1908
286	23 24 3.68	+31 34 58.6				
287	23 28 17.89	+30 41 46.1				
288	0 2 56.34	+39 51 37.0				HC, W ₂ , Par ₂ , Lu, Par ₃
289	0 8 6.48	+39 20 35.1				W ₂ , Lu, Hels A
290	0 11 19.26	+39 31 36.3				W ₂ , Lu, Hels A
291	0 11 46.85	+39 26 51.8				W ₂ , Lu
292	0 17 49.47	+39 14 43.7				W ₂ , Lu, Hels A
293	0 19 21.58	+39 11 55.0		-0.078	R	HC, Par ₂ , Arm ₂ , Lu, Par ₃ , Hels A
294	0 25 15.87	+38 22 53.3				Hels (1887)
295	0 28 57.77	+38 32 22.7				Str P M, Rbg, Lu
296	0 29 14.94	+38 19 32.8				BoVI, Rbg, Lu
297	0 35 44.26	+38 25 25.4				W ₂ , Lu
298	0 39 51.61	+37 38 54.5	+0.0037	+0.054	R	HC, BoVI, Lu, Hels A
299	0 40 9.92	+37 29 49.7				BoVI, Lu, Hels A
300	0 43 18.67	+37 34 58.1				HC, Lu, Par ₃ , Knopf, Hels B, II 10 y
301	0 51 44.86	+36 52 59.6				HC, BoVI, Ya, Lu, Hels A
302	0 52 26.65	+36 34 39.4				HC, W ₂ , Par ₃ , Lu, Kü ₃
303	0 54 34.77	+36 28 15.3	+0.014	-0.043	R	BoVI, Lu, Hels A
304	0 56 4.08	+36 34 20.1				HC, Lu, Par ₃
305	1 3 21.01	+35 0 57.3				B. J. 1908
306	1 5 21.57	+35 48 9.3				BoVI, Lu, Hels A
307	1 7 50.57	+35 11 44.8				Lei, Lu, Hels B

Nr.	RA.	Dekl.	Eigenbewegung		Autorit.	Autorität der Position
			in RA.	in Dekl.		
	1886.0	1886.0				
308	1 ^h 10 ^m 05.06	+35° 24' 37".5	-0.0056	+0.0034	R	W ₂ , W Pal, Lu, Hels A
309	1 12 48.53	+35 10 47.2	—	-0.04	R	W ₂ , Lei, Lu, Kü
310	1 15 43.56	+35 10 59.2				W ₂ , Lei, Lu, Hels B, Kü
311	23 3 34.94	+38 17 53.3				HC, W ₂ , RC, Par ₂ , Par ₃ , Arm ₂ , Ya, Lu
312	23 15 1.99	+36 11 19.5				HC, W ₂ , Par ₁ , Par ₂ , Lu
313	23 15 13.38	+36 53 46.9				HC, W ₂ , Par ₂ , Ya, Lu Anh., Hels A, Lu
314	23 15 23.21	+37 33 36.5	+0.0093	-0.069	Au	Br, d'Ag, Lal, Pi, Tay D, Ed, Rob, Pu ₁ , Par ₁ , RC ₂ , Pu Mo, Par ₂ , Ya, Q, Par ₃ , Wa, Re ₁ , Lu, LG, Gl ₂ , Cp 90 BoVI, Lu
315	23 15 30.99	+36 14 58.8				Br, HC, W ₂ , Jac, Rob, Par ₁ , Pu M, Par ₂ , Ya, 9 y, Par ₃ , Be,
316	23 15 48.66	+37 57 30.1	-0.004	+0.021	Au	HC, W ₂ , Par ₃ , Lu Anh., Hels A, Lu
317	23 16 15.20	+35 57 22.8	+0.0100	-0.04	R	[Lu Anh., Lu A. N. 126.28
318	23 16 45.79	+36 2 25.6				Lu Anh.
319	23 16 57.13	+36 28 21.6				HC, W ₂ , Par ₁ , Par ₂ , Lu Anh., Lu, Kü
320	23 17 0.51	+35 51. 5.4				W ₂ , Lu Anh., Lu
321	23 17 27.75	+36 36 7.1				Hels A
322	23 17 28.69	+39 8 11.0				Lu Anh., Lu
323	23 17 29.68	+36 28 46.1				HC, W ₂ , Par ₂ , Lu
324	23 17 31.09	+38 22 26.9				HC, W ₂ , Par ₃ , Lu
325	23 17 40.55	+38 32 7.0				W ₂ , Lu
326	23 18 6.57	+39 36 31.0				W ₂ , Ya, Lu Anh., Hels A, Lu
327	23 18 11.31	+37 1 41.8				BoVI, Lu Anh., Lu
328	23 18 23.34	+36 46 50.8				W ₂ , Lu, Hels A
329	23 18 31.18	+36 55 4.4				BD +38°4993
330	23 18 58	+38 38				W ₂ , Lu
331	23 19 43.18	+38 50 58.6				HC, W ₂ , Par ₂ , Arm ₂ , Lu Anh., Par ₃ , Hels A, Lu
332	23 19 48.05	+35 32 17.1				A. N. 126.28
333	23 20 23.21	+38 57 14.8				HC, W ₂ , Par ₂ , Par ₃ , Lu Anh., Arm ₂ , Lu, Strb ₂ , Knopf
334	23 20 30.17	+38 42 48.7				W ₂ , BoVI, Lu
335	23 20 46.31	+36 48 21.7				BoVI, Lu
336	23 20 56.83	+38 34 29.2				Lu
337	23 20 57.35	+39 45 54.4				W ₂ , Lu Anh., Lu
338	23 21 39.64	+35 20 15.3				W ₂ , Lu Anh., Lu
339	23 21 57.45	+36 25 16.7				HC, W ₂ , Lu, Par ₃
340	23 22 46.67	+38 8 10.2				W ₂ , Ya, Lu, 10 y
341	23 23 7.16	+38 59 29.7				W ₂ , Lu, 10 y
342	23 23 8.42	+39 3 43.7				Br, d'Ag, HC, Pi, Grb, K Z A, W ₂ , C Ab, Tay D, Rob, Ed,
343	23 25 41.09	+38 36 36.1	+0.0239	-0.091	Grb	Pu ₁ , RC ₁ , Par ₁ , Rü, RC ₂ , Ya, N 7 y, Par ₂ , Q, Gl, 9 y, Par ₃ , Wa, Re ₁ , WaZ, Rbg, 10 y, LG, Lu, Kü Bl ₂ , N 10 y, Ci ₂ , Kü, Tu ₆ BL, Ci ₃
344	0 0 3.52	+40 6 33.2				BoVI, Lu
345	23 23 40.70	+40 4 32.1				L Bo, W ₂ , Bo, Lu
346	23 26 25.64	+40 8 28.0				L Bo, Bo, Lu, 10 y
347	23 26 39.58	+40 18 14.9				L Bo, Bo, Lu, 10 y
348	23 31 56.11	+40 3 33.1				BoVI, Lu, Hels A
349	23 32 57.98	+40 20 17.9				BoVI, Lu, Bo, Hels A
350	23 33 10.10	+40 26 0.4				Bo, Hels A
351	23 33 47.4	+40 15 0				
351a	23 37 28.40	+40 19 53.0				W ₂ , Rü, Bo, Hels A
352	23 41 23.10	+40 17 0.1				W ₂ , Bo, Lu, Hels B
353	23 41 31.27	+40 21 26.3				W ₂ , Bo, Hels A
354	23 43 32.60	+40 9 11.4				W ₂ , Bo, Lu
355	23 45 9.84	+40 22 15.5				} A. N. 126.28
356	23 45 10.99	+40 19 13.9				
357	23 46 29.68	+40 5 27.2	-0.004	-0.078	R	W ₂ , B ₀ , Lu, Kü
358	23 45 11.05	+40 6 39.5				nach Svedstrup
359	23 53 9.53	+40 9 27.3				L Bo, BoVI, Lu, Bo

Ableitung der Eigenbewegungen.

Für eine Reihe von Sternen, deren Positionen einen bestimmten Gang nach der Epoche zeigten, wurden Eigenbewegungen abgeleitet. Es mußten dafür mindestens drei Beobachtungen vorliegen, und die beiden äußersten mußten von der mittelsten wenigstens zwanzig Jahre entfernt liegen. Die Eigenbewegungen, die Gillis, Santiago (Aqu. 1850) gibt, wurden alle nachgerechnet, da sie auf den unsicheren Positionen Lacailles basieren.

Die Berechnung geschah dann in der Weise, daß alle Positionen ihrer Epoche nach in zwei Gruppen geteilt wurden, die gemäß ihrem Gewichte zu einem Mittel vereinigt wurden. Die Unterschiede der Mittel der Positionen dividiert durch den Unterschied der Mittel der Epochen ergab die Eigenbewegung. In einzelnen Fällen wurden drei solcher Mittel gebildet und die zwei für die Eigenbewegung gefundenen Werte vereinigt.

Im folgenden sind die einzelnen Berechnungen zusammengestellt. Für jeden Stern sind die Sekunden der Rektaszensionen und Deklinationen aller nach der Epoche geordneten Positionen mit ihren Bruchteilen und mit ihren Gewichten gegeben.

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
--	---------	---------------------------------	-------------	------	---------------	------

9.

1	Gi Sj	1851.4	10 ^s 856	0.2	36 ^m 14	0.08
2	GZ	75.3	.758	0.2	37.65	0.08
3	Cp 80	78.2	.778	0.8	36.52	0.7
4	Gou	78.6	.786	1.0	35.39	0.4
5	Hgk	1900.9	.726	1.1	—	—

Gi Sj gibt als E. B. +0^s003 —0^m08; da dieser Wert ganz unwahrscheinlich ist, wird er neu bestimmt:

1	1851.4	10.856	51.4	36.14
2-5	86.2	.761	78.1	36.62
		—0.0028	—0.018	

Wert in δ sehr fraglich.

15.

1	Vid	1799	42.885	0.05	—	—
2	Brb	1825	—	—	28.35	0.1
3	Tay D	38.1	.871	0.1	27.48	0.1
4	Cp 50	52.1 51.5	.474	0.2	29.06	0.3
5	Sco 60	60.4	.339	0.3	28.26	0.3
6	Sco 62	62.3	.446	0.1	30.70	0.2
7	Gou	75.2	.316	1.0	27.82	0.4
8	GZ	75.3	.296	0.2	28.92	0.08
9	Cp 80	77.2	.293	0.8	27.70	0.7

1-6	1851.4	42.497	52.3	28.92
7-9	76.0	.305	76.2	27.82
		—0.008	+0.046	

In δ unsicher.

17.

1	Vid	1799	46.101	0.01	54.31	0.01
2	Brb	1825	—	—	37.64	0.1
3	Tay D	36.4 34.4	44.872	0.2	36.70	0.1
4	Cp 40	40.1 40.4	.807	0.4	37.98	0.2

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
5	Cp 50	52.1 51.7	44 ^s 816	0.2	38 ^m 34	0.3
6	Cp 65	68.2	.680	0.3	37.44	0.1
7	Ya	69.2 66.3	.707	0.2	37.08	0.2
8	Gou	75.1	.717	0.8	37.63	0.3
9	GZ	75.3	.767	0.2	37.73	0.08
10	Cp 80	77.3	.758	0.8	37.60	0.7
11	Tu Pi	99.3	.545	1.0	37.36	1.0

1-7	1852.3	44.774
8-11	84.4	.671
		—0.0032

0

44.

1	Brb	1825	—	—	25.98	0.1
2	WaZ	29.2	27.876	0.1	23.82	0.1
3	Tay D	35.1 34.4	.903	0.1	25.79	0.1
4	Cp 40	40.0 40.2	.858	0.2	25.13	0.2
5	Cp 50	52.2 51.5	.661	0.2	24.66	0.3
6	Cp 65	68.2	.849	0.3	25.78	0.1
7	GZ	74.0	.776	0.4	24.16	0.2
8	Gou	75.0	.778	1.0	24.99	0.4
9	Cp 80	77.2	.678	0.8	24.99	0.7
10	Sy	79.2	.944	0.3	24.89	0.3
11	Wa ₂	84.0 83.9	.724	1.3	25.26	0.6
12	Tu Pi	99.2	.737	1.0	25.69	1.0

1-6	1850.4	27.818
7-12	83.0	.748
		—0.0021

0

46.

1	WaZ	1849.2	2.218	0.1	26.43	0.1
2	Gi Sj	51.4	.119	0.2	27.47	0.08
3	Moe ₂	57.1	.068	0.1	—	—
4	Sco	62.2	.075	0.4	30.52	0.4
5	Ya	69.1 68.7	.240	0.4	31.11	0.3
6	GZ	74.0	.253	0.2	32.18	0.08
7	Gou	76.7	.335	1.0	33.10	0.4
8	Cp 80	77.2	.194	0.8	32.12	0.7
9	Hgk	1901.0	.394	1.1	—	—

Gi Sj gibt +0^s006 —0^m20. Ungenau.

1-5	1861.2	2.182	61.9	29.98
6-9	85.3	.314	76.8	32.46
		+0.0055	—0.167	

In α unsicher, in δ ziemlich genau.

48.

1	Brb	1825	—	—	10.90	0.1
2	Tay D	38.5	3.484	0.1	16.44	0.1
3	Cp 50	52.0 51.4	.201	0.2	15.91	0.3
4	Sco 60	60.1	.175	0.1	17.39	0.2
5	Sco 62	62.2	.136	0.3	14.86	0.3
6	Cp 65	68.2	.012	0.5	15.86	0.2
7	GZ	74.1	.019	0.6	15.99	0.2
8	Cp 80	77.2	.095	0.8	15.00	0.7
9	Gou	77.5	.090	1.2	14.75	0.5
10	Wa ₂	80.7	.143	2.0	14.86	1.0
11	Cp 85	83.1	.075	0.7	—	—

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
	1-6	1860.8	3 ^h 12 ^m 7	55.1	15 ^h 51	
	7-11	79.0	.101	78.5	14.97	
			-0.0013		+0.023	
	In beiden Koordinaten nicht sicher.					
			51.			
1	WaZ	1849.2	2 ^h 46 ^m 5	0.1	4 ^h 7 ^m 5	0.1
2	Gi Sj	51.4	.693	0.2	57.98	0.08
3	Moe ₂	57.2	.718	0.1	—	—
4	Ya	69.1 72.2	.656	0.4	0.44	0.5
5	GZ	74.3	.781	0.2	1.34	0.08
6	Gou	77.0	.824	1.0	0.34	0.2
7	Cp 80	77.2	.887	0.8	0.98	0.7
8	Cp 90	88.9	.777	3.7	0.40	3.3
	1-4	1860.7	2.649			
	5-8	84.7	.801			
			+0.0063		0	
			62.			
1	Gi Sj	1851.4	35.546	0.2	47.55	0.08
2	Moe ₂	57.1	.467	0.2	—	—
3	GZ	74.8	.433	0.4	46.36	0.2
4	Gou	76.2	.398	0.8	47.35	0.3
5	Cp 80	77.1	.286	0.8	48.21	0.7
	Gi Sj gibt -0 ^s 014 +0 ^s 21; Wert in δ ganz unwahrscheinlich.					
	1-2	1854.2	35.506			
	3-5	76.3	.360			
			-0.0066		—	
	Wert in α wahrscheinlich; in δ Bestimmung unmöglich.					
			67.			
1	Brb	1825	—	—	23.34	0.3
2	Tay D	38.5	60.477	0.1	18.29	0.1
3	Cp 50	52.2 51.1	.100	0.2	19.81	0.3
4	Sco 60	60.4	.139	0.1	19.40	0.2
5	Sco 62	62.2	.104	0.3	20.56	0.3
6	GZ	74.3	59.821	0.2	18.70	0.08
7	Gou	74.8	.984	1.0	19.94	0.4
8	Cp 80	77.2	60.074	0.8	19.20	0.7
9	Wa ₂	81.2	59.960	1.6	18.81	0.8
	1-5	1855.7	60.161			
	6-9	78.2	59.985			
			-0.0078		—	
	In δ Bestimmung nicht möglich.					
			75.			
1	Pi	1800	58.751	0.2	13.44	0.1
2	Tay D	34.6	.738	0.1	12.49	0.1
3	Cp 40	40.1	.678	0.4	12.92	0.3
4	WaZ	47.1	.651	0.2	13.14	0.2
5	Cp 50	52.1	.715	0.1	14.16	0.3
6	Moe ₂	57.0	.506	0.1	13.59	0.07
7	BoVI	58.6	.701	0.3	14.73	0.3
8	Sco 60	60.1	.506	0.3	13.32	0.3

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
9	Sco 61	1861.1	58 ^h 51 ^m 7	0.1	12 ^h 81	0.2
10	GZ	74.2	.755	0.4	14.12	0.2
11	Gou	76.8	.702	1.0	13.49	0.4
12	Cp 80	78.1	.532	0.8	13.75	0.7
13	Sy	79.2	.451	0.1	15.13	0.2
14	Wa ₂	80.6	.675	1.6	12.58	0.8
15	Tu Pi	99.0	.615	1.0	18.80	1.0
	1-9	1842.6			13.44	
	10-15	84.7			15.07	
					-0.039	
	Nicht sehr sicher.					
			78.			
1	Brb	1825	—	—	19.99	0.1
2	WaZ	47.8	7.524	0.3	23.58	0.3
3	AZ	50.2	.256	0.15	21.97	0.15
4	Ya	65.1 72.1	.373	0.2	27.55	0.3
5	Q	69.1 62.6	.344	0.7	25.99	0.6
6	Gou	77.3	.405	1.0	24.42	0.4
7	Wa ₂	77.4 77.6	.365	2.6	24.99	1.4
8	Cp 80	78.2	.234	0.8	24.65	0.7
	1-3	1844.3			22.49	
	4-8	74.1			25.36	
					-0.096	
			86.			
1	Ya	64.2 67.7	30.526	0.6	40.68	0.2
2	GZ	74.2	.575	0.4	38.20	0.2
3	Gou	76.6	.452	1.0	38.70	0.4
4	Cp 80	78.2	.424	0.8	38.43	0.7
5	Hgk	1900.4	.277	1.0	—	—
	1-2	1868.2	30.546			
	3-5	85.5	.382			
			-0.0095		—	
			106.			
1	HC	1799.2	26.948	0.05	42.52	0.05
2	Mü ₁	1846.1	.903	0.1	41.85	0.1
3	BoVI	52.9	.988	0.2	42.56	0.8
4	Cp 90	87.1	.854	0.9	42.77	0.6
5	RC 90	91.0	.745	0.8	42.63	0.3
6	Wa	94.6	.719	0.3	41.47	0.2
	1-3	1843.3	26.958			
	4-6	89.8	.790			
			-0.0036		—	
	147. 54 Piscium. BD +20°85.					
1	Br	1754.2			29.59	0.3
2	d'Ag	84.8			29.96	0.1
3	HC	93.8			34.71	0.05
4	Pi	1803.0			31.04	0.3
5	Be C	16.5			30.08	0.07
6	Cacc	24.8			31.86	0.05
7	W ₂	24.8			29.97	0.05
8	C Ab	30.0			29.38	1.2
	* Unter Anbringung der E. B. nach Au.					

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
9	Tay D	1839.1			29°31	0.2
10	Rob	43.2			29.82	0.4
11	Ed	43.8			29.66	0.3
12	Pu ₁ occ	50.6			27.62	0.2
13	Jac ₁	53.3			28.80	0.4
14	Rü ₂	56.8			31.84	0.1
15	RC ₂	58.9			27.72	0.3
16	Par ₂	58.9			29.53	0.2
17	N 7 y	66.2			29.92	0.8
18	Q	66.8			29.33	0.6
19	Rbg	76.2			29.51	1.7
20	Berl B	82.4			29.57	2.0
21	Ci ₂	89.9			29.27	0.9
22	Kü Bl ₂	90.9			28.72	2.3
23	Gl ₂	91.9			28.97	0.2
24	Du ₄	97.0			28.22	0.6
25	LG ₂	97.9			29.20	0.3
26	Ci ₃	1900.3			28.73	0.5

Au gibt die Werte $-0^{\circ}0340$ $-0^{\circ}365$; in δ neue E. B. abgeleitet.

1-16	1830.7	29.53
17-26	84.2	29.20

Korr. der E. B. -0.006
E. B. -0.371

157. BD $+24^{\circ}4776$.

1	HC	1795.9	43°793	0.05	60.59	0.05
2	W ₂	1827.8	44.325	0.1	56.96	0.1
3	Par ₁	41.5	.111	0.4	—	—
4	Rü	46	.067	0.05	55.93	0.05
5	Par ₂	58.8	.069	0.1	57.34	0.2
6	Berl B	81.7	43.987	2.2	56.00	1.4

1-4	1835.8	44.116	24.4	57.61
5-6	80.7	43.991	78.4	56.19

-0.0028 -0.026

In δ sehr zweifelhaft.

173. BD $+23^{\circ}4759$.

1	HC	1794.8	14.593	0.1	21.17	0.1
2	W ₂	1826.8	.771	0.2	20.83	0.2
3	Brü 38	38.0	.979	0.1	—	—
4	Rü	41.0	.518	0.05	14.69	0.05
5	Mü ₁	43.0	.633	0.1	16.11	0.1
6	Par ₂	59.1 58.9	.592	0.3	18.08	0.2
7	Q	68.8 70.3	.571	0.9	17.22	0.5
8	Par ₃	74.1	.576	0.4	16.35	0.4
9	Du ₄	77.4	.603	0.5	17.77	0.6
10	Berl B	81.7	.532	2.2	16.39	1.4
11	Hels B	87.7	.602	0.2	18.16	0.2

1-6	1838.5	14.680	35.3	18.93
7-11	1878.0	.556	78.4	16.90

-0.0031 -0.047

185. BD $+21^{\circ}4963$.

1	W ₂	1825.8	28.712	0.1	29.51	0.1
2	Mü ₁	42.9	.911	0.1	29.19	0.1

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
3	Par ₂	1859.1	28°938	0.3	—	—
4	Berl B	81.1	.991	2.2	32°86	1.4
1-2		1834.4	20.812			
3-4		78.5	.985			
			+0.004			
		189.	BD $+21^{\circ}4977$.			
1	W ₂	1825.8	24.105	0.2	51.71	0.2
2	Mü ₁	42.9	23.900	0.1	51.23	0.1
3	Par ₂	57.8	.804	0.2	51.19	0.1
4	Par ₃	79.7	.774	0.1	51.27	0.2
5	Berl B	80.9	.659	2.8	49.80	2.0
6	Hels A	87.8	.751	1.2	49.45	1.2

1-3	1841.7	23.944	38.1	51.46
4-6	82.9	.689	82.3	49.72

-0.006 -0.04

191. BD $+20^{\circ}5366$.

1	HC	1793.8	45.300	0.05	50.14	0.05
2	W ₂	1825.8	.499	0.0	48.75	0.1
3	Rü	42	.179	0.05	50.60	0.05
4	Par ₂	58.0	.130	0.1	50.15	0.3
5	Arm ₂	71.2	.051	0.3	48.52	0.4
6	Par ₃	71.8	44.913	0.3	49.37	0.2
7	W Pal	73.3	45.110	0.3	48.20	0.3
8	Berl B	80.9	.066	2.8	48.38	2.0
9	Mü ₂	85.0	.164	0.3	48.16	0.3
10	Hels B	87.9	44.958	0.3	47.62	0.3
11	Gl ₂	91.9	45.124	0.2	49.82	0.2

1-4	1833.9	45.185	43.5	49.91
5-11	80.4	.059	80.1	48.45

-0.003 -0.04

203. BD $+20^{\circ}5396$.

1	HC	1783.6	35.881	0.1	8.57	0.1
2	d'Ag	93.8	.988	0.05	9.35	0.05
3	W Pal	1865.6	.960	0.7	11.10	0.7
4	Arm ₂	68.8	36.104	0.4	10.34	0.4
5	Par ₃	74.5 74.6	.054	0.3	11.35	0.7
6	Berl B	80.9	.046	2.8	10.98	2.0
7	10y	86.6 86.7	.077	2.6	11.78	1.1
8	Kü	96.9	.074	3.4	11.52	2.3

1-4	1857.2	36.001	57.2	10.58
5-8	88.3	.066	87.3	11.37

+0.0021 +0.026

225. BD $+24^{\circ}8774$.

1	HC	1795.9	—	—	47.68	0.05
2	W ₂	1829.8	54.470	0.1	47.80	0.1
3	Berl B	82.7	.505	1.6	45.03	2.0
4	Cbr E.	85.9	.558	0.5	45.49	0.5
5	Gl ₂	91.8	.871	0.2	44.71	0.2

1-2	1818.6			47.76
3-5	84.0			45.09

-0.041

In α nicht abgeleitet.

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
229. BD +28°4582.						
1	W ₂	1827.7	27°132	0.1	6"59	0.1
2	Par ₂	58.8	.146	0.2	5.90	0.3
3	Cbr E.	74.8	.197	0.5	4.46	0.5

1-2	1848.4	27.141	51.0	6.07		
3	74.8	.197	74.8	4.46		
+0.002				-0.068		

234. BD +28°4589.						
1	HC	1794.9	1.381	0.05	56.30	0.05
2	Par ₂	1858.8	.614	0.2	50.08	0.3
3	Cbr E.	79.6	.677	0.6	48.56	0.6

E. B.

1 u. 2 +0°0037 -0"1 Gew. 1

2 u. 3 +0.0030 -0.073 Gew. 6

+0.0031 -0.08

237. BD +26°4636.						
1	Kam ₂ *	1829.9	29.981	0.3	—	—
2	BoVI	58.8	30.104	0.2	11.52	0.2
3	Cbr E.	80.8	.290	0.7	10.11	0.6
4	Hels A	87.8	.365	0.7	10.91	0.6
5	Kü	96.8	.481	2.4	10.40	1.7

1-2 1841.2 30°030 2 58.8 11"52

3-5 92.5 .424 3-5 91.6 10.44

+0.0078 -0.033

* Struve Dorpat.

240. BD +25°4944.						
1	W ₂	1827.8	0.661	0.2	7.66	0.2
2	Par ₂	59.3	.524	0.2	—	—
3	Cbr E.	74.4	.331	0.6	5.33	0.5
4	Berl B	81.7	.271	2.2	4.56	1.4

1-2 1843.8 0.592 27.8 7.66

3-4 80.1 .284 79.8 4.76

-0.0084 -0.056

242. BD +24°4783.						
1	W ₂	1825.8	26.091	0.2	28.12	0.2
2	BoVI	62.0	25.635	0.2	24.08	0.2
3	Berl B	81.7	.612	2.8	25.15	2.0
4	Cbr E.	84.9	.559	0.6	25.05	0.5

1-2 1843.9 25.863

2-4 82.3 .603

-0.0068 —

In δ nicht abgeleitet.

251. BD +33°259.						
1	HC	1795.0	43.470	0.05	72.16	0.05
2	W ₂	1828.8	.608	0.1	68.25	0.1
3	K Z A	31.1	.373	0.1	62.82	0.1
4	Par ₂	66.9	.504	0.1	—	—
5	Arm ₂	73.9 72.4	.227	0.4	59.27	0.6
6	Lei	74.0	.339	0.9	58.27	0.6
7	Par ₃	79.9	.309	0.3	59.90	0.3
8	Ci ₂	96.4	.243	0.7	56.09	0.6

	Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
1-4	1835.5	43°491	23.0	66"86		
5-8	81.6	.286	80.8	58.19		
-0.0044				-0.15		

252. BD +30°298.						
1	HC	1794.9	—	—	33"94	0.05
2	K Z A	1831.0	36°083	0.1	32.82	0.1
3	BoVI	66.8	.050	0.2	30.57	0.2
4	Lei	72.3	.041	0.9	29.39	0.6
5	10y	86.9	.025	1.8	29.17	0.9

1-3 1854.9 36.061 46.3 31.69

4-5 81.2 .031 81.1 29.26

-0.0011 -0.07

262. BD +31°4901.						
1	HC	1797.7			42.99	0.05
2	Pi	1800.4			51.78	0.55
3	Be C	15.9			36.43	0.07
4	W ₂	27.7			37.19	0.1
5	C Ab	30.0			36.78	1.3
6	Tay D	35.7			36.30	0.1
7	Rob	42.3			38.26	0.5
8	Pu ₁	47.7			37.69	0.9
9	Brü 48	48			38.19	0.1
10	Par ₁	51.2			38.49	0.2
11	RC ₂	59.2			38.76	0.2
12	Q	60.2			39.00	1.5
13	N 7 y	66.1			38.50	0.8
14	Par ₂	66.8			40.12	0.4
15	Lei	71.7			38.86	0.6
16	Par ₃	73.8			39.86	0.3
17	Gl	78.4			40.14	0.2
18	Rbg	78.8			39.19	1.7
19	Gl ₂	90.0			38.40	0.2
20	Kü Bl ₂	90.9			39.97	2.3
21	Ci ₁	91.1			39.09	0.9
22	Du ₃	91.4			39.84	0.8
23	LG ₂	97.0			39.31	1.3
24	Kü	97.8			39.70	1.7

Als E. B. geben:

Rbg +0°0171 -0"01

N 7 y +0.034 +0.03

Par₃ +0.0182 0.000Für α wurde der Pariser Wert akzeptiert; für δ ein neuer bestimmt.

1 u. 2 ausgeschlossen

3-14 1849.8 38"13

15-24 88.9 39.50

+0.035

279. BD +32°4645.						
1	BoVI	1858.8	12.761	0.2	31.95	0.2
2	Lei	72.2	.534	0.9	27.78	0.6
3	Kü	97.8	.459	2.2	23.20	1.3

Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
1 u. 2	$-0^{\circ}017$	Gew. 1	$-0^{\circ}31$	Gew. 1	
2 u. 3	-0.003	» 3	-0.18	» 2	
	-0.006		-0.22		

293. BD + 39°80.

1	HC	1797.3	46 ^s 527	0.05	18°99	0.05
2	Par ₂	1866.7	.916	0.1	17.50	0.2
3	Arm ₂	74.6	.768	0.3	15.71	0.3
4	Lu	79.8	.673	0.5	15.57	0.5
5	Par ₃	80.9	.808	0.5	15.63	0.6
6	Hels A	87.8	.859	0.9	15.27	0.8

1-2	1852.8			17.80	
3-6	82.3			15.50	
				-0.078	

E. B. in α nicht abgeleitet.

298. BD + 37°127.

1	HC	1795.0	15.655	0.05	—	—
2	BoVI	1859.0	.734	0.2	15.69	0.2
3	Lu	86.8	.861	0.8	16.94	0.7
4	Hels A	87.9	.878	0.5	17.68	0.4

1-2	1846.2	15.717	59.0	15.69	
3-4	87.2	.868	87.2	17.21	
		$+0.0037$		$+0.054$	

308. BD + 35°236.

1	W ₂	1828.9	23.396	0.1	5.72	0.1
2	W Pal	59.9	.340	0.1	5.80	0.2
3	Lu	79.8	.199	0.5	6.75	0.5
4	Hels A	87.9	.107	0.9	7.13	0.8

1-2	1844.4	23.368	49.6	5.77	
3-4	85.0	.140	84.8	6.98	
		-0.0056		$+0.034$	

309. BD + 35°246.

1	W ₂	1828.8	11.959	0.1	19.20	0.1
2	Lei	74.7	.540	1.2	18.08	0.9
3	Lu	79.8	.345	0.5	17.94	0.5
4	Kü	97.8	.524	2.2	17.07	1.3

Katalog	Epoche α und δ	RA. 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
1	1828.8	19°20			
2-3	76.7	18.03	1-3	$-0^{\circ}024$	
4	97.8	17.07	2-4	-0.045	

 -0.04

317. BD + 35°5015.

1	HC	1794.9	42 ^s 136	0.05	51°39	0.05
2	W ₂	1827.7	43.053	0.1	47.93	0.1
3	Par ₃	77.8	.489	0.3	46.92	0.3
4	Lu Anh	78.7	.367	0.5	47.04	0.5
5	Hels A	87.8	.427	1.1	46.17	1.1
6	Lu	89.7	.467	0.8	45.84	0.7

1-2	1816.7	42.747	16.8	49.08	
3-6	85.6	43.434	85.4	46.34	
		$+0.0100$		-0.04	

357. BD + 39°5182.

1	W ₂	1827.7	56.829	0.1	49.97	0.1
2	Bo	75.8	.686	0.3	48.57	0.2
3	Lu	81.3	.633	0.5	47.14	0.5
4	Kü	97.9	.588	2.4	46.12	1.7

1-2	1863.8	56.722	59.8	49.04	
3-4	95.0	.596	94.1	46.35	
		-0.004		-0.078	

Der Nachweis der Grundlagen der Eigenbewegungen der Sterne 113 und 303 wird am Schlusse gegeben werden.

Zusammenstellung der Beobachtungen.

Im folgenden sind die Beobachtungen der einzelnen Sternwarten zusammengestellt. Die Tabellen enthalten Datum und Zeit der Beobachtung, ausgedrückt in mittlerer Berliner Zeit und verbessert wegen Aberration. Dann sind scheinbare Rektaszension und Deklination gegeben, weiter die Parallaxe in beiden Koordinaten, der Name des Beobachters, Nummer des Vergleichssterne und schließlich die übrig bleibenden Fehler $\Delta\alpha \cos \delta$ und $\Delta\delta$. Neben dem Namen der Sternwarte ist über die Beobachter, die Instrumente und Veröffentlichung der Beobachtungen Auskunft gegeben. Am Schlusse stehen diejenigen Bemerkungen, die sich auf das Aussehen des Kometen beziehen.

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe in RA.	in Dekl.	Beob.	Vergl. Stern	B-R $\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
-------	--------------	----------	------------	---------------------	----------	-------	-----------------	-----------------------------------	----------------

Algier. Beob. *Trepied*; Instr. 0.50 m Teleskop. C. R. 101.1234-35; B. A. 3.82; C. R. 102.492, 102.731; B. A. 3.234.

1885 Dez.	4	10 ^h 54 ^m 43 ^s	0 ^h 31 ^m 50 ^s 39	+20° 57' 15"	+0° 22'	+1° 9'	T	143	-0° 03'	-6" 5
»	4	11 55 24	0 31 44.58	+20 57 11.8	+0.27	+2.3	»	143	+0.12	-5.2
»	5	8 15 11	0 29 47.24	+20 55 55.9	+0.02	+1.5	»	143	+0.51	-0.4
»	5	8 50 34	0 29 44.96	+20 55 54.2	+0.07	+1.6	»	143	+1.60	+0.4
»	8	9 26 33	0 22 57.82	+29 51 11.2	+0.14	+1.9	»	136	+0.26	-1.6
»	9	8 36 8	0 20 53.85	+20 49 48.8	+0.09	+1.6	»	134	+0.40	-0.4
»	27	10 15 17	23 50 8.30	+20 43 9.9	+0.28	+2.4	»	204	-0.39	-4.6
»	28	8 1 24	23 48 49.58	+20 44 15.9	+0.17	+1.7	»	204	+0.21	-1.7
1886 Jan.	2	9 13 47	23 43 9.59	+20 52 57.9	+0.26	+2.2	»	192	+0.34	-6.2
»	3	9 21 49	23 42 7.22	+20 55 20.8	+0.27	+2.2	»	192	+0.53	-6.0
»	4	10 3 7	23 41 5.06	+20 58 1.2	+0.29	+2.5	»	192	+0.09	-4.6

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 Jan. 5	9 ^h 20 ^m 57 ^s	23 ^h 40 ^m 9 ^s .27	+21° 0' 47".5	+0.27	+ 2".3	T	192	+0.34	- 1.6
» 6	9 20 45	23 39 13.12	+21 3 46.7	+0.27	+ 2.3	»	187	-0.13	- 3.3
» 7	7 31 46	23 38 23.48	+21 6 44.7	+0.19	+ 1.7	»	187	-0.26	- 4.8
» 8	7 8 32	23 37 32.25	+21 10 14.9	+0.17	+ 1.7	»	187	-0.62	+ 2.4
» 12	7 47 35	23 34 23.50	+21 26 23.9	+0.22	+ 1.9	»	183	-0.69	+ 4.4
Febr. 12	7 40 51	23 22 38.94	+25 38 11.1	+0.31	+ 2.5	»	222	-0.12	+10.3
» 13	7 20 4	23 22 30.41	+25 49 50.9	+0.31	+ 2.5	»	246	+0.12	+ 3.5
» 14	7 32 47	23 22 21.36	+26 2 45.9	+0.31	+ 2.5	»	217	+0.12	+ 3.5
» 18	7 27 20	23 21 50.07	+26 53 17.8	+0.32	+ 2.6	»	224	+0.72	+ 1.0
» 19	7 22 6	23 21 41.82	+27 7 12.7	+0.32	+ 2.6	»	236	-0.02	+ 0.3
» 24	7 20 13	23 21 6.36	+28 18 19.6	+0.34	+ 2.8	»	229	-0.07	- 5.4
» 25	7 24 4	23 20 59.96	+28 33 26.1	+0.34	+ 2.9	»	231	+0.45	- 1.0
» 27	7 39 4	23 20 45.59	+29 4 19.5	+0.35	+ 3.2	»	216	+0.28	+ 2.8
März 1	7 38 26	23 20 30.98	+29 37 0.1	+0.35	+ 3.3	»	239	+0.19	+ 5.7
» 17	17 0 15	23 18 1.20	+34 24 6.8	-0.43	+ 4.3	»	259	+0.59	+ 5.8
» 20	17 36 56	23 17 32.16	+35 19 57.8	-0.48	+ 3.8	»	338	+0.02	+ 0.6
» 30	17 27 12	23 17 50.11	+38 13 18.2	-0.62	+ 4.1	»	316	-0.46	+ 2.1
April 5	16 56 26	23 22 12.47	+39 34 21.7	-0.76	+ 5.1	»	326	+0.25	+ 2.3
» 8	17 11 39	23 27 3.20	+40 3 4.3	-0.86	+ 5.1	»	345	+0.05	+ 1.1
» 14	15 26 0	23 46 19.51	+40 18 24.9	-1.06	+10.4	»	354	+0.59	- 0.7
» 20	15 46 47	0 31 22.87	+38 23 16.5	-1.49	+15.2	»	294	+0.76	- 0.1
» 20	16 6 17	0 29 31.24	+38 22 42.9	-1.54	+14.3	»	294	+0.29	- 0.2

Déc. 9. Eclat du noyau de la comète est comparable à celui d'une étoile de onzième grandeur; la nébulosité semble allongée dans l'angle de position 87°.

Ann Arbor. Beob. *Schaeberle*; Meridianinstr. A. N. 113.315, 392.

1885 Dez. 7	13 32 21	0 24 46.01	+20 52 36.9	0	+ 2.0	S	—	-0.38	+ 7.5
» 11	13 8 8	0 16 20.48	+20 46 48.8	0	+ 2.0	»	—	-0.97	- 6.1
» 26	11 43 46	—	+21 12 31.5	—	+ 1.9	»	—	—	+ 9.4

Arcetri. Beob. *Tempel*; Ringmikr. A. N. 113.147.

1885 Dez. 3	6 36 26	0 34 38.21	+20 59 14.7	-0.08	+ 2.2	T	148	+0.01	- 0.9
» 4	5 59 47	0 32 19.81	+20 57 42.6	-0.12	+ 2.3	»	143	+0.20	+ 1.7

Berlin. Beob. *Knorre*. A. N. 113.147, 235, 117.171.

1885 Dez. 7	6 27 31	0 25 25.28	+20 52 54.1	-0.04	+ 3.0	K	138	-0.29	+ 0.8
» 11	5 29 27	0 17 0.48	+20 47 15.7	-0.08	+ 3.0	»	134	+0.12	- 0.3
» 12	5 25 42	0 14 59.70	+20 45 56.6	-0.07	+ 3.0	»	129	-0.26	- 5.5
» 26	5 16 25	23 51 44.57	+20 42 4.3	0.00	+ 2.8	»	208	-0.12	- 1.1
1886 Jan. 7	6 38 8	23 38 25.21	+21 6 36.8	+0.13	+ 2.9	»	187	-0.54	- 4.1
» 24	6 47 31	23 27 42.22	+22 36 13.6	+0.19	+ 3.1	»	176	-0.42	+ 1.7
Febr. 8	8 10 0	23 23 19.94	+24 52 37.6	+0.23	+ 3.8	»	159	-0.12	+ 1.1
» 27	7 23 32	23 20 45.42	+29 4 5.8	+0.26	+ 4.2	»	216	-0.02	+ 0.2
März 8	6 59 52	23 19 33.77	+31 33 5.1	+0.28	+ 4.6	»	270	-0.12	- 1.0
» 9	7 5 34	23 19 24.72	+31 50 47.8	+0.28	+ 4.7	»	271	+0.05	+ 1.6
» 25	7 32 39	23 17 6.30	+36 42 47.6	+0.31	+ 6.8	»	328	-0.28	+ 1.1
April 1	15 4 25	23 18 39.45	+38 41 42.3	-0.46	+ 7.2	»	334	-0.08	- 0.2
» 17	14 6 44	0 3 47.98	+39 49 9.3	-0.85	+15.5	»	288	+0.10	- 1.2
» 21	14 33 0	0 42 28.54	+37 37 17.2	-1.09	+20.4	»	300	+0.07	- 3.6

März 9. Der Komet hat einen gut ausgesprochenen Kern von 6.-7. Größe; Anfang einer Schweifbildung. — April 23 erschien der Komet um 15^h 10^m M. Z. bei stark vorgeschrittener Morgendämmerung dem bloßen Auge wie ein Stern der 3. Größe.

Bordeaux. Beob. *Rayet*, Equat. de 14 p. (R); *Flamme*, Instr. mérid. (F); *Courty* (C). C. R. 101.1123, 1474, 102.305, 544.

1885 Dez. 2	6 51 55.7	0 37 1.13	+21 1 7.3	-0.12	+2.42	R	148	-0.25	+16.2
» 2	8 32 13.3	0 36 49.99	—	0	—	F	—	-1.05	—

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$
1885 Dez. 7	9 ^h 30 ^m 52 ^s .5	0 ^h 25 ^m 9 ^s .18	+20° 52' 56".5	+0".11	+2".37	R	142	+0".61	+14".2
» 9	6 37 35.1	0 21 4.11	+20 50 0.5	-0.09	+2.87	»	137	+0.01	+ 5.6
» 9	7 43 13.8	0 20 57.06	+20 49 37.9	0	+2.3	F	—	-0.61	-13.4
» 10	6 33 14.6	0 18 57.32	+20 48 38.8	-0.09	+2.36	R	135	-0.92	+ 6.6
» 11	6 34 2.0	0 16 55.06	+20 47 12.3	-0.07	+2.30	»	134	+0.18	+ 1.0
» 11	7 36 41.8	0 16 49.30	+20 46 53.2	0	+2.3	F	—	-0.18	-16.8
» 14	6 47 42.0	0 11 0.66	+20 43 46.6	-0.04	+2.27	R	127	+0.02	- 1.9
» 19	6 47 27.6	0 2 8.85	+20 40 23.0	0.00	+2.22	»	127	+0.06	- 5.5
» 30	6 28 41.2	23 46 38.15	+20 46 49.9	+0.04	+2.15	»	200	+0.06	-12.7
1886 Jan. 14	7 56 4.7	23 33 0.51	+21 35 44.2	+0.20	+2.50	C	183	-0.74	+ 0.5
» 16	8 9 12.0	23 31 45.03	+21 46 4.9	+0.21	+2.58	»	186	-0.04	+ 0.1
» 27	7 28 40.0	23 26 30.66	+22 58 13.4	+0.22	+2.42	»	179	-1.18	- 0.7
» 29	7 50 1.4	23 25 50.69	+23 15 47.9	+0.24	+2.68	»	175	+0.08	+ 2.1
Febr. 4	9 12 9.6	23 24 9.91	+24 11 27.1	+0.27	+3.34	»	164	-0.09	+ 1.4
» 7	8 10 36.4	23 23 31.76	+24 41 49.1	+0.27	+3.03	»	157	+0.07	- 1.5
» 9	7 56 20.1	23 23 8.71	+25 3 37.4	+0.27	+2.98	»	245	-0.33	+ 4.4
» 10	7 43 24.2	23 22 58.54	+25 14 49.7	+0.26	+2.90	»	240	-0.11	+ 6.0
» 13	7 41 58.2	23 22 29.99	+25 50 2.9	+0.27	+2.99	»	246	+0.03	+ 0.6
» 16	8 4 4.5	23 22 4.47	+26 27 48.4	+0.28	+3.14	»	220	-0.08	+ 0.7
» 17	7 41 44.2	23 21 56.94	+26 40 32.0	+0.28	+3.11	»	219	+0.10	- 4.6
» 18	7 51 17.4	23 21 49.48	+26 54 3.3	+0.28	+3.21	»	224	+0.28	+ 5.7
» 22	8 10 16.5	23 21 20.30	+27 49 41.6	+0.29	+3.52	»	244	+0.09	+ 1.2
» 24	7 23 17.7	23 21 6.53	+28 18 28.4	+0.29	+3.21	»	232	+0.05	+ 1.9

Bothkamp.

Beob. *J. Lamp*; 10¹/₂ Zöllr.

A. N. 113.147, 235, 363, 114.171.

1885 Dez. 6	8 47 47	0 27 26.74	+20 54 14.7	+0.08	+3.1	L	140	+0.06	- 2.7
» 6	10 31 59	0 27 16.23	+20 54 4.9	+0.17	+3.4	»	140	-0.52	- 5.4
» 7	7 38 15	0 25 18.35	+20 52 50.6	+0.02	+3.1	»	136	-0.60	+ 1.8
» 10	8 37 27	0 18 47.59	+20 48 21.8	+0.10	+3.1	»	134	+0.20	- 2.6
1886 Jan. 6	8 7 21	23 39 16.69	+21 3 40.0	+0.18	+3.2	»	192	+0.52	+ 0.4
» 7	8 44 4	23 38 20.16	+21 6 55.6	+0.20	+3.4	»	187	-0.88	- 2.2
» 30	7 37 41	23 25 32.32	+23 24 26.0	+0.21	+3.4	»	173	+0.43	+11.2
Febr. 5	7 21 14	23 23 56.38	+24 20 40.8	+0.21	+3.5	»	156	-0.96	+ 1.1
» 9	7 24 47	23 23 9.08	+25 3 17.1	+0.22	+3.6	»	242	-0.25	- 0.6
März 14	7 54 36	23 18 34.12	+33 21 38.2	+0.26	+5.5	»	246	-0.50	+ 0.2
» 18	8 4 44	23 17 53.22	+34 35 36.5	+0.26	+6.0	»	265	-0.25	- 0.7
» 24	8 22 56	23 16 54.94	+36 15 33.8	+0.25	+7.0	»	315	(+11.30)	—
» 25	8 5 23	23 17 5.96	+36 43 12.3	+0.28	+7.1	»	328	-0.56	+ 2.0
April 1	8 55 0	23 18 31.30	+38 38 0.7	+0.22	+9.0	»	334	-0.28	+ 3.0

Brüssel.

Beob. *Stuyvaert*; Instr. Öffn. 0.15 m.

A. N. 114.91, 115.291.

1885 Dez. 4	10 2 34	0 31 56.75	+20 57 35.5	+0.13	+3.0	S	148	+1.07	+11.6
» 7	10 35 7	0 25 3.11	+20 52 27.4	+0.17	+3.2	»	138	+0.53	-10.0
» 10	10 56 19	0 18 35.69	+20 49 0.4	+0.20	+3.3	»	134	+0.38	+44.0
» 11	10 11 31	0 16 36.80	+20 46 7.9	+0.19	+3.2	»	133	+0.54	+ 7.0
» 11	11 14 3	0 16 32.23	+20 47 18.8	+0.22	+3.4	»	132	+1.23	+21.4
1886 Jan. 7	8 48 26	23 38 21.94	+21 7 21.3	+0.20	+3.2	»	192	+0.92	+22.7
Febr. 9	7 48 26	23 23 9.40	+25 3 13.4	+0.24	+3.4	»	241	+0.22	-15.5
März 7	7 53 11	23 19 42.36	+31 16 22.3	+0.29	+3.4	»	280	-0.12	+ 1.6
» 8	7 45 57	23 19 33.68	+31 33 51.6	+0.29	+4.6	»	270	+0.06	-11.9
» 9	6 58 17	23 19 24.45	+31 51 24.3	+0.29	+3.3	»	271	-0.23	+42.1
» 9	6 58 17	23 19 24.19	+31 51 25.1	+0.29	+3.3	»	281	-0.45	+42.9
» 9	6 58 17	23 19 24.53	+31 51 24.0	+0.29	+3.3	»	273	-0.16	+41.4
» 9	6 58 17	23 19 24.06	+31 51 28.0	+0.29	+3.3	»	262	-0.56	+45.8
» 11	8 12 3	23 19 5.19	+32 27 28.8	+0.28	+3.2	»	255	+0.14	+ 9.5
» 11	8 12 3	23 19 5.58	+32 27 25.8	+0.28	+3.2	»	283	+0.48	+ 6.5

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 März 12	8 ^h 7 ^m 50 ^s	23 ^h 18 ^m 54 ^s 87	+32° 44' 9".8	+0.29	+ 3".2	S	274	-0.17	-70".9
» 13	7 56 39	23 18 44.70	+33 3 56.2	+0.30	+ 3.3	»	269	-0.23	+32.7
» 14	8 6 31	23 18 34.41	+33 21 46.6	+0.29	+ 3.2	»	256	-0.16	- 2.8
» 14	8 6 31	23 18 34.16	+33 21 46.2	+0.29	+ 3.2	»	260	-0.37	- 3.2

Cap. Beob. Gill (G), Finlay (F); Siebenzöller, Fadenmikr. A. N. 116.305.

1886 Mai 1	6 17 13.8	4 6 36.02	+ 5 19 23.3	+2.43	-25.4	G	125	-0.28	+ 5.3
» 2	6 28 36.4	4 32 9.56	- 0 38 23.7	+2.35	-24.2	F	121	-0.35	+ 2.5
» 2	6 44 57.7	4 32 26.23	- 0 42 20.2	+2.39	-24.3	»	121	-0.49	+ 2.8
» 3	6 30 13.1	4 56 7.61	- 6 13 25.9	+2.22	-22.1	»	149	-0.68	+ 3.7
» 4	6 11 23.0	5 18 0.59	-11 10 17.5	+1.99	-18.8	»	115	-0.32	+ 2.7
» 4	7 0 11.1	5 18 43.62	-11 19 46.9	+2.17	-19.9	»	114	-0.16	+ 2.6
» 5	6 4 20.0	5 38 6.85	-15 29 48.8	+1.78	-15.4	G	106	-0.42	+ 3.6
» 6	6 26 18.7	5 56 34.86	-19 13 29.4	+1.73	-13.2	F	112	-0.14	+ 4.0
» 10	7 35 30.7	6 52 10.27	-28 45 12.5	+1.48	- 8.3	G	96	-0.34	+ 2.0
» 11	7 57 50.8	7 2 30.69	-30 13 43.1	+1.45	- 8.0	F	72	0.00	+ 1.0
» 12	7 59 56.2	7 11 34.42	-31 26 46.8	+1.34	- 6.7	»	76	+0.15	- 0.4
» 13	7 25 25.7	7 19 37.97	-32 28 14.4	+1.19	- 5.1	»	83	+0.19	+ 0.1
» 16	7 33 27.8	7 39 53.59	-34 48 35.6	+1.03	- 3.8	»	89	+0.22	+ 0.1
» 17	7 21 55.8	7 45 26.42	-35 23 36.7	+0.95	- 3.1	»	41	+0.41	- 1.3
» 21	7 34 18.2	8 3 48.66	-37 9 42.8	+0.83	- 2.5	»	50	+0.40	+ 0.5
» 22	7 17 28.5	8 7 34.66	-37 29 43.3	+0.77	- 2.0	»	53	+0.43	+ 0.2
» 28	7 40 26.4	8 26 18.59	-39 1 46.8	+0.67	- 2.0	»	63	+0.29	- 0.4
» 29	7 26 37.1	8 28 53.24	-39 11 33.4	+0.64	- 1.6	»	65	+0.40	- 1.2
Juni 6	7 56 14.3	8 46 37.20	-40 32 25.7	+0.58	- 2.0	»	10	+0.40	- 1.5
» 7	7 4 13.2	8 48 29.25	-40 40 40.2	+0.51	- 1.1	»	11	+0.76	- 2.3
» 10	7 42 10.8	8 54 3.33	-41 5 28.4	+0.53	- 1.7	»	14	+0.40	+ 0.8
» 12	7 14 53.7	8 57 31.60	-41 21 11.6	+0.49	- 1.0	»	15	+0.48	+ 2.0
» 22	7 31 20.6	9 13 35.59	—	+0.44	—	»	20	+0.25	—
» 22	7 42 22.7	—	-42 38 56.7	—	- 1.7	»	20	—	- 2.8
» 23	7 38 31.0	9 15 6.60	—	+0.44	—	»	24	+0.17	—
» 23	7 38 31.0	—	-42 46 16.9	—	- 1.7	»	22	—	- 2.6
» 26	6 52 35.1	—	-43 9 29.9	—	- 1.0	»	26	—	- 2.1
» 26	7 0 54.4	9 19 32.65	—	+0.41	—	»	26	+0.50	—
Juli 3	6 55 21.7	9 29 28.83	-44 6 37.0	+0.38	- 1.1	»	31	+0.31	- 2.2
» 5	7 29 19.4	—	-44 23 13.7	—	- 1.6	»	34	—	- 3.2
» 5	7 38 29.6	9 32 30.98	—	+0.39	—	»	34	+0.05	—
» 6	6 29 1.8	9 33 52.56	-44 31 23.5	+0.36	- 0.9	»	36	+0.91	- 1.2
» 7	6 28 18.1	—	-44 39 56.4	—	- 0.8	»	38	—	+ 2.1
» 7	6 51 45.2	9 35 17.25	—	+0.37	—	»	38	+0.33	—
» 8	6 43 57.0	9 36 41.28	-44 48 45.5	+0.36	- 1.1	»	40	+0.76	- 0.4
» 20	6 49 19.6	9 53 11.78	-46 39 34.0	+0.34	- 1.3	»	2	+0.47	- 2.7
» 26	7 1 34.3	10 1 23.25	-47 39 39.1	+0.33	- 1.2	»	5	+1.80	- 0.6
» 30	7 15 26.1	10 6 48.16	-48 21 29.5	+0.32	- 1.7	»	6a	+1.32	+ 4.2

May 4. Excellent observations, star-like nucleus of 9^m, admits of as easy observation as a star. — May 12, 13. Good observations; star-like nucleus of 9¹/₂^m. — June 22. Comet faint. — July 5. Comet near a 10¹/₂^m star and very faint. Definition exceedingly bad. — July 6, 8. Very faint; moon-light. — July 26, 30. Small and faint.

Christiania. Beob. Geelmuyden; Meridianinstr. A. N. 114.379.

1886 April 10	10 21 6	23 31 1.0	+40 14 14	0	+12.9	G	—	-0.25	+ 5.2
» 13	10 18 47	23 40 55.35	+40 21 19.8	0	+14.8	»	—	-0.11	- 3.2
» 14	10 19 35	23 45 17.10	+40 19 10.8	0	+15.6	»	—	-0.05	+ 0.1
» 15	10 20 45	23 50 17.93	+40 13 51.9	0	+16.4	»	—	-0.10	- 4.4
» 16	10 22 50	23 56 3.99	+40 5 5.4	0	+17.4	»	—	+0.06	+ 3.5
» 18	10 29 37	0 10 17.47	+39 32 42.1	0	+19.7	»	—	+0.08	+ 1.9

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$
1886 April 19	10 ^h 34 ^m 37 ^s	0 ^h 19 ^m 15 ^s 20	+39° 6' 48".6	o	+21".1	G		+0.02	+ 5".8
» 20	10 40 55	o 29 2.54	+38 31 53.1	o	+22.6	»		+0.10	+ 0.8
» 21	10 48 40	o 40 32.15	+37 45 40.0	o	+24.3	»		+0.17	+ 0.9
» 22	10 58 5	o 53 41.56	+36 44 45.1	o	+26.3	»		+0.01	- 0.7

Avril 22. A minuit la queue assez large était dirigée vers μ Androm., mais ne pouvait être vue au delà de cette étoile; longueur 1°.3. Le clair d'été est commencé au nord.

Cincinnati. Beob. Porter. A. N. 114.29.

1885 Dez. 5	13 32 32	o 29 16.22	+20 55 32.2	-0.02	+ 1.7	P	143	-0.11	- 2.8
» 11	15 18 24	o 16 10.10	+20 46 41.7	+0.16	+ 2.0	»	134	-0.29	- 4.4
» 23	12 49 10	23 55 30.75	+20 40 31.9	+0.06	+ 1.7	»	208	-0.25	+ 0.9
» 23	12 49 10	23 55 30.89	+20 40 31.9	+0.06	+ 1.7	»	209	-0.12	+ 0.9
» 26	13 13 43	23 51 17.67	+20 42 25.8	+0.11	+ 1.8	»	204	-0.26	+ 2.2

Cordoba. Beob. Thome (Th), Tucker (T), Jefferson (J); 11 Zöllner, Fadenmikr. A. N. 114.61, 116.59.

1885 Dez. 6	14 54 6	o 26 51.82	+20 54 10.2	+0.21	- 4.1	T	138	-0.33	+ 9.5
» 15	13 44 55	o 8 37.72	+20 42 43.9	+0.19	- 4.1	»	128	+1.14	- 1.0
» 24	13 42 30	23 54 0.95	+20 41 4.7	+0.24	- 3.7	»	208	-0.22	+ 0.5
» 26	13 30 47	23 51 17.20	+20 42 32.4	+0.24	- 3.7	»	204	+0.26	+ 0.5
» 30	13 39 3	23 46 16.34	+20 47 41.3	+0.26	- 3.6	»	194	-0.49	+ 3.5
1886 Jan. 1	13 35 13	23 44 1.48	+20 51 26.3	+0.26	- 3.5	»	194	+0.28	+ 2.4
» 3	13 35 55	23 41 55.90	+20 56 2.2	+0.27	- 3.4	»	192	-0.01	+ 3.5
» 4	13 59 55	23 40 55.27	+20 58 40.8	+0.29	- 3.2	»	192	-0.05	+ 2.4
» 5	13 57 57	23 39 58.64	+21 1 26.8	+0.29	- 3.2	»	192	+0.58	- 1.6
» 7	13 45 50	23 38 10.31	+21 7 43.8	+0.29	- 3.2	»	187	+0.25	- 2.9
» 9	13 23 32	23 36 30.08	+21 15 1.4	+0.28	- 3.3	»	187	-0.35	+ 5.0
Mai 5	13 35 23	5 44 1.36	-16 43 8.0	+2.17	-17.4	Th	107	-0.37	+ 0.4
» 5	13 52 3	5 44 13.54	-16 45 56.1	+2.18	-17.4	J	107	-1.04	- 2.1
» 7	13 25 43	6 17 12.66	-23 4 30.0	+1.90	-12.5	Th	102	-0.37	- 8.0
» 7	13 48 52	6 17 27.33	-23 6 56.0	+1.94	-13.5	J	104	+0.02	- 2.8
» 8	13 47 30	6 31 22.75	-25 30 41.6	+1.82	-11.7	»	90	-1.58	-13.9
» 8	14 15 41	6 31 39.89	-25 32 53.5	+1.85	-12.9	»	91	-0.02	+ 6.0
» 9	13 24 14	6 43 38.37	-27 28 3.2	+1.66	- 9.0	»	92	-0.59	- 1.1
» 9	14 3 20	6 43 57.82	-27 30 58.8	+1.73	-10.8	»	93	-0.23	- 1.4
» 10	14 9 34	6 54 51	-29 11	+1.63	- 9.8	»	98	-	-
» 11	14 11 1	7 4 57.71	-30 33 57.2	+1.54	- 8.7	»	73	-0.18	- 1.3
» 12	14 11 35	7 13 49.53	-31 44 18.0	+1.60	- 8.5	»	77	+0.23	- 2.0
» 15	13 50 27	7 35 25.91	-34 19 27.7	+1.21	- 5.0	»	88	-0.02	- 2.3
» 16	12 43 39	7 41 7.91	-34 56 39.3	+0.99	- 2.4	»	89	-0.11	- 3.3
» 17	11 27 14	7 46 20.31	-35 29 13.0	+0.66	- 0.2	»	43	-0.16	- 0.1
» 17	11 44 11	7 46 24.16	-35 29 35.2	+0.73	- 0.6	»	42	+0.01	+ 0.2
» 18	11 48 29	7 51 28.82	-36 0 11.1	+0.71	- 0.5	Th	45	+0.31	- 2.4
» 18	12 40 59	7 51 39.08	-36 1 11.5	+0.89	- 1.8	J	45	+0.18	- 1.4
» 19	12 36 37	7 56 17.30	-36 28 6.9	+0.84	- 0.5	Th	47	-0.02	0.0
» 19	12 54 22	7 56 20.80	-36 28 26.2	+0.89	- 2.0	J	47	+0.17	- 2.0
» 23	12 21 17	8 12 0	-37 52	+0.69	- 0.7	»	54	-	-
» 24	14 25 21	8 15 26.94	-38 9 59.3	+0.88	- 3.8	»	56	-0.59	- 7.0
» 25	13 34 20	8 18 28.63	-38 24 41.7	+0.79	- 2.3	»	57	+0.04	- 2.4
» 26	14 35 27	8 21 33.84	-38 39 28.8	+0.85	- 4.0	»	58	+0.05	- 1.8
» 27	12 35 26	8 24 9.78	-38 51 43.1	+0.65	- 0.8	»	60	+0.58	- 1.5
» 28	12 35 46	8 26 51.17	-39 4 16.0	+0.63	- 0.8	»	64	+0.29	- 2.9
» 29	12 44 15	8 29 26.77	-39 16 2.2	+0.63	- 1.0	»	68	+0.34	+ 3.6
Juni 1	12 11 26	8 36 32.01	-39 47 59.7	+0.53	- 0.3	»	71	+0.24	- 3.1
» 2	12 55 1	8 38 48.70	-39 58 8.0	+0.60	- 1.1	»	7	+0.17	- 6.1
» 3	13 12 13	8 40 58.44	-40 7 37.9	+0.61	- 1.5	»	8	-0.05	- 2.7

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.- Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 Juni 4	13 ^h 41 ^m 55 ^s	8 ^h 43 ^m 6 ^s 06	-40° 16' 58".9	+0.63	-2".0	J	9	+0.30	-4".0
» 9	12 8 6	8 52 34.89	-40 58 58.4	+0.47	-0.4	»	13	+0.03	-2.9
» 11	12 58 23	8 56 12.31	-41 15 5.9	+0.52	-0.1	»	15	+0.29	+8.2
» 16	12 32 8	9 4 32.84	-41 54 3.2	+0.46	-0.8	»	16	+0.30	-5.6
» 20	14 25 58	9 11 4	-42 25	+0.48	-2.0	»	18	—	—
» 21	12 27 59	9 12 23.57	-42 32 22.0	+0.43	-0.8	»	19	+0.64	-1.6
» 22	12 35 8	9 13 55.04	-42 40 4.6	+0.43	-0.9	»	21	+0.44	+1.3
» 23	14 48 3	9 15 32.49	-42 48 21.8	+0.46	-2.9	»	22	-0.56	+10.3
» 24	12 20 10	9 16 54.44	-42 55 34.6	+0.41	-0.8	»	22	+0.42	-0.8
» 25	12 45 2	9 18 25.09	-43 3 32.0	+0.43	-1.1	»	26	+0.42	-1.0
Juli 1	13 5 51	9 27 9.78	-43 51 46.4	+0.42	-1.5	»	29	+0.31	-1.7
» 2	13 6 2	9 28 35.97	-43 59 59.4	+0.41	-1.5	»	29	+0.63	+0.2
» 3	12 36 20	9 29 58.87	-44 8 2.5	+0.40	-1.1	»	33	+0.12	+6.3
» 3	12 42 37	9 29 59.19	-44 8 11.8	+0.40	-1.2	»	32	+0.06	-0.9
» 5	12 42 37	9 32 49.74	-44 24 59.2	+0.39	-1.2	»	35	+0.70	+3.4
» 6	13 53 44	9 34 18.14	-44 34 2.3	+0.40	-2.1	»	39	+0.61	-2.2
» 19	12 20 59	9 52 8.65	-46 32 6.8	+0.35	-1.1	»	1	+0.33	-4.0
» 25	11 54 30	10 0 11	-47 31	+0.34	-0.9	»	4	—	—

May 26, June 11, 25, July 7, 19, 25 unfavorable.

Dresden. Beob. v. Engelhardt; 12 Zöller, Fadenmikr. A. N. 113.147, 235, 395, 114.205.

1885 Dez. 5	8 8 31	0 29 47.49	+20 55 55.5	+0.06	+2.8	E	143	+0.19	+0.1
» 5	8 49 12	0 29 43.81	+20 55 53.3	+0.10	+2.9	»	143	+0.44	+0.7
» 7	8 56 37	0 25 11.78	+20 52 45.4	+0.12	+2.9	»	142	+0.10	+1.4
» 7	8 56 41	0 25 11.83	—	+0.12	—	»	138	+0.16	—
» 7	9 17 51	—	+20 52 44.4	—	+3.0	»	138	—	+1.8
» 12	10 23 48	0 14 34.66	+20 45 44.6	+0.21	+3.4	»	129	-0.39	-2.4
» 29	8 8 37	23 47 44.93	+20 45 36.2	+0.18	+3.0	»	204	+0.13	-0.4
1886 Jan. 22	7 18 5	23 28 35.03	+22 22 19.3	+0.21	+3.1	»	182	+0.10	-0.5
» 31	6 39 39	23 25 14.96	+23 32 40.2	+0.21	+3.0	»	169	+0.35	-2.0
April 1	7 48 39	23 18 30.30	—	+0.33	—	»	325	+0.13	—
» 1	7 49 58	—	+38 37 20.0	—	+8.6	»	325	—	+1.5

Dez. 12. Dunstig. Komet ziemlich hell, obwohl verwaschen. Kern. — Dez. 29. Luft sehr schlecht, Komet schwach. Kein Kern, nur Verdichtung. — Jan. 22. Dunstig. Komet ziemlich schwach, sternartiger Kern. — April 1. In der hellen Abenddämmerung und bei dunstiger Luft erschien der Komet als ein heller verdichteter Nebel von 2' Diam. Der Durchmesser der Verdichtung ist 0.5.

Dun Echt. Beob. Copeland; 15 Zöller, Fadenmikr. M. N. 46.59.

1885 Dez. 7	9 11 7	0 25 10.27	+20 52 44.7	+0.06	+3.3	C	136	-0.11	+2.0
-------------	--------	------------	-------------	-------	------	---	-----	-------	------

Diam. 40", brighter towards the preceeding side.

Genf. Beob. Kammermann; 10 Zöller. A. N. 113.147, 164.405.

1885 Dez. 3	7 51 10	0 34 30.54	+20 59 8.4	-0.01	+2.4	K	148	-0.14	-1.9
» 7	9 38 2	0 25 7.30	—	+0.14	—	»	138	-0.54	—
» 7	9 58 40	—	+20 52 36.5	—	+3.0	»	138	—	-3.4
» 8	10 11 40	0 22 53.26	+20 51 17.0	+0.17	+3.1	»	136	-0.14	+8.2
» 9	9 31 41	0 20 53.86	—	+0.15	—	»	134	(+5.03)	—
» 9	9 36 47	—	+20 49 53.6	—	+3.0	»	134	—	+9.4
» 10	8 55 20	0 18 46.07	+20 48 26.0	+0.12	+2.8	»	134	+0.28	+2.3
» 11	9 51 43	0 16 38.15	+20 47 3.5	+0.18	+3.1	»	134	+0.24	+1.5
» 12	7 15 15	0 14 50.29	+20 45 57.6	+0.13	+2.7	»	129	-0.42	+0.7
» 28	8 59 43	23 48 55.98	—	+0.20	—	»	201	-0.27	—
» 28	9 10 52	—	+20 44 20.6	—	+3.2	»	201	—	+1.0
» 30	10 26 57	23 46 26.37	+20 47 17.7	+0.25	+3.7	»	200	+0.10	+0.5

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 Jan. 11	9 ^h 41 ^m 2 ^s	23 ^h 35 ^m 5 ^s .09	—	+0 ^s .25	—	K	189	+0 ^s .40	—
» 11	9 45 23	23 35 3.52	—	+0.25	—	»	188	—0.99	—
Febr. 5	9 8 39	23 23 56.46	+24° 21' 27".0	+0.26	+3".8	»	156	+0.05	+ 2".1
» 14	7 42 29	23 22 20.91	+26 2 18.3	+0.27	+4.0	»	218	—0.27	+ 0.6
» 15	7 31 4	23 22 12.31	+26 14 50.2	+0.27	+4.0	»	219a	—0.49	+ 7.3
» 17	7 35 15	23 21 57.10	+26 40 36.1	+0.27	+4.2	»	237	+0.20	+ 4.2
» 18	7 28 17	23 21 49.16	+26 53 43.0	+0.28	+4.2	»	236a	—0.12	—10.5
» 27	7 40 47	23 20 45.06	+29 4 21.1	+0.29	+5.0	»	216	—0.24	+ 4.8
März 4	8 14 28	23 20 6.93	+30 25 30.1	+0.29	+5.9	»	275	—0.55	+ 3.4
» 7	7 59 26	23 19 42.38	—	+0.30	—	»	258	—0.06	—
» 7	8 11 9	—	+31 16 15.7	—	+6.3	»	258	—	—15.0
» 9	7 49 10	23 19 23.83	+31 51 22.1	+0.31	+6.3	»	271	—0.43	+ 5.2
» 10	7 45 7	23 19 14.49	+32 9 0.0	+0.32	+6.4	»	273a	—0.35	— 0.1
» 11	7 56 2	23 19 4.76	+32 27 9.7	+0.31	+6.7	»	279	—0.28	+ 5.4

März 4. Kern mit ausgeprägter parabolischer Koma und kleinem Schweife.

Glasgow, Miss. Beob. *Pritchett*. A. N. 115.107.

1885 Dez. 23	14 7 46	23 55 26.82	+20 40 34.8	+0.12	+1.8	P	208	+0.59	+ 2.7
» 24	13 9 21	23 53 59.43	+20 40 56.4	+0.05	+1.7	»	208	—3.64	— 1.7
» 25	13 51 34	23 52 36.87	+20 41 37.6	+0.11	+1.8	»	208	—0.14	+ 1.1
» 26	13 34 21	23 51 16.73	+20 42 22.4	+0.09	+1.8	»	204	—0.09	— 2.0
1886 Jan. 5	14 47 6	23 39 56.07	+21 1 30.9	+0.22	+2.1	»	195	—0.09	+ 1.9
» 6	14 8 8	23 39 2.40	+21 4 0.9	+0.19	+2.0	»	192	—0.07	—27.2

Gohlis. Beob. *Winkler*. A. N. 113.235, 114.95.

1885 Dez. 9	7 47 28	0 20 58.79	+20 49 47.7	+0.05	+2.9	W	135	+0.95	— 3.1
» 11	8 17 1	0 16 46.38	+20 47 10.5	+0.10	+2.9	»	135	+0.37	+ 3.3
» 26	6 55 50	23 51 40.21	+20 42 19.9	+0.08	+2.8	»	203	+1.08	+11.0
» 26	6 55 50	23 51 39.90	+20 42 24.4	+0.08	+2.8	»	208	+0.79	+15.5
» 28	7 12 38	23 49 3.25	+20 44 26.2	+0.12	+2.9	»	203	+1.18	+12.3
» 29	5 48 28	23 47 53.58	+20 45 33.8	+0.04	+2.7	»	203	+1.53	+ 5.1
1886 Jan. 5	5 50 52	23 40 18.06	+21 0 28.6	+0.08	+2.7	»	191	+0.62	+ 5.2
» 5	6 34 53	23 40 15.92	+21 0 37.4	+0.11	+2.8	»	192	+0.27	+ 8.8
» 8	7 12 29	23 37 33.15	+21 10 14.8	+0.16	+2.9	»	189	+0.34	+ 3.0
» 24	6 28 16	23 27 44.29	+22 36 30.8	+0.18	+2.9	»	162	+1.16	+24.5
» 26	6 11 10	23 26 56.87	+22 51 8.1	+0.17	+2.8	»	161	+1.36	+10.0
» 30	6 7 45	23 25 33.42	+23 23 49.9	+0.18	+2.9	»	173	+0.36	+ 7.2

Dez. 9. Komet schwach etwa 11^m, rund 1' Durchmesser. Kern gut wahrnehmbar. Luft unruhig.

Gotha. Beob. *Becker*; Fadenmikr. A. N. 115.139.

1886 Febr. 8	6 52 49	—	+24 52 4.6	—	+3.2	B	159	—	+ 2.5
» 8	6 53 57	23 23 20.19	—	+0.23	—	»	159	—0.43	—
» 9	7 11 49	—	+25 3 14.6	—	+3.3	»	245	—	+ 2.6
» 9	7 16 26	23 23 9.01	—	+0.24	—	»	245	—0.35	—
» 20	7 2 49	23 21 34.05	—	+0.26	—	»	213	—0.62	—
» 20	7 18 55	—	+27 20 54.5	—	+3.7	»	213	—	— 0.2
» 28	7 34 20	—	+29 19 58.7	—	+4.2	»	230	—	+ 4.1
» 28	7 40 8	23 20 37.89	—	+0.27	—	»	230	—0.24	—
März 1	7 0 59	—	+29 35 29.2	—	+4.0	»	239	—	+ 0.5
» 1	7 15 15	23 20 30.49	—	+0.27	—	»	239	—0.40	—
» 10	7 36 26	23 19 14.79	—	+0.30	—	»	254	—0.17	—
» 10	7 39 52	—	+32 8 58.9	—	+4.6	»	254	—	+ 1.0
» 11	7 51 26	—	+32 27 7.1	—	+5.1	»	255	—	+ 5.2
» 11	8 3 30	23 19 4.83	—	+0.27	—	»	255	—0.22	—
» 25	7 53 26	23 17 6.28	—	+0.31	—	»	328	—0.29	—

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 März 25	7 ^h 56 ^m 5 ^s	—	+36° 43' 59".1	—	+ 6".9	B	328	—	— 4".5
April 2	14 53 7	—	+38 55 37.3	—	+ 4.2	»	341	—	— 4.2
» 2	14 59 23	23 ^h 19 ^m 17 ^s .29	—	— 0".48	—	»	341	— 0".09	—
» 11	13 43 0	—	+40 18 58.2	—	+ 4.6	»	349	—	— 10.9
» 11	13 45 33	23 34 18.66	—	— 0.59	—	»	349	+ 0.08	—
» 13	15 44 59	23 41 52.35	—	— 0.83	—	»	352	— 0.04	—
» 13	15 45 27	—	+40 21 11.3	—	+ 8.1	»	352	—	— 2.9
» 18	14 1 59	—	+39 29 23.0	—	+ 7.1	»	291	—	— 10.4
» 18	14 3 25	0 11 31.55	—	— 0.88	—	»	291	+ 0.19	—
» 18	14 34 46	—	+39 28 49.8	—	+ 8.1	»	290	—	— 10.2
» 18	14 35 4	0 11 42.40	—	— 1.03	—	»	290	+ 0.01	—

Greenwich. Beob. *Hollis* (H), *Downing* (D), *Turner* (T), *Lewis* (L). M. N. 45.303, 348, 399, 46.125, A. N. 113.365.

1885 Dez. 24	8 29 21	23 54 18.86	+20 41 0.9	+0.14	+ 3.1	H	208	— 0.94	+ 10.3
» 27	10 7 4	23 50 4.22	+20 42 31.8	+0.23	+ 3.9	D	203	— 4.66	— 40.8
» 27	10 16 24	23 50 9.82	+20 43 0.7	+0.22	+ 3.5	»	204	+ 1.03	— 13.7
» 27	10 27 33	23 50 3.52	+20 42 41.5	+0.23	+ 4.2	»	207	— 4.28	— 31.7
1886 Jan. 26	8 51 23	23 26 54.56	+22 52 5.0	+0.20	+ 2.8	H	171	+ 1.61	+ 15.4
» 26	9 23 4	23 26 52.90	+22 51 54.7	+0.20	+ 3.0	»	167	+ 0.54	— 5.0
» 26	9 50 58	23 26 52.83	+22 52 7.3	+0.25	+ 4.0	»	155	+ 1.22	+ 0.3
März 7	8 10 16	23 19 41.55	+31 16 39.2	+0.31	+ 5.4	T	258	— 0.70	+ 8.2
» 7	8 12 57	23 19 43.66	+31 16 37.0	+0.24	+ 3.8	»	276	+ 1.05	+ 2.4
» 7	8 23 28	23 19 39.91	+31 16 41.5	+0.33	+ 6.1	»	280	— 0.03	+ 1.6
» 11	8 25 42	23 19 0.82	+32 27 27.9	+0.16	+ 2.2	L	264	— 3.59	— 2.6
April 3	9 9 1	23 19 50.22	+39 5 48.5	+0.03	+ 19.3	H	341	— 0.31	+ 5.9
» 9	16 9 18	23 29 13.01	+40 9 30.8	— 0.07	+ 8.3	T	347	+ 4.05	— 17.5
» 9	16 9 18	23 29 8.00	+40 9 45.1	— 0.07	+ 8.9	»	346	— 0.02	— 2.1

Dec. 24. Comet very faint, no nucleus. — March 7. Comet bright, with nucleus. — March 11. Comet very bright, a slight condensation to right of centre; no tail visible.

Hamburg. Beob. *Luther*. A. N. 113.147, 235, 319, 365, 114.79, 120.113.

1885 Dez. 4	11 24 43	0 31 45.74	+20 57 15.8	+0.20	+ 3.6	L	144	— 1.65	— 1.9
» 6	10 18 46	0 27 17.60	+20 54 9.6	+0.16	+ 3.3	»	143	— 0.41	— 1.7
» 7	9 51 38	0 25 5.56	+20 52 34.7	+0.15	+ 3.1	»	136	— 0.94	— 5.6
» 10	12 59 35	0 18 24.59	—	+0.24	—	»	134	— 0.02	—
» 11	7 8 29	0 16 51.59	—	+0.14	—	»	134	— 0.14	—
» 26	6 30 14	23 51 40.01	+20 42 8.3	+0.06	+ 2.9	»	204	— 0.47	+ 2.5
» 29	8 57 55	23 47 42.38	+20 45 44.0	+0.19	+ 3.4	»	204	+ 0.09	+ 4.8
1886 Jan. 7	8 7 12	23 38 21.64	+21 6 48.7	+0.18	+ 3.2	»	187	— 0.77	— 4.2
» 11	7 37 47	23 35 8.41	—	+0.17	—	»	189	— 0.18	—
» 14	7 34 34	23 33 1.54	—	+0.15	—	»	185	— 0.40	—
» 24	6 41 9	23 27 41.87	+22 36 19.1	+0.17	+ 3.1	»	170	— 0.86	+ 9.1
März 5	7 45 25	23 19 59.49	+30 42 4.5	+0.26	+ 4.7	»	282	— 0.11	+ 6.9
» 7	7 33 59	23 19 42.92	—	+0.27	—	»	276	+ 0.25	—
» 10	8 7 36	23 19 14.72	+32 9 1.4	+0.25	+ 5.2	»	257	— 0.09	— 16.5
» 14	7 37 38	23 18 34.84	+33 21 13.2	+0.29	+ 5.1	»	260	+ 0.03	— 12.2
» 18	7 33 21	23 17 53.62	+34 35 16.6	+0.29	+ 5.7	»	266	— 0.07	+ 3.3
» 24	8 13 6	23 17 8.62	+36 25 28.7	+0.27	+ 7.0	»	323	— 0.27	— 1.8
» 24	8 13 6	23 17 8.82	+36 25 35.8	+0.27	+ 7.0	»	319	— 0.11	+ 5.3
» 25	8 0 29	23 17 6.64	+36 43 9.0	+0.29	+ 7.0	»	328	— 0.01	+ 2.2
» 25	8 38 24	—	+36 43 34.4	—	+ 7.3	»	328	—	+ 0.1
April 1	8 26 23	23 18 30.65	+38 37 45.2	+0.27	+ 8.8	»	325	— 0.27	+ 4.7
» 1	9 4 30	23 18 32	+38 38 —	+0.20	+ 9.1	»	330	—	—
» 2	8 24 13	23 19 5.33	+38 52 0.1	+0.28	+ 9.1	»	331	— 0.28	+ 5.6

Dez. 6. Komet rund, Kern deutlich. — März 5. Luft gut. Sehr heller Kern im Brennpunkt der gleichmäßig hellen parabolischen Nebelhülle.

Datum		M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.- Stern	B-R			
					in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$		
Harrow. Beob. <i>Tupmann</i> ; Ringmikr., ab Jan. 31 Kreuzstabmikr. M. N. 47.546.												
1885	Dez.	7	11 ^h 7 ^m 18 ^s	0 ^h 24 ^m 59 ^s 76	+20° 52' 30".8	+0 ^s 18	+	3".2	T	138	+0 ^s 18	- 4".6
	»	10	10 45 25	0 18 36.68	+20 48 19.4	+0.18	+	3.2	»	134	+0.41	+ 2.3
	»	27	10 23 7	23 50 8.64	+20 43 15.3	+0.02	+	3.8	»	204	+0.07	+ 1.9
1886	Jan.	26	7 24 41	23 26 54.35	+22 51 22.2	+0.19	+	3.0	»	180	+0.16	+ 0.7
	»	28	7 28 58	23 26 10.85	+23 7 17.7	+0.20	+	3.0	»	174	-0.05	- 0.9
	»	30	7 11 45	23 25 32.63	+23 24 5.2	+0.19	+	3.0	»	166	+0.40	- 0.6
	»	31	7 53 45	23 25 14.01	+23 33 8.8	+0.21	+	3.2	»	169	+0.30	- 0.8
	Febr.	2	7 9 54	23 24 40.99	+23 51 15.7	+0.20	+	3.0	»	168	-0.05	+ 1.6
	»	10	7 46 42	23 22 58.63	+25 14 45.8	+0.23	+	3.2	»	235	-0.04	+ 0.9
	»	25	8 13 18	23 21 59.34	+28 33 58.7	+0.26	+	4.0	»	231	+0.04	+ 2.7
	»	26	7 41 9	23 20 52.20	+28 48 50.5	+0.27	+	3.9	»	234	-0.21	+ 1.1
	»	27	7 33 17	23 20 45.17	+29 4 17.8	+0.27	+	3.8	»	230	-0.18	+ 5.5
	»	27	7 37 6	23 20 44.95	+29 4 10.7	+0.27	+	3.9	»	216	-0.36	- 4.0
	März	3	7 41 59	23 20 15.83	+30 8 34.2	+0.28	+	4.1	»	267	+0.16	+ 4.8
	»	8	7 52 51	23 19 33.72	+31 33 48.7	+0.29	+	4.5	»	271	+0.13	+ 3.8
	»	9	7 47 13	23 19 24.33	+31 51 20.4	+0.29	+	4.6	»	273	-0.06	+ 3.4
	»	11	7 56 52	23 19 4.63	+32 27 5.9	+0.30	+	4.8	»	264	-0.40	- 0.4
	»	31	8 38 44	23 18 3.41	+38 22 51.4	+0.33	+	8.2	»	324	-0.27	- 3.9
	April	6	9 4 52	23 23 3.86	+39 41 28.5	+0.31	+	10.5	»	337	-0.20	- 1.4

Dec. 27. Comet bright; nucleus sub-stellar. — Jan. 26. Very bright, nearly 6^m. More than 3' perhaps 5' diam., with bright central condensation, not stellar.

Helsingfors. Beob. <i>Donner</i> ; 7 Zöllner, Ringmikr. Aus den Papieren des Herrn Svedstrup.									
1885 Dez. 6	9 40 19	0 27 22.34	+20 53 46.0	+0.15	+ 3.9	D	141	+1.55	- 27.2
» 7	8 59 53	0 25 11.29	+20 52 42.5	+0.13	+ 3.7	»	138	-0.07	- 16.6
» 22	5 8 17	23 57 29.36	+20 40 1.7	+0.03	+ 3.4	»	210	+0.06	- 8.0
» 30	8 12 45	23 46 32.59	+20 47 4.7	+0.16	+ 3.8	»	196	-0.26	- 3.3
» 31	4 42 23	23 45 33.42	+20 48 31.6	+0.03	+ 3.4	»	196	-0.23	- 4.7
» 31	4 42 23	23 45 33.56	+20 48 31.1	+0.03	+ 3.4	»	195	-0.10	- 5.2
1886 Jan. 2	4 17 47	23 43 22.44	+20 52 43.0	+0.02	+ 3.3	»	193	-0.10	+ 7.6
» 3	8 52 11	23 42 8.03	+20 55 16.2	+0.18	+ 4.0	»	192	+0.03	- 5.7
» 7	9 44 2	23 38 19.04	+21 7 6.4	+0.18	+ 4.3	»	189	+0.17	+ 1.0
» 8	9 11 6	23 37 28.45	+21 10 26.5	+0.18	+ 4.1	»	189	-0.07	1.8
» 10	5 46 48	23 35 58.04	+21 17 25.0	+0.23	+ 3.4	»	189	+0.10	- 5.0
» 27	4 57 38	23 26 33.82	+22 58 26.3	+0.13	+ 3.4	»	174	-0.44	+ 3.3
» 28	6 53 44	23 26 10.98	+23 7 10.9	+0.18	+ 3.8	»	174	-0.45	+ 5.2
Febr. 4	6 47 44	23 24 11.37	+24 10 34.5	+0.18	+ 3.9	»	165	-0.13	+ 11.6
» 5	6 44 18	23 23 57.86	+24 20 24.3	+0.18	+ 3.9	»	160	+0.05	+ 0.6
» 6	5 12 57	23 23 45.74	+24 30 4.0	+0.16	+ 3.5	»	160	+0.10	+ 2.0
» 13	5 37 55	23 22 30.58	+25 48 55.1	+0.18	+ 3.7	»	246	-0.22	- 3.7
» 16	6 5 54	23 22 4.94	+26 26 48.0	+0.19	+ 4.0	»	237	-0.32	+ 4.7
» 17	6 22 9	23 21 56.99	+26 39 55.2	+0.20	+ 4.1	»	237	-0.31	+ 3.6
» 18	6 30 56	23 21 49.31	+26 53 13.5	+0.20	+ 4.2	»	223	-0.32	+ 1.7
» 19	6 29 31	23 21 42.10	+27 6 41.4	+0.20	+ 4.2	»	223	-0.12	- 0.5
» 21	6 3 21	23 21 27.54	+27 34 6.9	+0.20	+ 4.1	»	221	-0.37	- 3.0
» 22	7 3 32	23 21 20.42	+27 48 59.9	+0.20	+ 4.5	»	226	-0.17	+ 0.4
» 23	6 8 30	23 21 13.73	+28 2 58.6	+0.21	+ 4.2	»	226	-0.13	+ 2.9
» 26	6 28 50	23 20 52.29	+28 48 2.9	+0.21	+ 4.4	»	233	-0.49	+ 0.2
» 28	6 43 36	23 20 38.20	+29 19 27.5	+0.21	+ 4.6	»	230	-0.26	+ 6.7
März 6	6 31 6	23 19 51.46	+30 58 6.1	+0.22	+ 4.9	»	280	-0.25	- 0.3
» 7	6 35 57	23 19 42.74	+31 15 23.8	+0.22	+ 5.0	»	276	-0.26	+ 0.5
» 8	6 10 43	23 19 33.71	+31 32 32.4	+0.23	+ 4.9	»	276	-0.48	+ 2.5
» 11	7 12 1	23 19 5.28	+32 26 33.0	+0.21	+ 5.5	»	264	-0.19	+ 1.1
» 12	6 38 30	23 18 55.52	+32 44 9.8	+0.23	+ 5.4	»	264	-0.19	- 0.9

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B—R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 März 13	7 ^h 14 ^m 55 ^s	23 ^h 18 ^m 45 ^s 00	+33° 2' 48" 8	+0.21	+ 5.7	D	253	−0.30	−0.6
» 16	7 1 28	23 18 14.04	+33 57 50.2	+0.22	+ 5.9	»	261	−0.26	+1.8
» 17	7 2 5	23 18 3.84	+34 16 16.2	+0.22	+ 6.0	»	259	−0.18	−1.7
» 19	6 52 40	23 17 44.02	+34 53 11.4	+0.23	+ 6.2	»	265	−0.30	−0.5
» 20	7 22 25	23 17 34.53	+35 11 57.5	+0.21	+ 6.5	»	332	−0.47	−5.2
» 22	6 47 17	23 17 19.30	+35 48 20.1	+0.24	+ 6.5	»	317	−0.26	+2.1
» 25	7 12 22	23 17 6.25	+36 42 31.3	+0.23	+ 7.2	»	329	−0.40	+0.1
» 26	7 12 44	23 17 6.38	+37 0 0.2	+0.23	+ 7.4	»	327	−0.34	−1.6
» 26	12 8 54	23 17 7.24	+37 3 42.9	−0.17	+ 7.7	»	313	−0.11	−0.2
April 1	7 36 7	23 18 29.70	+38 37 7.2	+0.21	+ 8.9	»	331	−0.22	−2.6
» 1	12 16 12	23 18 36.18	+38 39 58.1	−0.25	+ 8.8	»	331	−0.28	−1.6
» 3	10 36 24	23 19 53.61	+39 6 38.3	−0.11	+ 9.8	»	322	−0.03	−1.6
» 10	8 14 22	23 30 47.13	+40 13 39.1	+0.17	+ 8.6	»	350	−0.15	−6.0
» 10	10 44 51	23 31 3.50	+40 14 12.2	−0.20	+12.6	»	348	−0.49	−2.1
» 11	10 35 31	23 33 53.85	+40 18 30.0	−0.19	+13.2	»	349	+0.09	−4.2
» 11	13 20 37	23 34 15.32	+40 18 56.4	−0.52	+11.4	»	349	+0.05	−2.9
» 12	10 49 10	23 37 12.62	+40 21 3.4	−0.23	+13.8	»	—	−0.32	−1.2
» 13	8 43 8	23 40 39.30	+40 21 23.3	+0.11	+14.7	»	353	+0.01	−2.8
» 13	13 41 30	23 41 30.76	+40 21 17.1	−0.60	+12.1	»	353	+0.02	+0.1
» 18	8 57 51	0 9 46.33	+39 34 1.8	+0.13	+19.5	»	289	−0.02	−2.3
» 18	11 27 56	0 10 37.72	+39 31 44.4	−0.21	+19.6	»	290	+0.27	−1.9
» 18	13 8 21	0 11 12.26	+39 30 11.9	−0.70	+17.3	»	290	+0.08	−2.0
» 19	9 2 31	0 18 25.42	+39 8 39.6	+0.14	+20.9	»	293	−0.04	+2.9
» 19	12 55 48	0 19 56.99	+39 3 42.9	−0.70	+18.8	»	292	−0.02	−3.8
» 20	8 47 40	0 28 12.00	+38 34 58.1	+0.23	+22.3	»	294	−0.06	−0.4
» 20	10 26 41	—	+38 32 14.7	—	+22.4	»	295	—	−1.3
» 20	10 28 46	0 28 57.35	+38 32 14.5	−0.19	+22.4	»	295	+0.13	+1.9
» 21	9 37 12	0 39 55.64	+37 48 18.3	+0.06	+23.7	»	298	+0.02	+3.1
» 21	13 9 10	0 41 44.59	+37 40 33.5	−0.82	+22.8	»	299	−0.13	+4.9
» 22	8 55 3	0 52 30.29	+36 50 36.1	+0.31	+25.9	»	301	+0.17	0.0
» 22	12 39 37	0 54 41.54	+36 39 53.0	−0.70	+24.7	»	303	−0.03	+0.4
» 23	8 47 52	1 7 9.66	+35 33 37.1	+0.41	+27.8	»	306	+0.15	−5.0
» 23	11 34 52	1 9 0.14	+35 23 20.6	−0.42	+28.4	»	308	−0.17	+0.6

Ipswich. Beob. *Plummer*. A. N. 115.289.

1886 Jan. 30	8 40 39	23 25 30.50	+23 24 44.7	+0.23	+ 3.5	P	173	−0.48	+7.2
Febr. 9	7 29 57	23 23 9.36	+25 3 30.2	+0.22	+ 3.3	»	225	+0.04	+9.8
» 26	8 9 20	23 20 52.47	+28 49 5.7	+0.26	+ 4.1	»	235	+0.15	−1.5
März 8	8 20 35	23 19 33.68	+31 34 8.4	+0.27	+ 4.8	»	245	+0.23	+3.6
» 9	8 10 1	23 19 24.31	+31 51 35.5	+0.28	+ 4.8	»	262	+0.03	+1.9
» 11	8 14 16	23 19 5.10	+32 27 17.2	+0.28	+ 5.0	»	279	+0.08	−1.8

Kiel. Beob. *E. Lamp*; Fadenmikr. A. N. 113.149, 114.123.

1885 Dez. 6	6 32 45	0 27 39.51	+20 54 31.7	−0.05	+ 3.1	L	143	−0.02	+5.4
» 9	11 25 38	0 20 38.70	+20 49 34.6	+0.21	+ 3.7	»	134	+0.33	−2.5
» 10	6 22 34	0 18 59.59	+20 48 29.3	−0.04	+ 3.1	»	134	+0.37	−2.7
» 11	9 30 27	0 16 40.28	+20 46 58.6	+0.15	+ 3.3	»	134	+0.51	−4.3
1886 Jan. 30	6 50 5	23 25 32.72	+23 23 56.8	+0.19	+ 3.2	»	166	+0.23	−0.9
März 8	7 42 13	23 19 33.80	+31 33 39.5	+0.26	+ 4.9	»	285	+0.11	+2.8
» 18	8 15 34	23 17 53.49	+34 35 38.2	+0.26	+ 6.0	»	266	+0.26	+6.0
» 25	7 40 15	23 17 6.47	+36 42 51.2	+0.30	+ 6.8	»	328	−0.15	−0.9

Kopenhagen. Beob. *Pechüle*. A. N. 115.385.

1885 Dez. 3	7 0 16	0 34 35.62	+20 59 20.4	−0.05	+ 3.2	P	149	−0.17	+7.4
» 6	10 46 3	0 27 15.14	+20 54 16.3	+0.18	+ 3.6	»	149	−0.30	+7.1
» 7	7 23 22	0 25 20.10	—	+0.01	—	»	149	−0.26	—

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1885 Dez. 7	7 ^h 41 ^m 5 ^s	—	+20° 52' 51".4	—	+ 3".2	P	149	—	+2".9
» 9	12 58 55	0 ^h 20 ^m 29 ^s 97	+20 49 24.0	+0".22	+ 4.3	»	134	—0".13	—7.0
» 10	7 33 16	0 18 52.89	+20 48 27.0	+0.04	+ 3.2	»	134	—0.09	—0.9
» 11	6 52 4	0 16 53.06	+20 47 7.0	+0.01	+ 3.2	»	134	—0.19	—4.4
1886 Jan. 14	6 23 57	23 33 3.74	—	+0.13	—	»	183	—0.19	—
» 14	8 12 9	—	+21 35 41.5	—	+ 3.5	»	183	—	—4.4
Febr. 9	7 9 2	23 23 9.30	+25 3 9.4	+0.21	+ 3.6	»	249	—0.17	—1.0
» 13	7 22 2	23 22 29.74	+25 49 46.9	+0.22	+ 3.8	»	228	—0.36	—4.5
» 25	7 42 48	—	+28 33 35.2	—	+ 4.4	»	231	—	—1.2
März 5	7 25 16	23 19 59.47	+30 41 46.7	+0.23	+ 4.7	»	287	—0.18	+3.0
» 11	8 20 33	23 19 4.38	+32 27 24.4	+0.21	+ 5.2	»	255	—0.55	+0.8
» 22	7 52 48	23 17 18.92	+35 49 7.4	+0.25	+ 6.6	»	230	—0.31	—0.2
» 23	8 7 47	23 27 12.81	+36 7 27.9	+0.25	+ 6.8	»	312	—0.38	—0.2
» 24	8 29 17	23 17 8.71	+36 25 44.9	+0.22	+ 7.2	»	339	—0.20	+2.5
» 25	7 57 42	23 17 6.65	+39 43 5.4	+0.27	+ 7.1	»	328	—0.02	+0.8
» 25	16 11 8	23 17 7.05	+36 49 7.0	—0.37	+ 5.8	»	335	—0.01	—0.6
» 25	16 11 8	23 17 7.09	+36 49 7.5	—0.37	+ 5.8	»	328	+0.02	—0.1
April 1	7 55 52	—	+38 37 20.8	—	+ 8.6	»	343	—	—1.4
» 1	8 35 30	23 18 31.11	—	+0.29	—	»	343	—0.04	—
» 12	8 36 23	23 36 52.89	+40 20 52.9	+0.28	+13.8	»	349	—0.17	—3.1
» 13	15 40 32	23 41 51.47	+40 21 10.4	—0.75	+10.3	»	351a	—0.06	—1.8
» 13	15 40 32	23 41 51.43	+40 21 10.7	—0.75	+10.3	»	349	—0.09	—1.5
» 15	14 53 36	23 51 20.64	+40 12 35.2	—0.78	+12.7	»	359	—0.02	—2.0
» 16	14 49 11	23 57 13.92	+40 2 56.8	—0.82	+13.7	»	344	—0.07	—2.5
» 16	14 49 11	23 57 13.91	+40 2 56.5	—0.82	+13.7	»	359	—0.08	—2.8
» 17	15 3 9	0 4 4.86	+39 48 29.9	—0.88	+14.4	»	288	—0.03	—2.0
» 18	15 29 50	0 12 1.35	+39 27 57.8	—0.96	+14.6	»	291	+0.02	—2.0
» 18	15 29 50	0 12 1.13	+39 27 57.1	—0.96	+14.6	»	290	—0.15	—2.7
» 20	15 10 24	0 31 4.76	+38 24 16.6	—1.04	+17.9	»	296	—0.04	—1.2
» 21	15 35 6	0 43 0.94	+37 34 58.0	—1.14	+18.8	»	300	+0.04	—1.7
» 22	15 24 29	0 56 18.45	—	—1.17	—	»	304	—0.10	—
» 22	15 24 29	0 56 19.70	—	—1.17	—	»	303	+0.10	—
» 22	15 43 25	—	+36 30 47.3	—	+20.5	»	303	—	—1.5
» 22	15 49 19	—	+36 30 29.4	—	+20.3	»	304	—	—1.7
» 25	15 8 35	3 47 59.78	—	—1.21	—	»	252	—0.13	—
» 25	15 22 26	—	+31 1 47.8	—	+29.3	»	252	—	—1.3
» 25	15 39 54	1 48 26.58	+31 1 54.9	—1.32	+28.7	»	252	—0.13	—0.2

Dieser Komet war klein und hatte ein körniges Aussehen, bis er sich im April schnell zu einem schönen Objekt entfaltete. April 25 sah ich ihn mit bloßem Auge als einen sternartigen Punkt mit einem schmalen 10° langen Schweif. Der mittlere Fehler einer Vergleichung, d. i. eines Fadendurchganges auf den Äquator reduziert, $\epsilon \cos \delta$ und einer Deklinationseinstellung ϵ war anfangs sehr nahe 0".25 und 2" bis 3". Später sank er nach und nach bis auf ca. 0".10 und 0".5 bis 1". Dez. 3 war er bei starkem Winde und nicht stabiler Beleuchtung 0".35 und 5".0, März 11 wegen zu großer Nähe am Horizont 0".42.

Königsberg. Beob. *Franz*; Heliometer. A. N. 123.81.

1885 Dez. 2	9 56 8	0 36 42.61	+21 0 40.4	+0.26	+ 5.8	F	151	+0.22	+5.2
» 8	6 32 40	0 23 13.44	+20 51 20.6	+0.17	+ 3.1	»	136	+0.20	—1.8
» 9	9 32 26	0 20 48.61	+20 49 46.4	+0.16	+ 3.4	»	134	+0.21	+2.4
» 11	12 27 29	0 16 25.44	+20 46 59.8	+0.23	+ 4.2	»	132	+0.67	+7.0
» 12	11 3 6	0 14 31.49	+20 45 41.6	+0.22	+ 3.9	»	132	—0.32	—3.0
» 30	8 5 28	23 46 33.17	+20 47 6.0	+0.18	+ 3.4	»	197	—0.04	—1.9
1886 Febr. 11	6 26 23	23 22 48.89	+25 25 37.3	+0.22	+ 3.6	»	235	—0.29	+0.1
» 24	7 21 15	23 21 6.36	+28 18 25.7	+0.23	+ 4.4	»	226	—0.17	+1.7
» 25	6 48 52	23 20 59.51	+28 33 6.8	+0.24	+ 4.2	»	231	—0.19	+0.9
» 26	6 54 28	23 20 52.34	+28 48 18.1	+0.24	+ 4.3	»	231	—0.31	—1.1

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 Febr. 27	6 ^h 48 ^m 53 ^s	23 ^h 20 ^m 45 ^s 52	+29° 3' 42" 3	+0 ^s 24	+ 4" 3	F	230	-0 ^s 10	- 0" 7
März 2	7 56 27	23 20 29.81	+29 50 40.9	+0.24	+ 4.6	»	267	—	—
» 8	7 15 44	23 19 33.71	+31 33 18.7	+0.25	+ 5.0	»	271	-0.11	+ 1.4
» 17	7 30 27	23 18 3.76	+34 16 38.5	+0.25	+ 6.0	»	263	-0.13	- 1.2
» 18	7 27 34	23 17 53.56	+34 35 4.9	+0.26	+ 5.9	»	266	-0.18	- 3.7
» 19	7 28 31	23 17 43.81	+34 53 36.1	+0.26	+ 6.2	»	265	-0.25	- 3.3
» 22	14 52 40	23 17 17.87	+35 53 57.1	-0.29	+ 6.4	»	320	-0.21	+ 1.0
» 23	7 35 39	23 17 13.04	+36 7 3.0	+0.26	+ 6.9	»	320	-0.28	- 0.8
» 24	7 33 24	23 17 9.12	+36 25 0.5	+0.26	+ 7.0	»	321	+0.06	- 0.4
April 2	15 4 12	23 19 17.64	+38 55 45.7	-0.47	+ 8.9	»	334	+0.09	+ 0.6
» 12	12 46 35	23 37 30.93	+40 21 6.1	-0.53	+12.6	»	351a	+0.15	- 6.3
» 20	13 17 36	0 30 13.79	+38 27 31.1	-0.86	+20.1	»	295	+0.27	+ 0.4
» 22	13 53 20	0 55 24.32	+36 36 14.3	-1.03	+23.0	»	304	-0.01	- 2.5

Krakau. Beob. *Wierzbicki*. A. N. 146.93.

1885 Dez. 28	8 32 55	23 48 59.84	+20 44 23.1	+0.18	+ 3.0	W	204	+0.07	+ 7.2
1886 Jan. 1	7 7 54	23 44 21.34	+20 50 41.6	+0.13	+ 2.7	»	194	-0.06	+ 1.3
» 26	7 45 53	23 26 53.93	+22 51 9.4	+0.22	+ 3.1	»	170	-0.48	- 6.1
Febr. 24	7 40 26	23 21 6.27	+28 18 16.7	+0.26	+ 2.5	»	232	-0.30	+ 2.7
» 26	7 55 2	23 20 52.15	+28 48 42.7	+0.26	+ 4.2	»	231	-0.36	+ 9.4
März 8	7 27 48	23 19 34.61	+31 33 2.4	+0.29	+ 3.3	»	271	+0.47	+ 3.3
» 10	7 55 26	23 19 14.41	+32 8 47.3	+0.28	+ 5.0	»	262	-0.60	+ 5.1

Kremsmünster. Beob. *Schwab* (S), *Wagner* (W); Ringmikr. A. N. 114.77, 115.391.

1885 Dez. 2	9 1 34	0 36 47.25	+21 0 53.3	+0.10	+ 2.6	S	152	+0.19	+ 11.1
» 4	7 14 37	0 32 12.14	+20 57 44.6	-0.01	+ 2.5	»	148	-0.02	+ 8.9
» 12	7 14 49	0 14 51.73	+20 45 51.4	+0.05	+ 2.6	»	130	+0.83	- 5.7
1886 Jan. 1	7 49 27	23 44 18.58	+20 50 51.5	+0.18	+ 2.8	W	195	+0.85	+ 4.4
» 6	7 1 15	23 39 19.05	+21 3 35.1	+0.16	+ 2.7	»	192	+0.35	+ 3.6
» 13	6 49 10	23 33 43.74	+21 30 40.5	+0.18	+ 2.7	S	184	0.00	- 1.2
Febr. 3	7 2 45	23 24 26.06	+24 0 40.0	+0.24	+ 3.1	»	165	+0.26	- 3.5
» 5	6 49 41	23 23 58.08	+24 20 29.1	+0.24	+ 3.0	»	165	+0.35	+ 2.2
» 8	7 14 39	23 23 20.90	+24 52 18.2	+0.25	+ 3.2	»	159	+0.38	+ 6.2
» 9	6 39 12	23 23 9.83	+25 2 57.0	+0.24	+ 3.0	»	240	+0.14	- 0.1
» 20	7 0 57	23 21 34.71	+27 20 44.5	+0.27	+ 3.3	»	221	-0.03	- 0.2
» 21	6 45 17	23 21 27.66	+27 34 34.8	+0.27	+ 3.5	»	221	-0.02	- 0.3
März 1	6 59 55	23 20 30.45	+29 36 30.0	+0.29	+ 4.2	»	239	-0.50	+ 2.2
» 8	7 1 48	23 19 33.78	+31 33 12.8	+0.31	+ 4.4	»	271	-0.08	+ 5.1
» 11	7 14 48	23 19 4.83	+32 36 32.6	+0.31	+ 4.9	»	279	-0.46	- 1.9

Leipzig. Beob. *Hahn* (H), *Schnauder* (S), *Peter* (P). A. N. 115.235.

1885 Dez. 2	9 11 58	0 36 46.74	+21 0 36.6	+0.10	+ 2.9	P	153	-0.25	- 4.6
» 7	7 59 15	0 25 16.69	+20 52 48.1	+0.05	+ 2.9	H	136	-0.32	+ 0.4
» 28	9 4 46	23 48 55.29	+20 44 21.0	+0.20	+ 3.3	»	201	-0.68	+ 1.7
1886 April 18	14 41 10	0 11 44.50	+39 28 41.7	-0.99	+15.6	»	290	+0.03	- 4.6
» 22	14 25 57	0 55 44.80	+36 34 29.0	-1.12	+22.7	»	304	+0.06	- 10.8
» 24	15 13 12	1 28 42.77	+33 21 37.4	-1.34	+26.0	S	251	+0.22	- 3.8

Lund. Beob. *Dunér*. A. N. 113.147.

1885 Dez. 3	6 15 25	0 34 40.12	+20 59 9.0	-0.07	+ 3.3	D	146	-0.16	- 6.9
-------------	---------	------------	------------	-------	-------	---	-----	-------	-------

Lüttich. Beob. *de Ball*. A. N. 113.147, 120.321.

1885 Dez. 3	7 50 35	0 34 30.09	—	-0.01	—	B	144	-0.62	—
» 3	7 57 46	—	+20 59 8.6	—	+ 2.8	»	144	—	- 0.9
» 3	8 18 36	0 34 28.66	—	+0.05	—	»	144	+0.71	—
» 4	9 14 6	0 32 0.12	+20 57 27.7	+0.09	+ 2.8	»	144	-0.23	+ 0.4

Datum		M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.- Stern	B-R	
					in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
Lyon. Beob. <i>Gonnessiat</i> ; 6 Zöller. C. R. 101.1123, B. A. 3.134-135, 236.										
1885 Dez.	2.	10 ^h 9 ^m 22 ^s	0 ^h 36 ^m 41 ^s 16	+21° 0' 37".2	+0 ^s 14	+ 2".5	G	151	-0 ^s 01	- 0".6
»	2	11 43 26	0 36 31.18	+21 0 32.5	+0.23	+ 2.9	»	149	-0.36	+ 1.4
»	3	9 48 52	0 34 18.78	+20 59 3.2	+0.12	+ 2.5	»	149	-0.07	+ 0.9
»	7	9 26 41	0 25 9.37	+20 52 45.2	+0.12	+ 2.5	»	138	-0.42	+ 2.1
»	8	8 51 24	0 23 0.71	—	+0.09	—	»	136	-0.05	—
»	10	8 37 56	0 18 47.32	+20 48 27.6	+0.09	+ 2.4	»	134	-0.02	+ 2.5
»	12	10 46 55	0 14 33.03	+20 45 44.2	+0.23	+ 2.9	»	131	-0.11	- 2.2
»	19	8 34 59	0 2 1.21	+20 33 24.8	+0.14	+ 2.5	»	126	-0.03	- 1.9
»	22	6 25 7	23 57 24.30	+20 40 8.0	+0.01	+ 2.3	»	210	-0.14	- 3.5
»	28	7 37 51	23 49 0.45	+20 44 19.9	+0.14	+ 2.4	»	202	-0.17	+ 4.2
»	30	9 28 29	23 44 28.70	+20 46 10.1	+0.29	+ 2.9	»	194	-0.32	- 3.9
1886 Jan.	4	7 58 30	23 41 10.03	+20 57 49.4	+0.18	+ 2.5	»	192	-0.13	- 2.5
»	5	9 48 54	23 40 7.60	+21 0 51.4	+0.25	+ 3.1	»	192	-0.21	- 0.3
»	19	8 43 34	23 30 2.06	+22 3 23.0	+0.25	+ 3.0	»	178	-0.12	- 2.2
»	22	7 33 9	23 28 34.19	+22 22 25.6	+0.22	+ 2.6	»	182	-0.39	+ 1.0
»	22	8 3 36	23 28 33.21	+22 22 30.5	+0.24	+ 2.8	»	181	-0.75	- 2.5
»	25	6 42 25	23 27 17.63	—	+0.19	—	»	172	-0.53	—
»	25	9 1 35	23 27 15.42	+22 44 18.6	+0.26	+ 3.1	»	172	-0.38	+ 3.2
»	30	7 43 3	23 25 31.58	+23 24 15.9	+0.24	+ 2.8	»	169	-0.15	- 1.4
Febr.	3	8 28 10	23 24 24.70	+24 1 13.3	+0.26	+ 3.2	»	165	-0.16	- 4.5
»	6	8 1 50	23 22 0.69	+24 31 17.3	+0.26	+ 3.1	»	160	-0.33	+ 2.7
»	8	8 20 1	23 23 19.18	+24 52 30.1	+0.27	+ 3.3	»	157	-0.70	- 11.5
»	9	8 13 35	23 23 8.45	+25 3 40.4	+0.27	+ 3.3	»	242	-0.45	- 0.3
»	13	7 32 16	23 22 29.82	+25 49 58.3	+0.27	+ 3.1	»	246	-0.18	+ 1.1
»	23	7 25 37	23 21 12.99	+28 3 45.1	+0.29	+ 3.4	»	226	-0.38	+ 1.6
»	25	7 47 46	23 20 58.90	+28 33 38.1	+0.29	+ 3.7	»	231	-0.42	- 2.2
»	27	7 36 37	23 20 45.06	+29 4 16.6	+0.30	+ 3.7	»	216	-0.23	+ 2.0
März	4	7 44 7	23 20 7.44	+30 25 10.0	+0.31	+ 4.1	»	275	-0.22	+ 2.3
»	8	7 25 34	23 19 33.41	+31 33 25.3	+0.33	+ 4.2	»	271	-0.25	+ 0.1
»	8	7 46 50	23 19 33.37	+31 33 42.4	+0.32	+ 4.4	»	270	-0.18	+ 1.8
»	11	7 40 56	23 19 4.93	+32 26 57.9	+0.33	+ 4.6	»	255	-0.22	+ 3.4
»	15	7 42 33	23 18 24.39	+33 39 52.7	+0.34	+ 5.0	»	261	+0.06	0.0
April	23	16 30 52	1 12 20.36	+35 4 18.3	-1.60	+20.3	»	305	-0.04	- 1.5
»	23	16 54 48	1 12 36.84	+35 2 43.9	-1.64	+19.1	»	305	+0.07	- 1.6
»	24	16 13 31	1 29 28.74	+33 16 33.7	-1.61	+23.7	»	251	-0.11	- 1.3
»	24	16 31 32	1 29 42.53	+33 15 2.2	-1.66	+22.8	»	251	-0.17	- 0.8

Mailand. Beob. *Peyra*. A. N. 137.193.

1885 Dez. 10	6 42 40	0 18 57.58	+20 48 22.5	-0.03	+ 2.3	P	134	-0.02	- 8.8
» 11	6 38 26	0 16 54.20	+20 47 11.5	-0.02	+ 2.3	»	129	-0.18	- 1.3
» 12	9 59 17	0 14 37.03	+20 45 42.9	+0.20	+ 2.7	»	129	-0.08	- 6.2
1886 Febr. 2	7 56 26	23 24 40.43	+23 51 37.0	+0.26	+ 3.1	»	158	-0.04	+ 5.2
» 4	7 5 45	23 24 11.58	+24 10 39.0	+0.25	+ 2.8	»	165	+0.28	+ 3.5
» 6	7 37 46	23 23 44.46	+24 31 7.7	+0.26	+ 3.1	»	160	+0.18	+ 4.1
» 9	6 50 17	23 23 8.38	+25 3 5.5	+0.25	+ 2.8	»	225	-0.19	+ 3.6
März 7	7 21 48	23 19 42.50	+31 15 59.5	+0.32	+ 4.2	»	258	-0.13	+ 4.7
» 8	7 24 16	23 19 33.10	+31 33 31.1	+0.32	+ 4.3	»	285	-0.54	+ 7.8

Marseille. Beob. *Borrelly*; 9 Zöller. B. A. 3.27, 166.

1885 Dez. 3	6 41 28	0 34 37.44	+20 59 15.1	-0.10	+ 2.2	B	148	-0.26	- 0.1
» 5	7 16 18	0 29 51.26	+20 55 55.8	-0.04	+ 2.2	»	148	-1.06	- 3.7
» 7	6 57 5	0 25 22.79	+20 47 45.3	-0.05	+ 2.1	»	141	-0.08	- 7.1
» 9	6 58 39	0 21 2.15	+20 49 48.2	-0.03	+ 2.1	»	141	-0.02	- 6.2
» 10	6 55 20	0 18 56.29	+20 48 32.9	-0.03	+ 2.1	»	128	-0.05	+ 1.7

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1885 Dez. 11	6 ^h 48 ^m 48 ^s	0 ^h 16 ^m 53 ^s 52	+20° 47' 12".4	-0.03	+ 2".1	B	128	-0.05	- 0".3
» 12	6 40 28	0 14 54.59	+20 45 57.9	-0.03	+ 2.1	»	128	+0.77	- 1.4
» 16	6 29 50	0 7 20.25	+20 42 14.7	-0.02	+ 2.1	»	128	-0.47	+ 8.9
» 18	6 37 33	0 3 50.18	+20 40 51.8	+0.01	+ 2.1	»	128	-0.07	- 0.8
» 23	7 29 53	23 55 50.19	+20 40 23.3	+0.10	+ 2.2	»	208	-0.31	- 2.7
» 26	8 33 59	23 51 33.20	+20 42 8.5	+0.19	+ 2.4	»	208	-0.23	- 4.3
» 30	8 27 54	23 46 31.76	+20 47 9.3	+0.20	+ 2.4	»	203	-0.31	- 1.1
1886 Jan. 2	7 33 5	23 43 13.73	+20 52 55.4	+0.16	+ 2.2	»	192	-0.04	+ 0.8
» 5	8 17 13	23 40 11.31	+21 0 33.0	+0.21	+ 2.5	»	192	-0.16	- 8.0
» 6	6 58 42	23 39 18.69	+21 3 27.0	+0.14	+ 2.2	»	192	-0.08	- 4.2
» 8	7 29 4	23 37 31.81	+21 10 19.5	+0.18	+ 2.3	»	192	-0.35	+ 4.6
» 9	6 59 8	23 36 43.25	+21 13 54.5	+0.16	+ 3.3	»	192	-0.26	+ 5.5
» 11	7 24 49	23 35 9.21	+21 21 52.9	+0.19	+ 2.3	»	183	+0.50	- 3.2
» 29	7 56 33	23 25 50.28	+23 15 48.8	+0.26	+ 2.8	»	173	-0.19	+ 0.8
» 30	7 19 13	23 25 31.77	+23 11 43.0	+0.24	+ 2.6	»	173	-0.26	- 746.7
Febr. 12	7 17 43	23 22 39.13	+25 37 45.0	+0.26	+ 2.6	»	248	-0.13	- 4.2
» 13	7 0 16	23 22 30.39	+25 49 36.7	+0.27	+ 2.7	»	248	+0.15	- 4.8

Melbourne. Beob. am 8 Zöller: *Baracchi* (B), *Ellery* (E), *Pringle* (P), am 4 1/2 Zöller: *White* (W). A. N. 116.145.

1885 Dez. 4	0 35 26	0 32 50.49	+20 58 13.0	+0.15	- 4.6	B	146	-0.61	+ 3.4
» 5	0 15 40	0 30 33.04	+20 56 43.0	+0.14	- 4.6	»	148	+0.28	+ 8.5
» 7	0 15 36	0 26 0.15	+20 53 26.8	+0.15	- 4.6	»	139	+0.27	+ 1.9
1886 Mai 4	21 23 44	5 31 2.63	-14 0 17.1	+1.70	-18.5	E	116	-0.40	- 0.7
» 4	22 14 50	5 31 45.16	-14 9 10.9	+1.92	-19.8	W	117	-0.02	+ 5.7
» 6	22 37 2	6 7 43.82	-21 20 43.0	+1.71	-14.9	E	101	-0.47	+ 12.1
» 6	22 40 18	6 7 46.23	-21 21 16.4	+1.72	-15.0	W	101	-0.22	+ 2.7
» 14	0 7 23	7 24 51.90	-33 6 22.2	+1.25	- 8.2	»	84	+0.39	- 2.2
» 20	22 50 1	8 2 21.83	-37 1 51.6	+0.77	- 3.0	»	50	+0.56	- 0.4
» 20	23 41 46	8 2 29.44	-37 2 55.5	+0.87	- 4.3	E	50	-0.22	-18.4
» 21	23 44 26	8 6 24.06	-37 23 27.8	+0.85	- 4.1	»	51	+0.26	+ 3.7
» 22	23 4 9	8 9 56.99	-37 41 0.4	+0.75	- 3.0	»	53	+0.34	+ 1.4
» 23	23 7 52	8 13 23.54	-37 59 34.3	+0.73	- 2.9	»	55	+0.49	- 3.7
» 26	23 32 19	8 22 37.85	-38 44 31.7	+0.70	- 3.1	»	58	+0.02	- 0.9
» 27	0 22 32	8 22 44.60	-38 45 13.9	+0.76	- 4.3	W	58	+0.72	-16.3
» 28	0 29 27	8 25 30.15	-38 58 3.3	+0.74	- 4.3	»	59	+0.08	- 6.9
» 28	23 14 56	8 28 0.49	-39 9 28.6	+0.64	- 2.6	E	68	+0.19	- 2.2
» 30	23 30 18	8 32 59.51	-39 32 5.2	+0.63	- 2.7	»	68a	+0.18	+ 1.4
» 31	23 24 56	8 35 19.92	-39 42 31.4	+0.61	- 2.6	W	70	+0.70	0.0
Juni 3	23 48 44	8 41 55.11	-40 11 40.7	+0.60	- 2.9	»	9	+0.80	- 2.1
» 6	23 51 18	8 47 55.35	-40 38 18.1	+0.56	- 2.8	»	10	+1.25	-14.5
» 8	23 14 55	8 51 36.51	-40 54 40.9	+0.52	- 2.1	»	13	+0.36	- 9.7
» 30	22 40 24	9 26 18.72	-43 48 50.1	+0.38	- 1.5	P	29	+0.73	- 0.8
Juli 3	0 10 37	9 29 15.24	-44 3 53.1	+0.38	- 2.6	»	33	+0.49	- 4.8

München. Beob. *Bauschinger*; bis April 12 5 Zöller, Ringmikr., ab April 17 10 1/2 Zöller, Fadenmikr.

A. N. 113.347, 114.43, 315.

1885 Dez. 2	8 55 18	0 36 49.13	+21 0 42.8	+0.08	+ 2.6	B	154	+0.39	+ 0.1
» 3	10 3 23	0 34 17.94	+20 59 10.8	+0.16	+ 2.8	»	154	+0.54	+ 9.8
» 27	7 12 33	23 50 18.74	+20 42 54.0	+0.12	+ 2.6	»	208	-0.02	-12.3
» 28	7 9 21	23 49 2.10	+20 44 17.6	+0.12	+ 2.6	»	208	-0.05	+ 3.6
1886 Jan. 4	6 10 12	23 41 14.78	+20 57 57.8	+0.10	+ 2.5	»	192	+0.07	+17.9
» 18	6 8 55	23 30 38.29	+21 56 53.5	+0.16	+ 2.5	»	177	-0.05	+ 3.7
» 21	6 15 56	23 29 4.60	+22 15 25.8	+0.17	+ 2.6	»	182	+0.03	+ 1.9
» 22	6 23 41	23 28 35.85	+22 22 5.1	+0.14	+ 2.6	»	182	-0.18	+ 0.1
Febr. 3	6 31 12	23 24 26.00	+24 0 19.1	+0.22	+ 2.8	»	162	-0.11	-12.0
» 8	6 31 59	23 23 20.88	+24 51 55.1	+0.23	+ 2.9	»	159	+0.04	+ 2.2

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 Febr. 20	6 ^h 48 ^m 2 ^s	23 ^h 21 ^m 34 ^s 7.1	+27° 20' 34" 1	+0.27	+ 3.4	B	213	-0.08	- 3.0
» 22	7 5 52	23 21 20.39	+27 49 4.5	+0.27	+ 3.6	»	217	-0.12	+ 2.7
» 25	6 57 30	23 20 59.77	+28 33 11.3	+0.28	+ 3.7	»	243	+0.12	+ 2.7
» 26	7 3 35	23 20 52.35	+28 48 26.6	+0.28	+ 3.8	»	234	-0.22	+ 1.1
» 27	6 50 59	23 20 45.19	+29 3 46.9	+0.29	+ 3.7	»	216	-0.33	+ 2.0
März 1	7 13 55	23 20 30.85	+29 36 38.8	+0.29	+ 4.0	»	239	-0.09	+ 1.5
» 8	7 0 56	23 19 33.34	+31 33 1.9	+0.31	+ 4.3	»	270	-0.46	- 5.3
» 12	7 10 11	23 18 55.32	+32 44 47.8	+0.32	+ 4.7	»	274	-0.10	+ 12.4
April 12	14 3 44	23 37 42.72	+40 20 11.9	-0.71	+ 11.6	»	349	+0.21	- 5.4
» 17	14 20 24	—	+39 48 55.5	—	+ 14.9	»	288	—	- 6.0
» 17	14 4 54	0 3 47.30	—	-0.91	—	»	288	-0.04	—
» 17	14 46 34	—	+39 48 43.7	—	+ 14.1	»	288	—	- 0.2
» 17	15 2 1	0 4 4.81	—	-1.04	—	»	288	+0.07	—
» 23	15 18 39	1 11 30.96	—	-1.41	—	»	307	-0.21	—
» 23	15 39 17	—	+35 7 45.7	—	+ 21.9	»	307	—	+ 2.9

Dez. 2. Komet sehr schwach, kreisrunder Nebel ohne Kern. — Dez. 3. Zuweilen wird ein Kern 12^m sichtbar.
 — Dez. 28. Hell, deutlicher Kern 11^m. — Jan. 21. Komet hell und mit großer Nebelhülle, zentrale Verdichtung, kein Schweif. — Febr. 25. Komet hell, von kreisrunder Gestalt und scharfem Kern 8^m. — April 23. Sehr heller Kern 3-4^m

Nashville. Beob. *Barnard*; 6 Zöller. A. N. 115.323.

1885 Dez. 2	18. 48 36	0 35 49.54	+21 0 0.4	+0.59	+ 2.5	B	148	+1.09	- 2.6
1886 Febr. 4	14 13 39	23 24 7.69	+24 13 26.6	+0.30	+ 2.5	»	160	+0.58	- 3.0
» 5	14 28 39	23 23 53.08	+24 23 59.7	+0.30	+ 2.6	»	165	-0.34	+ 17.5

Nizza. Beob. *Perrotin* (P), *Charlois* (C). C. R. 101.1124, Annales de Nice, B. A. 3.79, 277.

1885 Dez. 2	8 17 21	0 36 52.51	+21 0 48.3	+0.02	+ 2.2	P	148	-0.09	+ 2.7
» 3	7 21 44	0 34 33.50	+20 59 16.7	-0.04	+ 2.2	»	148	-0.14	+ 4.2
» 4	8 59 26	0 32 1.77	+20 57 28.3	+0.09	+ 2.2	»	148	-0.04	- 0.6
» 6	10 46 0	0 27 15.37	+20 54 11.8	+0.22	+ 2.7	»	148	-0.05	+ 1.7
» 16	7 32 54	0 7 16.82	+20 41 1.5	+0.07	+ 2.2	C	127	-0.14	- 2.2
» 18	7 47 40	0 3 44.95	+20 40 47.0	+0.10	+ 2.2	»	127	-0.22	- 4.1
» 26	7 13 29	23 51 37.80	+20 42 10.3	+0.11	+ 2.2	»	208	-0.21	+ 0.2
» 27	6 49 28	23 50 20.11	+20 43 5.4	+0.09	+ 2.2	»	208	+0.07	- 0.3
» 28	6 59 3	23 49 2.58	+20 44 12.3	+0.10	+ 2.2	»	204	-0.12	- 1.6
» 30	7 20 34	23 46 35.47	+20 47 3.1	+0.14	+ 2.2	»	197	+0.02	- 2.9
» 31	7 25 27	23 45 25.90	+20 48 43.8	+0.15	+ 2.3	»	197	+0.08	- 10.5
1886 Jan. 2	8 24 57	23 43 11.21	+20 52 58.0	+0.21	+ 2.5	»	192	-0.21	- 1.2
» 4	9 18 55	23 41 9.63	+20 57 59.0	+0.25	+ 2.8	»	192	-0.17	- 1.6
» 5	7 7 53	23 40 13.89	+21 0 32.3	+0.15	+ 2.3	»	192	-0.37	- 0.7
» 6	8 10 21	23 39 15.74	+21 3 37.8	+0.21	+ 2.5	»	192	-0.23	- 2.7
» 8	6 53 4	23 37 33.13	+21 10 4.7	+0.15	+ 2.2	»	189	-0.34	- 5.0
» 11	7 40 30	23 35 8.23	+21 18 55.8	+0.21	+ 2.4	»	189	-0.23	- 1.2
» 16	6 28 38	23 31 47.43	+21 45 41.8	+0.16	+ 2.2	»	184	-0.21	- 0.8
» 17	7 9 29	23 31 11.92	+21 51 18.6	+0.20	+ 2.4	»	186	-0.05	- 2.5
» 19	7 16 11	23 30 3.96	+22 3 3.5	+0.21	+ 2.4	»	186	-0.19	- 0.2
» 23	7 17 39	23 28 7.68	+22 29 14.1	+0.23	+ 2.5	»	162	-0.18	+ 0.2
» 28	7 18 1	23 26 10.93	+23 7 14.9	+0.24	+ 2.6	»	173	-0.08	- 0.3
Febr. 3	8 5 40	23 24 24.88	+24 1 11.3	+0.27	+ 3.0	»	165	-0.20	+ 2.3
» 8	7 24 28	23 23 20.03	+24 52 15.4	+0.27	+ 2.9	»	159	-0.32	- 1.4
» 9	7 57 55	23 23 8.82	+25 3 33.9	+0.28	+ 3.1	»	241	-0.21	+ 0.3
» 14	8 1 18	23 22 20.79	+26 2 29.6	+0.28	+ 3.3	»	218	-0.27	+ 1.4
März 4	7 12 10	23 20 13.39	+30 32 46.6	+0.33	+ 3.8	»	275	-0.41	+ 0.9
» 9	7 48 22	23 19 23.70	+31 51 17.6	+0.33	+ 4.5	»	271	-0.56	- 0.3
April 14	15 33 30	23 46 19.70	+40 17 21.7	-0.98	+ 10.4	»	358	-0.36	- 2.5

Datum		M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R		
					in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	
Padua. Beob. <i>A. Abetti</i> ; 7 Zöllner. B. A. 2.565, 3.27, Oss. Padova 5.5.											
1885 Dez.	2	11 ^h 26 ^m 18 ^s	0 ^h 36 ^m 33 ^s 56	—	+0 ^s 23	—	A	151	+0 ^s 25	—	
»	2	11 52 34	—	+21° 0' 35".3	—	+3".1	»	151	—	+ 5".0	
»	3	9 39 19	0 34 20.24	+20 59 3.0	+0.14	+2.5	»	148	+0.43	+ 0.1	
»	3	10 25 7	0 34 15.12	+21 0 0.1	+0.19	+2.7	»	151	—0.05	+ 0.5	
»	11	9 26 50	0 16 40.05	+20 46 58.3	+0.18	+2.6	»	129	+0.05	— 5.5	
»	11	10 8 5	0 16 37.04	+20 46 57.7	+0.21	+2.8	»	132	+0.51	— 3.8	
»	12	9 12 22	0 14 40.55	+20 45 46.0	+0.17	+2.6	»	129	—0.43	— 5.3	
»	12	9 12 22	0 14 40.97	+20 45 54.4	+0.17	+2.6	»	132	—0.04	+ 3.1	
»	13	9 24 31	0 12 42.26	+20 44 39.5	+0.19	+2.7	»	129	—0.33	— 3.5	
»	13	9 24 31	0 12 43.61	+20 44 40.2	+0.19	+2.7	»	128	+0.93	— 2.8	
»	31	8 1 44	23 45 23.79	+20 48 47.6	+0.19	+2.5	»	195	—0.24	— 4.7	
»	31	8 1 44	23 45 23.85	+20 48 48.5	+0.19	+2.5	»	194	—0.19	— 3.8	
1886 Jan.	1	8 5 6	23 44 17.45	+20 50 44.7	+0.20	+2.6	»	195	+0.47	— 3.9	
»	1	8 5 6	23 44 17.06	+20 50 46.2	+0.20	+2.6	»	194	+0.11	— 2.4	
»	3	7 15 22	23 42 12.31	+20 54 9.7	+0.16	+2.4	»	194	+0.16	— 3.9	
Febr.	5	8 13 51	23 23 57.23	+24 21 7.2	+0.26	+3.3	»	165	+0.30	+ 5.0	
»	5	8 57 30	23 23 56.75	+24 21 8.7	+0.26	+3.6	»	160	+0.23	— 11.7	

Dic. 2-13. La cometa Fabry diversifica dall'altra (Komet Barnard) per il suo nucleo stellare più marcato e più lucente.

Paris. Beob. <i>Loewy</i> (L), <i>Bigourdan</i> (B), <i>Fabry</i> (F), <i>Boiot</i> (Bo). C. R. 101.1122, B. A. 3.450, 493.									
1885 Dez. 1	10 5 37	0 39 8.65	+21 2 17.3	+0.11	+2.7	L	154	+0.27	+ 3.3
» 1	11 39 3	0 38 58.98	+21 2 6.1	+0.20	+3.1	B	154	+0.28	- 1.2
» 4	6 34 35	0 32 16.19	+20 57 37.9	-0.11	+2.7	»	143	+0.01	- 0.2
» 4	7 48 9	0 32 9.00	+20 57 34.1	-0.02	+2.6	»	143	+0.10	+ 0.8
» 4	9 28 6	0 31 58.83	+20 57 28.8	+0.09	+2.7	Bo	143	-0.24	+ 2.3
» 4	11 7 28	0 31 49.43	+20 57 21.1	+0.19	+3.0	F	148	+0.21	+ 1.6
» 8	9 18 57	0 22 57.93	+20 51 15.5	+0.11	+2.7	»	134	-0.30	+ 3.0
» 9	8 56 43	0 20 51.34	+20 49 46.7	+0.09	+2.7	»	134	-0.25	- 0.2
» 23	6 33 24	23 55 53.58	+20 40 26.2	+0.18	+2.5	»	208	-0.33	+ 1.3
1886 Jan. 5	6 53 10	23 40 14.74	+21 0 32.7	+0.11	+2.6	»	192	-0.15	+ 1.7
» 7	6 40 14	23 38 25.23	+21 6 39.3	+0.10	+2.5	»	187	-0.47	- 2.3
» 7	7 12 55	23 38 33.04	+21 4 44.9	+0.16	+2.6	B	190	-0.41	- 1.1
» 8	7 1 37	23 37 24.63	+21 11 59.0	+0.13	+2.6	»	188	-0.53	- 1.8
» 10	7 10 31	23 35 55.43	+21 17 43.3	+0.14	+2.6	»	189	+0.06	- 1.3
» 12	6 42 58	23 34 26.94	+21 26 3.6	+0.13	+2.5	F	189	-0.31	- 3.3
» 23	9 7 47	23 28 5.46	+22 29 45.7	+0.24	+3.3	B	176	-0.36	+ 0.4
» 29	7 8 31	23 25 50.97	+23 15 34.1	+0.21	+2.8	F	173	-0.20	+ 3.0
Febr. 26	8 59 58	23 20 50.24	+28 49 40.8	+0.26	+4.4	B	227	-1.58	+ 1.5
März 3	8 3 23	23 20 15.79	+30 8 45.4	+0.29	+4.2	»	278	+0.24	+ 1.3
» 7	8 17 13	23 19 42.48	+31 16 40.3	+0.31	+4.1	»	276	+0.13	+ 2.9
» 11	7 52 37	23 19 5.00	+32 28 3.8	+0.31	+4.7	»	272	-0.11	+ 1.2
» 11	8 14 50	23 19 4.67	+32 27 22.8	+0.30	+4.9	F	255	-0.26	+ 3.1
» 12	7 56 22	23 18 55.40	+32 45 12.4	+0.31	+4.9	»	264	+0.23	+ 2.3
» 12	8 0 1	23 18 54.89	+32 45 13.0	+0.31	+4.9	B	264	-0.18	+ 0.2
» 13	7 54 44	23 18 44.84	+33 2 21.5	+0.31	+4.9	»	269	-0.12	+ 1.0
» 23	8 6 5	23 17 13.00	+36 7 27.0	+0.34	+6.3	»	312	-0.16	- 0.3
» 23	8 15 53	23 17 12.57	+36 7 32.7	+0.33	+6.4	»	318	-0.48	- 1.9
» 23	16 12 1	23 17 11.97	+36 13 35.8	-0.38	+5.8	F	312	-0.23	+ 2.7
» 29	16 24 6	23 17 32.37	+37 56 43.8	-0.47	+6.1	»	316	-0.09	- 1.4
» 30	15 54 42	23 17 49.32	+38 12 13.6	-0.47	+6.7	»	340	+0.05	0.0
April 1	15 55 48	23 18 41.81	+38 42 13.4	-0.51	+6.9	»	334	+0.02	- 0.3
» 6	16 41 38	23 23 32.12	+39 44 49.3	-0.63	+6.8	»	337	-0.08	- 1.0
» 12	16 39 40	23 38 6.25	+40 21 25.6	-0.84	+8.7	B	351a	+0.06	- 1.3
» 12	16 57 22	23 38 8.86	+40 21 26.6	-0.84	+8.2	»	351a	-0.01	- 1.5

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$

Déc. 8. La comète est une nébulosité très faible (12^m) de $1'$ environ de diamètre. — Déc. 23. Une nébulosité assez faible de $2'$ de diamètre.

Plonsk. Beob. *Fedrzejewicz*; $5\frac{1}{2}$ Zölller, Ringmikr. A. N. 114.395.

1885 Dez. 28	8 ^h 38 ^m 56 ^s	23 ^h 48 ^m 57 ^s 78	+20° 44' 19".3	+0.20	+ 3".4	J	204	+0.38	+ 1".5
1886 Jan. 3	5 9 23	23 42 18.03	+20 54 58.8	+0.06	+ 2.8	»	194	+0.38	— 1.6
» 7	5 8 4	23 38 29.24	+21 6 32.3	+0.08	+ 2.8	»	192	+0.09	+ 3.8
» 23	6 13 18	23 28 9.11	+22 28 54.5	+0.18	+ 3.0	»	181	+0.01	— 0.1
Febr. 1	5 33 2	23 24 58.80	+23 41 17.7	+0.18	+ 3.0	»	178	+0.44	— 1".8
» 5	5 40 48	23 23 58.93	+24 20 2.4	+0.20	+ 3.1	»	156	+0.50	+ 4.7
» 11	6 24 9	23 22 49.43	+25 25 34.1	+0.23	+ 3.5	»	247	+0.19	+ 3.7
» 12	6 18 32	23 22 40.05	+25 37 18.8	+0.23	+ 3.4	»	214	+0.33	— 0.3
» 23	6 25 8	23 21 14.90	+28 3 7.7	+0.25	+ 3.8	»	238	+0.12	+ 1.5
» 24	6 22 3	23 21 7.13	+28 17 44.6	+0.25	+ 3.8	»	232	+0.28	— 4.8
» 27	6 31 18	23 20 46.23	+29 3 30.4	+0.26	+ 4.1	»	216	+0.46	— 1.4
März 7	6 27 46	23 19 43.29	+31 15 12.9	+0.28	+ 4.5	»	280	+0.22	— 5.0
» 7	6 27 46	23 19 43.22	+31 15 16.8	+0.28	+ 4.5	»	284	+0.16	— 1.1
» 8	6 34 30	23 19 34.50	+31 32 52.1	+0.28	+ 5.2	»	286	+0.37	+ 5.1
» 10	6 52 57	23 19 15.48	+32 8 16.3	+0.28	+ 4.9	»	254	+0.15	— 6.4
» 14	6 51 13	23 18 35.31	+33 20 45.8	+0.29	+ 5.3	»	256	+0.13	— 4.0
» 18	6 57 33	23 17 54.11	+34 34 46.1	+0.29	+ 5.8	»	265	+0.13	+ 0.3
» 26	7 16 8	23 17 7.17	+37 0 2.0	+0.30	+ 7.1	»	327	+0.35	— 2.5
» 26	7 16 8	23 17 7.01	+36 59 59.5	+0.30	+ 7.1	»	313	+0.22	— 5.0
April 2	7 15 17	23 19 4.34	+38 51 12.6	+0.33	+ 8.8	»	334	+0.43	— 2.1
» 3	7 26 40	23 19 47.26	+39 4 57.4	+0.32	+ 9.2	»	341	+0.27	+ 1.2
» 9	15 17 38	23 29 3.98	+40 9 31.0	—0.67	+ 8.2	»	348	+0.31	— 2.9
» 10	12 35 43	23 31 17.08	+40 14 36.3	—0.48	+ 11.7	»	349	+0.29	— 3.1
» 19	15 1 14	0 20 47.78	+39 1 4.5	—1.10	+ 15.3	»	293	+0.58	— 2.8
» 20	14 55 23	0 30 58.53	+38 24 38.9	—1.14	+ 17.0	»	297	+0.37	— 6.0
» 20	14 55 23	0 30 58.30	+38 24 37.0	—1.14	+ 17.0	»	296	+0.18	— 7.9
» 22	15 18 18	0 56 16.15	+36 32 6.8	—1.30	+ 19.8	»	302	+0.10	+ 1.3
» 23	14 33 33	1 11 0.56	+35 11 56.2	—1.21	+ 24.2	»	310	—0.03	— 2.1
» 23	14 33 33	1 11 0.50	+35 11 54.9	—1.21	+ 24.2	»	309	—0.08	— 3.4

Pola. Beob. *Laschober*. A. N. 113.235, 114.211.

1885 Dez. 4	10 26 13	0 31 53.10	+20 57 30.0	+0.20	+ 2.7	L	148	—0.11	+ 7.4
» 10	11 3 42	0 18 35.39	+20 48 18.4	+0.26	+ 3.1	»	134	+0.76	+ 2.2
1886 Jan. 27	7 46 48	23 26 31.89	+22 59 21.9	+0.25	+ 3.0	»	173	+0.23	+ 2.4
Febr. 6	7 12 47	23 23 45.13	+24 31 7.1	+0.26	+ 3.0	»	160	+0.59	+ 13.7
» 26	7 41 51	23 20 52.78	+28 49 10.4	+0.29	+ 4.0	»	231	—0.55	+ 20.6
» 26	8 13 36	23 20 52.83	+28 49 38.5	+0.28	+ 4.2	»	234	+0.50	+ 28.6
März 11	7 26 2	23 19 5.65	+32 26 36.5	+0.32	+ 4.7	»	264	+0.30	— 6.7

Prag. Beob. *Gruss* (G), *Weinek* (W), Ringmikr. A. N. 116.57.

1885 Dez. 10	6 56 58	0 18 55.86	+20 48 37.0	+0.02	+ 2.7	G	134	—0.27	+ 6.5
» 10	8 14 11	0 18 49.14	+20 48 27.5	+0.10	+ 2.8	»	134	—0.22	+ 1.5
» 28	6 6 27	23 49 5.37	+20 44 21.0	+0.07	+ 2.6	»	202	—0.12	+ 10.2
1886 Jan. 31	7 28 31	23 25 15.22	+23 32 58.6	+0.20	+ 3.3	W	169	+1.13	— 1.5
März 1	7 28 33	23 20 31.11	+29 35 55.7	+0.27	+ 4.3	»	215	+0.19	+ 8.9
» 8	7 42 39	23 19 33.63	+31 33 12.2	+0.23	+ 5.3	G	271	—0.05	— 24.4

Pulkowa. Beob. *Romberg* (R), Meridiankr.; *Harzer* (H), *Wagner* (W), Passageninstr.; *Nyrén* (N), Vertikalkr. A. N. 117.253.

1886 März 27	9 39 45	23 17 10.09	+37 18 53.2	0	+ 8.2	R		—0.29	— 4.3
» 27	9 39 45	23 17 9.52	—	0	—	H		—0.75	—
April 1	9 22 33	23 18 32.70	+38 18 18.4	0	+ 9.4	R		+0.17	+ 4.4
» 1	9 22 33	23 18 32.47	—	0	—	W		—0.01	—

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 April 2	9 ^h 19 ^m 26 ^s	23 ^h 19 ^m 7 ^s 70	+38° 52' 29".8	0	+ 9".6	R		+0".19	+ 3".9
» 8	9 4 29	23 26 21.99	+40 0 14.2	0	+11.8	»		-0.10	- 0.4
» 8	9 4 29	23 26 21.62	—	0	—	H		-0.38	—
» 10	9 1 36	23 30 52.65	+40 13 49.4	0	+12.9	R		+0.01	- 1.9
» 10	9 1 36	23 30 52.47	—	0	—	H		-0.13	—
» 11	9 0 44	23 33 41.74	+40 18 18.9	0	+13.4	R		+0.17	- 1.1
» 11	9 0 44	23 33 41.17	—	0	—	H		-0.27	—
» 11	9 0 44	—	+40 18 17.1	—	+13.4	N		—	- 2.9
» 12	9 0 17	23 36 57.25	+40 20 55.5	0	+14.0	R		+0.30	- 1.9
» 12	9 0 17	—	+40 20 53.4	—	+14.0	N		—	- 4.0
» 12	9 0 17	23 36 56.70	—	0	—	H		-0.12	—
» 13	9 0 21	23 40 42.60	+40 21 25.1	0	+14.8	R		+0.24	- 0.4
» 13	9 0 21	—	+40 21 19.9	—	+14.8	N		—	- 5.6
» 16	9 4 16	23 55 44.43	+40 5 34.2	0	+17.4	R		+0.47	- 3.1
» 18	9 10 58	0 9 51.03	—	0	—	H		+0.12	—
» 19	9 15 54	0 18 31.11	+39 8 17.5	0	+21.0	R		+0.27	- 2.7
» 19	9 15 54	0 18 30.70	—	0	—	H		-0.05	—
» 20	9 22 7	0 28 27.43	—	0	—	»		-0.05	—
» 20	9 22 7	0 28 27.64	+38 34 0.0	0	+22.5	R		+0.12	- 2.2
» 20	9 22 7	—	+38 33 57.9	—	+22.5	N		—	- 4.3
» 21	9 29 47	0 39 52.04	+37 55 30.0	0	+24.2	R		+0.09	- 0.7
» 21	9 29 47	0 39 52.11	—	0	—	H		+0.15	—
» 23	9 50 15	1 7 51.13	+35 29 49.9	0	+28.4	R		+0.22	- 1.4
» 23	9 50 15	1 7 50.98	—	0	—	H		+0.10	—
» 24	10 3 25	1 24 48.39	+33 47 12.6	0	+30.8	R		+0.37	+ 2.5
» 24	10 3 25	1 24 47.60	—	0	—	H		-0.29	—

Rio de Janeiro. Beob. *Cruls*.

Mai 2. Noyau comme une étoile de 5^m, chevelure 20' diam., queue de la forme d'un secteur, 5° à 6°. — Mai 13. Noyau diffus, l'ensemble ne présente plus que l'aspect d'une nébulosité de 10' diam., pourvue d'un rudiment de queue.

Rom. Beob. *Millosevich* (M), *Cerulli* (C). A. N. 113.147, 235, 115.329.

1885 Dez. 3	8 13 58	0 34 28.78	+20 59 17.8	+0".05	+ 2.0	M	148	+0.39	+ 8.6
» 4	8 22 34	0 32 4.87	+20 57 40.2	+0.07	+ 2.1	C	148	-0.52	+ 8.7
» 8	5 50 37	0 23 17.06	+20 51 27.0	-0.09	+ 2.1	M	138	-0.21	+ 1.0
» 12	8 25 59	0 14 45.07	+20 45 54.2	+0.13	+ 2.1	»	132	+0.17	+ 0.1
» 12	7 35 57	0 14 49.18	+20 46 3.7	+0.07	+ 2.0	C	132	+0.10	+ 7.0
» 24	5 38 38	23 54 30.55	+20 40 45.2	+0.01	+ 1.9	M	208	+0.36	- 3.2
1886 März 8	7 9 52	23 19 33.10	+31 33 14.9	+0.34	+ 4.1	»	271	-0.57	+ 1.0
» 9	7 13 29	23 19 24.26	+31 50 58.8	+0.34	+ 4.2	»	271	-0.26	+ 6.3
April 23	15 36 21	1 11 44.34	+35 7 58.6	-1.64	+20.5	»	250	+0.75	+ 2.8

Scarborough. Beob. *Lohse*; 15 1/2 Zöller. A. N. 113.205, M. N. 47.28.

1885 Dez. 4	8 22 22	0 32 5.77	+20 57 32.3	0.00	+ 3.1	L	148	+0.24	+ 1.8
» 5	12 52 53	0 29 19.89	+20 55 34.8	+0.22	+ 3.9	»	143	0.00	- 0.6
» 7	9 17 51	0 25 9.43	+20 52 43.6	+0.08	+ 3.1	»	138	-0.30	+ 1.1
» 24	9 20 58	23 54 16.54	+20 40 52.2	+0.16	+ 3.3	»	208	-0.21	+ 0.7
» 24	9 52 36	23 54 14.70	+20 40 51.1	+0.18	+ 3.4	»	208	-0.16	- 1.0
» 28	8 15 3	23 48 58.96	+20 44 22.6	+0.12	+ 2.7	»	202	+0.23	+ 5.3

South Bethlehem. Beob. *Doolittle*; Ringmikr. Sid. Mess. 5.256.

1885 Dez. 24	9 52 36	23 54 14.70	+20 40 51.1	+0.18	+ 3.4	D	208	-0.16	- 1.0
» 28	8 15 3	23 48 58.96	+20 44 22.6	+0.12	+ 2.7	»	202	+0.23	+ 5.3
» 29	12 27 24	23 47 32.62	+20 46 57.1	+0.11	+ 1.9	»	195	+0.77	+ 3.7
1886 Jan. 1	12 16 9	23 44 6.07	+20 51 14.5	+0.12	+ 1.9	»	196	+0.45	+ 3.6
» 2	12 22 39	23 43 1.83	+20 53 27.3	+0.13	+ 1.9	»	196	+0.71	+ 5.0

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B-R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1886 Jan. 5	12 ^h 11 ^m 28 ^s	23 ^h 40 ^m 3 ^s 00	+21° 1' 13".9	+0.513	+ 1".9	D	192	+0.561	+ 3".6
» 5	12 34 15	23 40 2.19	+21 1 15.6	+0.13	+ 1.9	»	192	+0.69	+ 2.5
Febr. 24	12 50 27	23 21 4.72	+28 21 44.5	+0.32	+ 3.2	»	229	-0.13	- 4.9
» 27	12 59 48	23 20 41.95	+29 7 37.5	+0.33	+ 3.5	»	216	-1.53	- 7.5
» 28	13 6 15	23 20 36.24	+29 23 37.8	+0.33	+ 3.6	»	230	-0.18	+ 3.4
März 5	13 14 49	23 19 57.47	+30 45 38.6	+0.34	+ 3.8	»	282	-0.15	-12.6

Sydney. Beob. *Russell* (R), *Pollock* (P), 11¹/₂ Zöllner, Fadenmikr. M. N. 45.495.

1886 Mai 1	21 36 4	4 23 56.94	+ 1 35 58.5	+2.40	-24.7	R	123	+1.41	-271.5
» 5	22 51 56	5 51 2.21	-18 7 22.1	+2.04	- 7.2	»	111	-0.31	- 7.2
» 9	23 53 24	6 48 39.21	-28 17 52.5	+1.66	-11.8	»	95	-0.09	-238.9
» 11	22 33 49	7 8 10.33	-30 59 56.9	+1.31	- 6.2	»	75	+0.15	- 5.9
» 12	22 12 30	7 16 34.34	-32 5 22.9	+1.16	- 4.7	P	80	-0.44	+ 2.0
» 13	22 35 53	7 24 23.74	-33 7 12.2	+1.17	- 4.8	R	85	-0.03	-247.9
» 18	22 33 32	7 53 36.64	-36 12 39.6	+0.90	- 2.8	»	44	+0.20	- 1.6
» 19	22 34 56	7 58 7.22	-36 43 26.4	+0.98	- 4.4	»	49	+0.20	- 2.0
» 20	22 42 13	8 2 19.70	-37 1 43.8	+0.85	- 2.6	»	48	-0.02	+ 0.5
» 21	22 1 4	8 6 7.44	-37 22 5.6	+0.72	- 1.5	»	51	-0.14	+ 2.6
» 22	22 42 26	8 9 53.39	-37 41 46.7	+0.79	- 2.4	P	53	+0.06	- 0.8
» 26	0 1 43	8 19 46.47	-38 30 51.7	+0.82	- 3.9	R	58	-0.56	+ 5.7
» 26	0 1 43	8 19 45.51	-38 30 52.5	+0.82	- 3.9	»	67	-1.31	+ 4.9
» 29	23 10 6	8 30 30.95	-39 20 55.8	+0.69	- 2.4	P	68a	-0.39	+ 4.8
» 29	23 10 6	8 30 31.09	-39 20 54.5	+0.69	- 2.4	R	68a	-0.28	+ 6.1
» 30	22 36 11	8 32 53.22	-39 31 46.6	+0.63	- 1.7	P	68a	-0.52	- 3.1
» 30	22 36 11	8 32 53.70	-39 31 45.1	+0.63	- 1.7	R	68a	-0.15	- 1.6
» 31	23 1 58	8 35 16.51	-39 42 19.5	+0.65	- 2.1	»	69	-0.20	+ 2.6
» 31	23 1 58	8 35 16.40	-39 42 21.8	+0.65	- 2.1	P	71	-0.28	+ 0.3
Juni 2	23 4 17	8 37 32.80	-39 42 30.4	+0.58	- 2.2	»	71	+0.26	- 6.1
» 7	23 37 14	8 47 52.14	-40 38 1.4	+0.59	- 2.6	R	10	-0.31	- 2.5
» 10	21 42 39	8 55 5.69	-41 10 8.5	+0.45	- 0.7	»	15	+0.50	+ 1.9
» 12	23 42 43	8 58 42.27	-41 26 21.7	+0.54	- 2.6	»	15	+0.68	+13.0
» 19	22 20 53	9 9 55.33	-42 20 22.8	+0.44	- 1.3	»	17	-0.31	-16.0
» 24	22 23 21	9 17 31.15	-42 58 35.2	+0.43	- 1.5	P	25	-0.53	+17.2
» 26	23 9 34	9 20 30.97	-43 15 3.2	+0.43	- 2.0	R	27	-0.23	-14.5
» 28	23 6 7	9 23 26.03	-43 30 42.4	+0.42	- 2.0	»	27	-0.03	+ 2.8

May 14. Nucleus about as bright as a star 9^m. — May 20. Nucleus small and well defined yet. — May 22. Nucleus still visible, though faint. — June 7. Comet extremely faint. — June 11. A very faint nucleus still visible. — July 3. Looked for, but not seen.

Taschkent. Beob. *Pomerantzeff*. A. N. 114.235.

1885 Dez. 25	3 29 51	23 54 34.01	+20 41 19.4	+0.13	+ 2.0	P	208	-0.78	+ 0.6
1886 Febr. 22	3 57 0	23 21 20.17	+27 47 3.0	+0.30	+ 3.5	»	221	-1.11	- 6.0
März 1	3 46 59	23 20 31.56	+29 34 30.9	+0.32	+ 5.8	»	239	-0.37	+11.6
» 3	3 42 13	23 20 16.48	+30 5 46.7	+0.32	+ 3.9	»	266	-0.36	+ 1.7
» 6	3 49 28	23 19 52.16	+30 56 30.0	+0.33	+ 4.2	»	280	-0.34	+18.1
» 7	3 33 39	23 19 43.69	+31 13 19.9	+0.34	+ 4.1	»	280	-0.28	+ 7.1

Turin. Beob. *Porro*. A. N. 115.331.

1886 März 30	16 40 32	23 17 49.73	+38 12 39.7	-0.54	+ 5.3	P	311	-0.18	- 5.0
» 31	16 57 15	23 18 13.77	+38 27 59.6	-0.56	+ 5.1	»	325	+0.31	-12.1
April 2	16 3 53	23 19 20.25	+38 56 8.8	-0.58	+ 6.2	»	333	+0.69	-13.2
» 10	15 56 17	23 31 38	+40 15 32	—	—	»	351	—	—
» 13	15 2 15	23 41 45.41	+40 21 11.7	-0.87	+10.8	»	353	+0.31	- 2.3
» 14	15 59 29	23 46 25.47	—	-0.98	—	»	355	+0.06	—

Datum	M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.-Stern	B—R	
				in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
Washington. Beob. <i>Frisby</i> ; 10 Zöller. A. N. 114.79, 115.109.									
1885 Dez. 2	15 ^h 8 ^m 47 ^s	0 ^h 36 ^m 11 ^s 21	+ 21° 0' 20".1	+ 0".12	+ 1".8	F	151	+ 0".24	+ 1".7
» 3	13 59 40	0 33 53.54	+ 20 58 44.7	+ 0.04	+ 1.7	»	146	— 0.46	— 1.5
» 6	12 15 47	0 27 7.40	+ 20 54 4.9	— 0.08	+ 1.8	»	142	+ 0.10	— 0.3
» 7	12 47 34	0 24 50.40	+ 20 52 37.2	— 0.02	+ 1.7	»	142	— 0.14	+ 6.6
» 11	12 31 44	0 16 24.44	+ 20 47 1.9	— 0.01	+ 1.7	»	132	— 0.14	+ 6.8
» 12	11 31 53	0 14 27.95	+ 20 45 47.9	— 0.09	+ 1.8	»	132	— 1.70	+ 2.6
» 26	12 1 47	23 51 22.79	+ 20 42 23.0	+ 0.06	+ 1.7	»	208	+ 0.74	+ 1.9
» 29	12 37 41	23 47 30.63	+ 20 45 44.2	+ 0.12	+ 1.8	»	197	— 0.59	— 9.9
1886 Jan. 30	13 7 37	23 25 27.12	+ 23 26 16.7	+ 0.27	+ 2.4	»	169	— 0.42	+ 1.1
Febr. 18	12 48 22	23 21 47.29	+ 26 56 47.3	+ 0.31	+ 2.8	»	224	— 0.28	+ 3.2
» 20	13 30 21	23 21 28.72	+ 27 24 25.6	+ 0.31	+ 3.2	»	221	— 3.70	— 4.8
März 3	13 10 51	23 20 13.14	+ 30 12 26.1	+ 0.34	+ 3.6	»	267	— 0.57	+ 9.6
» 3	13 10 51	23 20 13.12	+ 30 12 20.5	+ 0.34	+ 3.6	»	268	— 0.59	+ 4.0

Wien. Beob. am 6 Zöller, Ringmikr.: *Weiß* (W), *Oppenheim* (O), *Ritli* (R), am 11 Zöller, Fadenmikr.: *Palisa* (P), *Oppenheim* (O₁₁), am 27 Zöller, Fadenmikr.: *Spitaler* (S), am 27 Zöller, Ringmikr.: *Oppenheim* (O₂₇).

A. N. 114.347, 116.345.

1885 Dez. 2	10 7 19	0 36 41.57	+21 0 55.9	+0.18	+ 2.9	W	150	+0.23	+18.4
» 2	10 11 19	0 36 40.64	+21 0 34.1	+0.18	+ 2.9	»	149	—0.26	— 2.4
» 2	11 20 45	0 36 33.68	+21 0 34.1	+0.23	+ 3.2	O	154	—0.17	+ 1.8
» 2	11 22 54	0 36 33.36	+21 0 41.1	+0.23	+ 3.2	R	154	—0.27	+ 8.9
» 4	6 14 59	0 32 17.76	+20 57 37.0	—0.07	+ 2.6	P	148	—0.27	— 2.6
» 4	6 48 7	0 32 14.61	+20 57 34.5	—0.03	+ 2.6	S	144	—0.15	— 2.8
» 4	7 3 42	0 32 12.73	+20 57 34.4	—0.01	+ 2.6	O	143	—0.46	— 1.9
» 4	7 54 35	0 32 6.24	+20 57 24.0	+0.06	+ 2.6	W	145	—0.51	— 7.9
» 4	8 8 41	0 32 8.31	+20 57 30.2	+0.06	+ 2.6	»	147	+0.13	— 2.7
» 6	6 12 53	0 27 41.26	+20 54 29.0	—0.05	+ 2.6	P	138	—0.13	+ 0.9
» 9	5 42 0	0 21 8.99	+20 49 54.4	—0.01	+ 2.6	O ₁₁	134	+0.05	— 4.1
» 19	8 36 45	0 2 1.00	+20 40 22.7	+0.27	+ 2.9	O ₂₇	126	+0.01	— 3.4
» 19	8 36 45	0 2 0.89	+20 40 23.6	+0.27	+ 2.9	»	211	—0.10	— 2.5
» 27	7 16 18	23 50 18.75	+20 43 8.0	+0.14	+ 2.7	O	204	+0.20	+ 1.7
» 27	7 40 30	23 50 17.05	+20 43 12.2	+0.16	+ 2.7	R	206	—0.15	+ 4.8
» 27	7 40 30	23 50 16.40	+20 43 8.6	+0.16	+ 2.7	»	205	—0.75	+ 1.2
» 28	6 11 16	23 49 5.18	+20 44 7.2	+0.08	+ 2.6	O ₁₁	204	—0.06	— 3.9
1886 Jan. 4	6 20 35	23 41 14.21	+20 57 33.6	+0.13	+ 2.6	»	192	—0.03	— 7.3
» 6	6 48 28	23 39 19.93	+21 3 28.1	+0.16	+ 2.7	R	192	+0.73	— 1.7
» 31	7 35 50	23 25 13.17	+23 33 0.3	+0.24	+ 3.2	O ₁₁	178	—0.63	— 2.6
Febr. 3	6 53 26	23 24 25.54	+24 0 34.7	+0.24	+ 3.1	»	165	—0.30	— 5.1
» 26	6 54 51	23 20 52.94	+28 48 27.3	+0.28	+ 3.8	»	231	+0.26	+ 7.4
März 1	7 16 46	23 20 30.29	+29 35 18.1	+0.28	+ 4.2	»	212	—0.57	—20.9
» 13	7 9 49	23 18 45.37	+33 3 3.7	+0.31	+ 5.0	»	269	+0.06	+17.5
» 24	7 21 32	23 17 8.43	+36 25 53.4	+0.34	+ 6.6	»	323	—0.46	+ 0.9
» 25	7 29 32	23 17 6.37	+36 42 35.8	+0.33	+ 6.8	»	328	—0.22	— 8.4
» 26	7 27 31	23 17 6.78	+37 0 13.4	+0.34	+ 7.0	»	327	+0.06	+ 0.5
» 28	7 25 48	23 17 16.39	+37 34 15.9	+0.35	+ 7.3	»	314	+0.24	+ 1.4
April 22	15 23 21	0 56 19.22	+36 31 49.3	—1.41	+19.4	P	304	+0.07	— 1.3
» 25	15 29 2	1 48 17.81	+31 1 2.9	—1.76	+27.0	»	252	—0.09	— 5.3

Windsor. Beob. *Tebbutt*; 4 1/2 Zöller. A. N. 115.393.

1886 Mai 1	21 45 51	4 23 5.51	+ 1 29 6.2	+2.42	—24.6	T	123	—0.27	+ 4.6
» 2	21 29 32	4 47 20.34	— 4 11 15.8	+2.31	—22.9	»	122	—0.10	— 0.1
» 3	21 35 51	5 10 18.04	— 9 26 10.1	+2.09	—19.7	»	120	+0.24	— 7.8
» 5	21 14 2	5 49 50.85	—17 53 46.0	+1.68	—13.3	»	128	—0.16	— 0.5
» 5	21 33 31	5 50 5.06	—17 56 38.6	+1.78	—13.9	»	110	—0.39	+ 0.9

Datum		M. Z. Berlin	RA. app.	Dekl. app.	Parallaxe		Beob.	Vergl.- Stern	B—R		
					in RA.	in Dekl.			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	
1886	Mai	5	21 ^h 33 ^m 31 ^s	5 ^h 50 ^m 5 ^s 11	—17° 56' 40".5	+1".78	—13".9	T	108	—0".34	—0".6
	»	5	21 57 42	5 50 22.97	—18 0 14.3	+1.88	—14.7	»	110	—0.41	+0.6
	»	5	21 57 42	5 50 22.95	—18 0 13.3	+1.88	—14.7	»	111	—0.43	+1.6
	»	6	22 12 1	6 7 27.55	—21 17 49.1	+1.83	—12.9	»	101	—0.03	+2.7
	»	6	22 53 51	6 7 55.18	—21 22 53.3	+1.91	—14.3	»	101	—0.08	+6.5
	»	7	22 40 54	6 22 48.70	—24 3 6.6	+1.75	—11.7	»	103	+0.18	+3.2
	»	7	22 40 54	6 22 48.17	—24 3 8.0	+1.75	—11.7	»	105	—0.31	+1.8
	»	9	22 7 13	6 47 50.18	—28 6 20.2	+1.33	—6.8	»	95	+0.14	+2.6
	»	9	22 7 13	6 47 49.92	—28 6 20.7	+1.33	—6.8	»	94	—0.09	+2.1
	»	10	21 47 18	6 58 20.55	—29 38 39.7	+1.21	—5.2	»	100	—0.06	+3.8
	»	10	21 47 18	6 58 20.82	—29 38 39.7	+1.21	—5.2	»	97	+0.17	+3.8
	»	10	22 48 43	6 58 45.81	—29 42 17.5	+1.43	—7.5	»	99	—0.26	+2.3
	»	10	22 48 43	6 58 45.94	—29 42 15.2	+1.43	—7.5	»	97	—0.15	+4.6
	»	11	21 32 42	7 7 47.69	—30 56 50.7	+1.05	—3.9	»	78	+0.19	—1.4
	»	11	21 32 42	7 7 47.92	—30 56 51.4	+1.05	—3.9	»	75	+0.39	—2.1
	»	11	21 32 42	7 7 48.06	—30 56 49.5	+1.05	—3.9	»	74	+0.51	—0.2
	»	11	22 30 48	7 8 9.31	—30 59 42.9	+1.05	—3.8	»	75	—0.07	+1.5
	»	12	21 49 8	7 16 27.07	—32 4 21.4	+0.99	—3.6	»	79	—0.05	+2.7
	»	12	21 49 8	7 16 27.06	—32 4 22.9	+0.99	—3.6	»	82	—0.06	+1.2
	»	12	23 25 58	7 16 58.94	—32 8 31.3	+1.35	—7.1	»	82	—0.38	—3.8
	»	13	22 38 19	7 24 24.64	—33 3 12.1	+1.16	—4.6	»	86	+0.09	—2.3
	»	13	22 38 19	7 24 24.47	—33 3 5.3	+1.16	—4.6	»	87	—0.05	+4.5
	»	19	21 38 22	7 57 56.89	—36 37 27.5	+0.69	—1.1	»	46	—0.22	+3.4
	»	19	21 38 22	7 56 56.73	—36 37 27.3	+0.69	—1.1	»	49	—0.34	+3.6
	»	20	21 51 28	8 2 11.73	—37 0 59.6	+0.71	—1.2	»	48	+0.33	—0.5
	»	20	21 51 28	8 2 11.28	—37 0 58.0	+0.71	—1.2	»	49	—0.03	+1.1
	»	20	21 51 28	8 2 11.46	—37 0 58.1	+0.71	—1.2	»	52	+0.11	+1.0
	»	21	22 54 42	8 6 16.25	—37 22 51.8	+0.84	—2.6	»	51	+0.25	—0.1
	»	21	22 54 42	8 6 16.21	—37 22 51.0	+0.84	—2.6	»	53	+0.22	+0.7
	»	22	21 16 3	8 9 41.31	—37 40 40.8	+0.55	—3.3	»	53	+0.40	—1.5
	»	22	21 16 3	8 9 41.36	—37 40 41.0	+0.55	—3.3	»	51	+0.44	—1.7
	»	22	21 47 59	8 9 45.41	—37 41 4.6	+0.65	—0.9	»	53	—0.01	+1.4
	»	25	23 32 37	8 19 43.56	—38 30 43.9	+0.79	—3.1	»	58	—0.05	—3.0
	»	29	23 6 34	8 30 31.73	—39 21 1.8	+0.68	—2.2	»	68	+0.48	—2.7
	»	29	23 6 34	8 30 31.71	—39 21 1.9	+0.68	—2.2	»	62	+0.46	—2.8
	»	30	22 45 54	8 32 55.83	—39 31 49.5	+0.63	—1.7	»	68	+0.74	—1.7
	»	30	22 45 54	8 32 55.79	—39 31 49.8	+0.63	—1.7	»	69	+0.71	—2.0
	»	31	22 30 48	8 35 14.09	—39 42 7.9	+0.60	—1.4	»	69	+0.19	+1.6
	»	31	22 30 48	8 35 14.10	—39 42 13.3	+0.60	—1.4	»	71	+0.20	—3.8
Juni	4	22 17 17	8 43 49.99	—40 20 4.4	+0.53	—1.1	»	10	+0.38	+3.9	
	»	4	22 17 17	8 43 49.96	—40 20 3.7	+0.53	—1.1	»	12	+0.36	+4.6
	»	6	21 45 41	8 47 45.20	—40 37 24.6	+0.47	—0.6	»	10	+1.09	—3.2
	»	7	0 36 17	8 47 58.63	—40 38 18.9	+0.61	—3.7	»	10	+1.05	—0.3

Vergleichung der Beobachtungen mit der Ephemeride.

Die im vorigen Abschnitt gegebenen Beobachtungen wurden nun mit der Ephemeride (Svedstrup, l. c. pag. 22 ff.) verglichen. Diese Arbeit wurde mir durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Direktors der Sternwarte Kopenhagen, Prof. Strömgen, der mir die diesbezüglichen Papiere Svedstrups auslieferte, sehr erleichtert. Die Papiere enthielten für alle Svedstrup bekannten Beobachtungen die Beobachtungszeit, ausgedrückt in mittlerer Berliner Zeit und verwandelt in Bruchteile des Tages, die Korrekturen wegen Aberration und Parallaxe, die Positionen der Vergleichsterne und den

aus der Ephemeride berechneten Wert des Ortes des Kometen zu der Zeit der Beobachtung. Es war also nur noch notwendig, den neu berechneten Sternort einzutragen und die neue Differenz Beobachtung minus Rechnung abzuleiten. Diese Werte sind in der folgenden Tabelle der Zeit nach geordnet wiedergegeben. Die erste Kolonne enthält die Beobachtungszeit in Bruchteilen des Tages, dann folgt die Angabe der Sternwarte und des Beobachters, darauf unter I die der Zusammenstellung der Beobachtungen entnommenen Abweichungen $\Delta\alpha \cos \delta$ und $\Delta\delta$. Unter II sind die entsprechenden Werte für eine zweite noch darzulegende Vergleichung gegeben. Die angegebenen Gewichte gelten für beide Vergleichungen.

Tafel der verbesserten Abweichungen
Beobachtung—Rechnung.

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1885 Dez.								
1.421	Paris	L	+0.27	+ 3.3	+0.27	+ 3.3	0.8	2.0
485	»	B	+0.28	— 1.2	+0.32	— 0.4	1.0	2.0
2.286	Bord.	R	—0.25	(+16.2)	—0.25	—	0.2	—
345	Nizza	P	—0.09	+ 2.7	—0.04	+ 1.4	1.0	2.0
356	Bord.	F	(—1.05)	—	—	—	—	—
372	Mün.	B	+0.39	+ 0.1	+0.39	+ 0.1	0.8	0.7
376	Krms.	S	+0.19	+11.1	+0.03	+ 1.8	0.5	0.4
383	Leipz.	P	—0.25	— 4.6	—0.25	— 4.6	0.4	0.3
414	Kgb.	F	+0.22	+ 5.0	+0.03	+ 3.8	1.0	1.5
421	Wien	W	+0.23	(+18.4)	+0.30	—	0.6	—
423	Lyon	G	+0.01	— 0.6	+0.13	+ 0.6	0.4	1.0
428	Wien	W	—0.26	— 2.4	—0.19	+ 2.6	0.6	0.2
473	»	O	—0.17	+ 1.8	—0.12	+ 3.8	0.7	1.0
474	»	R	—0.27	+ 8.9	+0.14	+ 5.5	0.2	0.3
476	Padua	A	+0.25	—	+0.03	—	0.3	—
488	Lyon	G	—0.36	+ 1.4	—0.24	+ 2.6	0.4	1.0
495	Padua	A	—	+ 5.0	—	+ 7.2	—	0.6
631	Wash.	F	+0.24	+ 1.7	+0.24	+ 1.7	0.2	0.3
784	Nash.	B	(+1.09)	— 2.6	—	— 2.6	—	0.7
3.261	Lund	D	—0.16	— 6.9	—0.16	— 6.9	0.5	0.5
275	Arc.	T	+0.01	— 0.9	—0.12	— 0.6	0.7	2.0
278	Mars.	B	—0.26	— 0.1	—0.14	+ 2.5	0.5	0.4
292	Kop.	P	—0.17	+ 7.4	—0.05	+ 6.2	1.0	0.8
307	Nizza	P	—0.14	+ 4.2	—0.09	+ 2.9	1.0	2.0
327	Lütt.	B	—0.62	—	—0.51 ¹⁾	—	1.0	—
327	Genf	K	—0.14	— 1.9	—0.03	0.0	0.3	0.3
331	Lütt.	B	—	— 0.9	—	+ 0.3	—	2.0
343	Rom	M	+0.39	+ 8.6	+0.16	+ 6.6	0.2	0.4
346	Lütt.	B	+0.71	—	+0.82 ¹⁾	—	1.0	—
402	Padua	A	+0.43	+ 0.1	+0.21	+ 2.3	0.3	0.6
409	Lyon	G	—0.07	+ 0.9	+0.05	+ 2.1	0.4	1.0
419	Mün.	B	+0.54	+ 9.8	+0.54	+ 9.8	0.2	0.2
434	Padua	A	—0.05	+ 0.5	—0.27	+ 2.7	0.3	0.6
583	Wash.	F	—0.46	— 1.5	—0.46	— 1.5	0.2	0.3
4.024	Melb.	B	—0.61	+ 3.4	—0.62	— 0.5	0.2	0.4
250	Arc.	T	+0.20	+ 1.7	+0.07	+ 2.0	0.7	2.0
260	Wien	P	—0.27	— 2.6	—0.17	— 0.6	0.5	2.0
274	Paris	B	+0.01	— 0.2	+0.05	+ 0.6	1.0	2.0
283	Wien	S	—0.15	— 2.8	—0.15	— 2.8	0.4	0.3
294	»	O	—0.46	— 1.9	—0.41	+ 0.1	0.4	0.3
302	Krms.	S	—0.02	+ 8.9	—0.18	— 0.4	0.5	0.4
325	Paris	B	+0.10	+ 0.8	+0.14	+ 1.6	1.0	2.0
329	Wien	W	+0.13	— 2.7	+0.20	+ 2.3	0.6	0.2
340	»	»	—0.51	— 7.9	—0.44	— 2.9	0.6	0.2
349	Scarb.	L	+0.24	+ 1.8	+0.24	+ 0.7	1.0	2.0
349	Rom	C	—0.52	+ 8.7	—0.52	+ 8.7	0.3	0.2
375	Nizza	P	—0.04	— 0.6	+0.01	— 1.9	1.0	2.0
385	Lütt.	B	—0.23	+ 0.4	—0.12	+ 1.6	0.3	0.7

¹⁾ Dez. 3.327 Beob. von Eintritten, 3.346 Beob. von Austritten
am Lamellenmikrometer.

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1885 Dez.								
4.394	Paris	Bo	—0.24	+ 2.3	—0.24	+ 2.3	0.4	0.4
418	Brüss.	S	(+1.07)	(+11.6)	—	—	—	—
435	Pola	L	—0.11	+ 7.4	—0.43	+ 3.3	0.2	0.4
455	Algier	T	—0.03	— 6.5	—0.22	— 3.5	0.2	0.5
464	Paris	F	+0.21	+ 1.6	+0.35	+ 1.0	0.8	2.0
475	Hbg.	L	(—1.65)	— 1.9	—	+ 1.9	—	0.4
497	Algier	T	+0.12	— 5.2	—0.07	— 2.2	0.2	0.5
5.011	Melb.	B	+0.28	+ 8.5	+0.27	+ 4.6	0.2	0.4
303	Mars.	B	(—1.06)	— 3.7	—	— 1.1	—	0.4
339	Drstd.	E	+0.19	+ 0.1	+0.04	— 0.2	0.2	0.5
344	Algier	T	+0.51	— 0.4	+0.32	+ 2.6	0.2	0.5
367	Drstd.	E	+0.44	+ 0.7	+0.29	+ 0.4	0.5	1.0
368	Algier	T	(+1.60)	+ 0.4	—	+ 3.4	—	0.5
536	Scarb.	L	0.00	— 0.6	0.00	— 1.7	1.0	2.0
564	Cinc.	P	—0.11	— 2.8	+0.08	— 4.0	0.4	0.9
6.259	Wien	P	—0.13	+ 0.9	—0.03	+ 2.9	0.5	2.0
273	Kiel	L	—0.02	+ 5.4	—0.24	+ 6.9	0.4	0.5
366	Both.	L	+0.06	— 2.7	+0.06	— 2.6	0.2	0.4
403	Hels.	D	(+1.55)	(—27.2)	—	—	—	—
430	Hbg.	L	—0.41	— 1.7	—0.25	+ 2.1	0.3	0.4
439	Both.	L	—0.52	— 5.4	—0.52	— 5.3	0.2	0.4
449	Nizza	P	—0.05	+ 1.7	0.00	+ 0.4	1.0	2.0
449	Kop.	P	—0.30	+ 7.1	—0.18	+ 5.9	1.0	0.8
511	Wash.	F	+0.10	— 0.3	+0.10	— 0.3	0.2	0.3
622	Cord.	T	—0.33	+ 9.5	—0.53	+ 7.9	0.7	1.0
7.108	Melb.	B	+0.27	+ 1.9	+0.26	— 2.0	0.2	0.4
269	Berlin	K	—0.29	+ 0.8	—0.23	+ 1.7	0.9	1.0
290	Mars.	B	—0.08	— 7.1	+0.04	— 5.9	0.5	0.4
308	Kop.	P	—0.26	—	—0.14	—	1.0	—
318	Both.	L	—0.60	+ 1.8	—0.60	+ 1.9	0.1	0.2
320	Kop.	P	—	+ 2.9	—	+ 1.7	—	0.8
333	Leipz.	H	—0.32	+ 0.4	—0.32	+ 0.4	0.4	0.3
373	Drstd.	E	+0.16	—	+0.01	—	0.5	—
373	»	»	+0.10	+ 1.4	—0.05	+ 1.1	0.5	1.0
375	Hels.	D	—0.07	(—16.6)	+0.01	—	1.4	—
383	Dun E	C	—0.11	+ 2.0	—0.11	+ 2.0	0.5	0.5
387	Lyon	G	—0.42	+ 2.1	—0.30	+ 3.3	0.4	1.0
388	Drstd.	E	—	+ 1.8	—	+ 1.5	—	1.0
388	Scarb.	L	—0.30	+ 1.1	—0.30	0.0	1.0	2.0
397	Bord.	R	+0.61	(+14.2)	+0.61	—	0.2	—
401	Genf	K	—0.54	—	—0.43	—	0.3	—
411	Hbg.	L	(—0.94)	— 5.6	—	— 1.8	—	0.4
416	Genf	K	—	— 3.4	—	— 5.3	—	0.3
441	Brüss.	S	+0.53	—10.0	+0.53	—10.0	0.5	0.1
463	Harr.	T	+0.18	— 4.6	+0.02	— 3.8	0.6	0.8
533	Wash.	F	—0.14	+ 6.6	—0.14	+ 6.6	0.3	0.7
565	Ann A	S	—0.38	+ 7.5	—0.38	+ 5.5	0.1	0.2
8.243	Rom	M	—0.21	+ 1.0	—0.44	— 1.0	0.2	0.4
273	Kgb.	F	+0.20	— 1.8	+0.01	— 3.0	1.0	1.5
369	Lyon	G	—0.05	—	+0.07	—	0.4	—
388	Paris	F	—0.30	+ 3.0	—0.16	+ 2.4	0.8	2.0
393	Algier	T	+0.26	— 1.6	+0.07	+ 1.4	0.2	0.5
425	Genf	K	—0.14	+ 8.2	—0.03	+ 6.3	0.3	0.3

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1885								
Dez.								
9.238	Wien	O	+0.05	- 4.1	+0.10	- 2.1	0.7	1.0
276	Bord.	R	+0.01	+ 5.6	+0.01	+ 5.6	0.2	0.2
291	Mars.	B	-0.02	- 6.2	+0.10	- 3.6	0.5	0.4
324	Gohl.	W	(+0.95)	- 3.1	+0.40	- 9.5	0.1	0.2
325	Bord.	F	-0.61	(-13.4)	-0.61	-	0.2	-
359	Algier	T	+0.40	- 0.4	+0.21	+ 2.6	0.2	0.5
373	Paris	F	-0.25	- 0.2	-0.11	- 0.8	0.8	2.0
397	Genf	K	(+5.03)	-	-	-	-	-
398	Kgb.	F	+0.21	+ 2.4	+0.02	+ 1.2	1.0	1.5
400	Genf	K	-	+ 9.4	-	+ 7.5	-	0.3
476	Kiel	L	+0.33	- 2.5	+0.11	- 1.0	0.4	0.5
541	Kop.	P	-0.13	- 7.0	-0.01	- 8.2	1.0	0.8
10.266	Kiel	L	+0.37	- 2.7	+0.15	- 1.2	0.4	0.5
273	Bord.	R	(-0.92)	+ 6.6	-	+ 6.6	-	0.2
280	Mail.	P	-0.02	- 8.8	-0.11	- 5.4	0.3	0.3
288	Mars.	B	-0.05	+ 1.7	+0.07	+ 4.3	0.5	0.4
290	Prag	G	-0.27	+ 6.5	-0.48	+ 3.2	0.6	0.7
315	Kop.	P	-0.09	- 0.9	+0.03	- 2.1	1.0	0.8
343	Prag	G	-0.22	+ 1.5	-0.43	- 1.8	0.6	0.7
359	Both.	L	+0.20	- 2.6	+0.20	- 2.5	0.2	0.4
360	Lyon	G	-0.02	+ 2.5	+0.10	+ 3.7	0.4	1.0
372	Genf	K	+0.28	+ 2.3	+0.39	+ 0.4	0.3	0.3
448	Harr.	T	+0.41	+ 2.3	+0.25	+ 3.1	0.6	0.8
456	Brüss.	S	+0.38	(+44.0)	+0.38	-	0.5	-
461	Pola	L	+0.76	+ 2.2	+0.44	- 1.9	0.2	0.4
542	Hbg.	L	-0.02	-	+0.14	-	0.3	-
11.229	Berlin	K	+0.12	- 0.3	+0.18	+ 0.6	0.9	1.0
274	Bord.	R	+0.18	+ 1.0	+0.18	+ 1.0	0.2	0.2
277	Mail.	P	-0.18	- 1.3	-0.27	+ 2.1	0.3	0.3
284	Mars.	B	-0.05	- 0.3	+0.07	+ 2.3	0.5	0.4
286	Kop.	P	-0.19	- 4.4	-0.07	- 5.6	1.0	0.8
298	Hbg.	L	-0.14	-	+0.02	-	0.3	-
317	Bord.	F	-0.18	(-16.8)	-0.18	-	0.2	-
345	Gohl.	W	+0.37	+ 3.3	-0.18	- 3.1	0.1	0.2
393	Padua	A	+0.05	- 5.5	-0.17	- 3.3	0.3	0.6
396	Kiel	L	+0.51	- 4.3	+0.39	- 2.8	0.4	0.5
411	Genf	K	+0.24	+ 1.5	+0.35	- 0.4	0.3	0.3
422	Padua	A	+0.51	- 3.8	+0.29	- 1.6	0.3	0.6
425	Brüss.	S	+0.54	+ 7.0	+0.54	+ 7.0	0.5	0.1
468	»	»	(+1.23)	(+21.4)	-	-	-	-
519	Kgb.	F	+0.67	+ 7.0	+0.48	+ 5.8	1.0	1.5
522	Wash.	F	-0.14	+ 6.8	-0.14	+ 6.8	0.2	0.3
547	AnnA	S	(-0.97)	- 6.1	-	- 8.1	-	0.2
638	Cinc.	P	-0.29	- 4.4	-0.10	- 5.6	0.4	0.9
12.226	Berlin	K	-0.26	- 5.5	-0.20	- 4.6	0.9	1.0
278	Mars.	B	+0.77	- 1.4	(+0.89)	+ 1.2	(0.5)	0.4
302	Krms.	S	-0.83	- 5.7	+0.67	(-15.0)	0.5	(0.4)
302	Genf	K	-0.42	+ 0.7	-0.31	- 1.2	0.3	0.3
317	Rom	C	+0.10	+ 7.0	+0.10	+ 7.0	0.3	0.2
351	»	M	+0.17	+ 0.1	-0.06	- 1.9	0.2	0.4
384	Padua	A	-0.43	- 5.3	-0.65	- 3.1	0.3	0.6
384	»	P	-0.04	+ 3.1	-0.26	+ 5.3	0.3	0.6
416	Mail.	P	-0.08	- 6.2	-0.17	- 2.8	0.3	0.3

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1885								
Dez.								
12.433	Drstd.	E	-0.39	- 2.4	-0.54	- 1.3	0.5	1.0
449	Lyon	G	-0.11	- 2.2	+0.01	- 1.0	0.4	1.0
460	Kgb.	F	-0.32	- 3.0	-0.59	- 4.2	1.0	1.5
481	Wash.	F	(-1.70)	+ 2.6	-	+ 2.6	-	0.3
13.392	Padua	A	-0.33	- 3.5	-0.55	- 1.3	0.3	0.6
392	»	»	+0.93	- 2.8	+0.71	- 0.6	0.3	0.6
14.283	Bord.	R	+0.02	- 1.9	+0.02	- 1.9	0.2	0.2
15.573	Cord.	T	(+1.14)	- 1.0	-	- 2.6	-	2.0
16.271	Mars.	B	-0.47	+ 8.9	-0.35	+ 11.5	0.5	0.4
315	Nizza	C	-0.14	- 2.2	-0.11	- 0.4	0.6	1.0
18.276	Mars.	B	-0.07	- 0.8	+0.05	+ 1.8	0.5	0.4
325	Nizza	C	-0.22	- 4.1	-0.19	- 2.3	0.6	1.0
19.283	Bord.	R	+0.06	- 5.5	+0.06	- 5.5	0.2	0.4
358	Lyon	G	-0.03	- 1.9	+0.09	- 0.7	0.4	1.0
359	Wien	O	+0.01	- 3.4	+0.06	- 1.4	0.7	0.3
359	»	»	-0.10	- 2.5	-0.05	- 0.5	0.7	0.3
22.214	Hels.	D	+0.06	- 8.0	+0.14	- 3.1	1.4	1.0
267	Lyon	G	-0.14	- 3.5	-0.02	- 2.3	0.4	1.0
23.273	Paris	F	-0.33	+ 1.3	-0.19	+ 0.7	0.8	2.0
312	Mars.	B	-0.31	- 2.7	-0.19	- 0.1	0.5	0.4
534	Cinc.	P	-0.25	+ 0.9	-0.06	- 0.3	0.4	0.9
534	»	»	-0.12	+ 0.9	+0.07	- 0.3	0.4	0.9
589	Glasg.	P	+0.59	+ 2.7	+0.63	+ 2.7	0.5	1.0
24.235	Rom	M	+0.36	- 3.2	+0.13	- 5.2	0.2	0.4
354	Grnw.	H	(-0.94)	+ 10.3	-	+ 10.3	-	0.1
390	Scarb.	L	-0.21	+ 0.7	-0.21	- 0.4	1.0	2.0
412	»	»	-0.16	- 1.0	-0.16	- 2.1	1.0	2.0
571	Cord.	T	-0.22	+ 0.5	-0.42	- 1.1	0.7	2.0
590	Glasg.	P	(-3.64)	- 1.7	-	- 1.7	-	1.0
25.146	Tasch	P	-0.78	+ 0.6	-0.60	- 5.6	0.3	0.2
577	Glasg.	P	-0.14	+ 1.1	-0.10	+ 1.1	0.5	1.0
26.220	Berlin	K	-0.12	- 1.1	-0.06	- 0.2	0.9	1.0
271	Hbg.	L	-0.47	+ 2.5	-0.31	- 0.5	0.1	0.2
289	Gohl.	W	(+1.08)	+ 11.0	+0.53	+ 4.6	0.1	0.2
289	»	»	+0.79	(+15.5)	+0.24	+ 9.1	0.1	0.1
301	Nizza	C	-0.21	+ 0.2	-0.18	+ 2.0	0.6	1.0
357	Mars.	B	-0.23	- 4.3	-0.11	- 1.7	0.5	0.4
489	AnnA	S	-	+ 9.4	-	+ 7.4	-	0.2
501	Wash.	F	+0.74	+ 1.9	+0.74	+ 1.9	0.2	0.3
551	Cinc.	P	-0.26	+ 2.2	-0.07	+ 1.0	0.4	0.9
563	Cord.	T	+0.30	+ 2.6	+0.10	+ 1.0	0.7	2.0
566	Glasg.	P	-0.09	- 2.0	-0.05	- 2.0	0.5	1.0
27.284	Nizza	C	+0.07	- 0.3	+0.10	+ 1.5	0.6	1.0
301	Mün.	B	-0.02	(-12.3)	-0.02	-	0.8	-
303	Wien	O	+0.20	+ 1.7	+0.25	+ 3.7	0.7	1.0
320	»	R	-0.15	+ 4.8	+0.26	+ 1.4	0.2	0.3
320	»	»	-0.75	+ 1.2	-0.34	- 2.2	0.2	0.3
422	Grnw.	D	(-4.66)	(-40.8)	-	-	-	-
427	Algier	T	-0.39	- 4.6	-0.58	- 1.6	0.2	0.5
428	Grnw.	D	(+1.03)	(-13.7)	-	-	-	-
433	Harr.	T	+0.07	+ 1.9	-0.09	+ 2.7	0.6	0.8
436	Grnw.	D	(-4.28)	(-31.7)	-	-	-	-
28.254	Prag	G	-0.12	+ 10.2	-0.33	+ 6.9	0.6	0.7

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.		M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ				$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1885 Dez.									1886 Jan.								
28.258	Wien	O	-0°06	- 3"9	-0°01	- 1"9	0.7	1.0	4.583	Cord.	T	-0°05	+ 2"4	-0°25	+ 0"8	0.7	2.0
291	Nizza	C	-0.12	- 1.6	-0.09	+ 0.2	0.6	1.0	5.244	Gohl.	W	+0.62	+ 5.2	+0.07	- 1.2	0.1	0.2
298	Mün.	B	-0.05	+ 3.6	-0.05	+ 3.6	0.8	0.7	274	»	»	+0.27	+ 8.8	-0.28	+ 2.4	0.1	0.2
300	Gohl.	W	(+1.18)	(+12.3)	+0.63	+ 5.9	0.1	0.1	287	Paris	F	-0.15	+ 1.7	-0.01	+ 1.1	0.8	2.0
318	Lyon	G	-0.17	+ 4.2	-0.05	+ 5.4	0.4	1.0	297	Nizza	C	-0.37	- 0.7	-0.24	+ 1.1	0.6	1.0
329	Krak.	W	+0.07	+ 7.2	+0.27	+ 2.6	0.3	0.3	345	Mars.	B	-0.16	- 8.2	-0.14	- 5.6	0.5	0.4
334	Algier	T	+0.21	- 1.7	+0.02	+ 1.3	0.2	0.5	390	Algier	T	+0.34	- 1.6	+0.15	+ 1.4	0.2	0.5
344	Scarb.	L	+0.23	+ 5.3	+0.23	+ 4.2	1.0	2.0	409	Lyon	G	-0.21	- 0.3	-0.03	+ 0.9	0.4	1.0
360	Plons.	J	+0.38	+ 1.5	+0.06	+ 2.5	0.3	0.9	508	S. Bet.	D	+0.61	+ 3.6	-0.08	- 0.1	0.2	0.4
375	Genf	K	-0.27	-	-0.16	-	0.3	-	524	»	»	+0.69	+ 2.5	0.00	- 1.2	0.2	0.4
378	Leipz.	H	-0.68	+ 1.7	-0.68	+ 1.7	0.4	0.3	582	Cord.	T	+0.58	- 1.6	+0.38	- 3.2	0.7	2.0
382	Genf	K	-	+ 1.0	-	- 0.9	-	0.3	616	Glasg.	P	-0.09	+ 1.9	-0.05	+ 1.9	0.5	1.0
29.242	Gohl.	W	(+1.53)	+ 5.1	-	- 1.3	-	0.2	6.284	Wien	R	+0.73	- 1.7	(+1.14)	- 5.1	-	0.3
339	Drstd.	E	+0.13	- 0.4	-0.02	+ 0.7	0.2	0.5	291	Mars.	B	-0.08	- 4.7	-0.06	- 2.1	0.5	0.4
374	Hbg.	L	+0.09	+ 4.8	+0.25	+ 1.8	0.3	0.4	292	Krms.	W	+0.35	+ 3.6	+0.35	+ 3.6	0.3	0.3
519	S. Bet.	D	+0.77	+ 3.7	+0.08	+ 9.0	0.2	0.4	338	Both.	L	+0.52	+ 0.4	+0.52	+ 0.5	0.2	0.4
526	Wash.	F	-0.59	- 9.9	-0.59	- 9.9	0.2	0.3	341	Nizza	C	-0.23	- 2.7	-0.10	- 0.9	0.6	1.0
30.270	Bord.	R	+0.06	(-12.7)	+0.06	-	0.2	-	389	Algier	T	-0.13	- 3.3	-0.32	- 0.3	0.2	0.5
306	Nizza	C	+0.02	- 2.9	+0.05	- 1.1	0.6	1.0	589	Glasg.	P	-0.07	(-27.2)	0.03	-	0.5	-
337	Kgb.	F	-0.04	- 1.9	-0.23	- 3.1	1.0	1.5	7.214	Plons.	J	+0.09	+ 3.8	-0.23	+ 4.8	0.3	0.9
342	Hels.	D	-0.26	- 3.3	-0.18	+ 1.6	1.4	1.0	276	Berlin	K	-0.54	- 4.1	-0.48	- 3.2	0.5	0.5
353	Mars.	B	-0.31	- 1.1	-0.19	+ 1.5	0.5	0.4	278	Paris	F	-0.47	- 2.3	-0.33	- 2.9	0.8	2.0
394	Lyon	G	-0.32	- 3.9	-0.20	- 2.7	0.4	1.0	301	»	B	-0.41	- 1.1	-0.37	- 0.3	1.0	2.0
435	Genf	K	+0.10	+ 0.5	+0.21	- 1.4	0.3	0.3	314	Algier	T	-0.26	- 4.8	-0.45	- 1.8	0.3	0.5
569	Cord.	T	-0.49	+ 3.5	-0.69	+ 1.9	0.7	2.0	338	Hbg.	L	-0.77	- 4.2	-0.61	- 7.2	0.2	0.4
31.196	Hels.	D	-0.10	- 5.2	-0.02	- 0.3	1.4	1.0	364	Both.	L	(-0.88)	- 2.2	-	- 2.1	-	0.4
196	»	»	-0.23	- 4.7	-0.15	+ 0.2	1.4	1.0	367	Brüss.	S	(+0.92)	(+22.7)	-	-	-	-
309	Nizza	C	+0.08	(-10.5)	+0.11	-	1.0	-	406	Hels.	D	+0.17	+ 1.0	+0.25	+ 0.7	1.4	1.0
335	Padua	A	-0.24	- 4.7	-0.46	- 2.5	0.3	0.6	574	Cord.	T	+0.25	- 2.9	+0.05	- 4.5	0.7	2.0
335	»	»	-0.19	- 3.8	-0.41	- 1.6	0.3	0.6	8.287	Nizza	C	-0.34	- 5.0	-0.21	- 3.2	0.6	1.0
1886 Jan.									293	Paris	B	-0.53	-11.5	-0.49	(-10.7)	1.0	[2.0]
1.270	Krak.	W	-0.06	+ 1.3	+0.14	- 3.3	0.3	0.3	298	Algier	T	-0.62	+ 2.4	(-0.81)	+ 5.4	-	0.5
326	Krms.	W	(+0.85)	+ 4.4	(+0.85)	+ 4.4	-	0.3	300	Gohl.	W	+0.34	+ 3.0	-0.21	- 3.4	0.1	0.2
337	Padua	A	+0.47	- 3.7	+0.25	- 1.5	0.3	0.6	312	Mars.	B	-0.35	+ 4.6	-0.33	+ 7.2	0.5	0.4
337	»	»	+0.11	- 2.4	-0.11	- 0.2	0.3	0.6	383	Hels.	D	-0.07	- 1.8	+0.01	- 2.1	1.4	1.0
511	S. Bet.	D	+0.45	+ 3.6	-0.24	- 0.5	0.2	0.4	9.291	Mars.	B	-0.26	+ 5.5	-0.24	+ 8.1	0.5	0.4
566	Cord.	T	+0.28	+ 3.2	+0.08	+ 1.6	0.7	2.0	558	Cord.	T	-0.35	+ 5.0	-0.55	+ 3.4	0.7	2.0
2.179	Hels.	D	-0.10	+ 7.6	-0.02	+ 7.3	1.4	1.0	10.241	Hels.	D	+0.10	- 5.0	+0.18	- 5.3	1.4	1.0
315	Mars.	B	-0.04	+ 0.8	-0.02	+ 3.4	0.5	0.4	299	Paris	B	+0.06	- 1.3	+0.10	- 0.5	1.0	2.0
351	Nizza	C	-0.21	- 1.2	-0.08	+ 0.6	0.6	1.0	11.309	Mars.	B	+0.50	- 3.2	+0.52	- 0.6	0.5	0.4
384	Algier	T	+0.34	- 6.2	+0.15	- 3.2	0.2	0.5	318	Hbg.	L	-0.18	-	-0.02	-	0.1	-
516	S. Bet.	D	+0.71	+ 5.0	+0.02	+ 1.3	0.2	0.4	320	Nizza	C	-0.23	- 1.2	-0.10	+ 0.6	0.6	1.0
3.215	Plons.	J	+0.38	- 1.6	+0.06	- 0.6	0.3	0.9	404	Genf	K	+0.40	-	+0.51	-	0.3	-
302	Padua	A	+0.16	- 3.9	-0.06	- 1.7	0.3	0.6	406	»	»	(-0.99)	-	-	-	-	-
369	Hels.	D	+0.12	- 5.7	+0.20	- 6.0	1.4	1.0	12.280	Paris	F	-0.31	- 3.3	-0.17	- 3.9	0.8	2.0
390	Algier	T	+0.53	- 6.0	+0.34	- 3.0	0.2	0.5	325	Algier	T	-0.69	+ 4.4	-0.88	+ 7.4	0.2	0.5
567	Cord.	T	-0.01	+ 3.5	-0.21	+ 1.9	0.7	2.0	13.284	Krms.	S	0.00	- 1.2	-0.16	- 1.2	0.5	0.4
4.257	Mün.	B	+0.07	(+17.9)	+0.07	-	0.8	-	14.267	Kop.	P	-0.19	-	-0.07	-	1.0	-
264	Wien	O	-0.03	- 7.3	+0.02	- 5.3	0.7	0.3	315	Hbg.	L	-0.40	-	-0.24	-	0.3	-
332	Lyon	G	-0.13	- 2.5	+0.05	- 1.3	0.4	1.0	331	Bord.	C	-0.74	+ 0.5	(-0.86)	- 0.4	[1.0]	1.0
388	Nizza	C	-0.17	- 1.6	-0.04	+ 0.2	0.6	1.0	342	Kop.	P	-	- 4.4	-	- 2.8	-	0.8
419	Algier	T	+0.09	- 4.6	-0.10	- 1.6	0.2	0.5	16.270	Nizza	C	-0.21	- 0.8	-0.08	+ 1.0	0.6	1.0
									340	Bord.	C	-0.04	+ 0.1	-0.16	- 0.8	1.0	1.0

M. Z.	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
Berlin			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
Jan.								
17.298	Nizza	C	-0°05	- 2"5	+0°08	- 0"7	0.6	1.0
18.256	Mün.	B	-0.05	+ 3.7	-0.05	+ 3.7	0.8	0.3
19.303	Nizza	C	-0.19	- 0.2	-0.06	+ 1.6	0.6	1.0
364	Lyon	G	-0.12	- 2.2	+0.06	- 1.0	0.4	1.0
21.261	Mün.	B	+0.03	+ 1.9	+0.03	+ 1.9	0.8	0.7
22.266	"	"	-0.18	+ 0.1	-0.18	+ 0.1	0.8	0.7
304	Drstd.	E	+0.10	- 0.5	-0.05	+ 0.6	0.5	1.0
315	Lyon	G	-0.39	+ 1.0	-0.21	+ 2.2	0.4	1.0
336	"	"	-0.75	- 2.5	-0.57	- 1.3	0.4	1.0
23.259	Plons.	J	+0.01	- 0.1	-0.31	+ 0.9	0.3	0.9
304	Nizza	C	-0.18	+ 0.2	-0.05	+ 2.0	0.6	1.0
380	Paris	B	-0.36	+ 0.4	-0.32	+ 1.2	1.0	2.0
24.269	Gohl.	W	(+1.16)	(+24.5)	+0.61	-	0.2	-
278	Hbg.	L	(-0.86)	+ 9.1	-0.70	+ 6.1	0.2	0.4
283	Berlin	K	-0.42	+ 1.7	-0.36	+ 2.6	0.5	0.5
25.279	Lyon	G	-0.53	-	-0.35	-	0.4	-
376	"	"	-0.38	+ 3.2	-0.20	+ 4.4	0.4	1.0
26.258	Gohl.	W	(+1.36)	+10.0	-	+ 3.6	-	0.2
296	Krak.	W	-0.48	- 6.1	-0.28	-10.7	0.3	0.3
309	Harr.	T	+0.16	+ 0.7	0.00	+ 1.6	0.6	0.8
369	Grnw.	H	(+1.61)	(+15.4)	-	-	-	-
391	"	"	+0.54	- 5.0	+0.54	- 5.0	0.1	0.1
410	"	"	+1.22	+ 0.3	-	+ 0.3	-	0.1
27.207	Hels.	D	-0.44	+ 3.3	-0.36	+ 3.0	1.4	1.0
312	Bord.	C	(-1.18)	- 0.7	-	- 1.6	-	1.0
324	Pola	L	+0.23	+ 2.4	-0.09	- 1.7	0.2	0.4
28.287	Hels.	D	-0.45	+ 5.2	-0.37	+ 4.9	1.4	1.0
304	Nizza	C	-0.08	- 0.3	+0.05	+ 1.5	0.6	1.0
312	Harr.	T	-0.05	- 0.9	-0.21	- 0.1	0.6	0.8
29.298	Paris	F	-0.20	+ 3.0	-0.06	+ 2.4	0.8	2.0
326	Bord.	C	+0.08	+ 2.1	-0.04	+ 1.2	1.0	1.0
331	Mars.	B	-0.19	+ 0.8	-0.17	+ 3.4	0.5	0.4
30.255	Gohl.	W	+0.36	+ 7.2	-0.19	+ 0.8	0.1	0.2
285	Kiel	L	+0.23	- 0.9	+0.01	+ 0.6	0.4	0.5
300	Harr.	T	+0.40	- 0.6	+0.24	+ 0.2	0.6	0.8
305	Mars.	B	-0.26	(-12°26.7)	-0.24	-	0.5	-
318	Both.	L	+0.43	+11.2	+0.43	+11.3	0.2	0.4
322	Lyon	G	-0.15	- 1.4	+0.03	- 0.2	0.4	1.0
362	Ipsw.	P	-0.48	+ 7.2	-0.74	+ 5.0	0.4	0.3
547	Wash.	F	-0.42	+ 1.1	-0.42	+ 1.1	0.2	0.3
31.278	Drstd.	E	+0.35	- 2.0	+0.20	- 0.9	0.5	1.0
311	Prag	W	(+1.13)	- 1.5	-	- 1.5	-	0.2
317	Wien	O	-0.63	- 2.6	-0.58	- 0.6	0.4	0.3
329	Harr.	T	+0.30	- 0.8	+0.14	0.0	0.6	0.8
Febr.								
1.231	Plons.	J	+0.44	- 1.8	+0.12	- 0.8	0.3	0.9
2.229	Harr.	T	-0.05	+ 1.6	-0.21	+ 2.4	0.6	0.8
331	Mail.	P	-0.04	+ 5.2	-0.04	+ 0.5	0.3	0.3
3.272	Mün.	B	-0.11	(-12.0)	-0.11	-	0.8	-
287	Wien	O	-0.30	- 5.1	-0.25	- 3.1	0.4	0.3
294	Krms.	S	+0.26	- 3.5	+0.10	- 3.5	0.5	0.4
338	Nizza	C	-0.20	+ 2.3	-0.07	+ 2.3	0.6	1.0
353	Lyon	G	-0.16	- 4.5	+0.02	- 3.3	0.4	1.0

M. Z.	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
Berlin			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
Febr.								
4.283	Hels.	D	-0°13	+11"6	-0°05	+11"3	1.4	1.0
296	Mail.	P	+0.28	+ 3.5	+0.28	- 1.2	0.3	0.3
383	Bord.	C	-0.09	+ 1.4	-0.21	+ 0.5	1.0	1.0
593	Nash.	B	+0.58	- 3.0	+0.58	- 3.0	0.2	0.7
5.237	Plons.	J	+0.50	+ 4.7	+0.18	+ 5.7	0.1	0.4
281	Hels.	D	+0.05	+ 0.6	+0.13	+ 0.3	1.4	1.0
284	Krms.	S	+0.35	+ 2.2	+0.19	+ 2.2	0.5	0.4
306	Both.	L	(-0.96)	+ 1.1	-	+ 1.2	-	0.4
343	Padua	A	+0.30	+ 5.0	+0.08	+ 7.2	0.2	0.3
373	"	"	+0.23	-11.7	+0.01	- 9.5	0.2	0.3
381	Genf	K	+0.05	+ 2.1	+0.16	+ 0.2	0.3	0.3
603	Nash.	B	-0.34	(+17.5)	-0.34	-	0.2	-
6.217	Hels.	D	+0.10	+ 2.0	+0.18	+ 1.7	1.4	1.0
301	Pola	L	+0.59	(+13.7)	+0.27	+ 9.6	0.2	0.4
318	Mail.	P	+0.18	+ 4.1	+0.18	- 0.6	0.3	0.3
335	Lyon	G	-0.33	+ 2.7	-0.15	+ 3.9	0.4	1.0
7.341	Bord.	C	+0.07	- 1.5	-0.05	- 2.4	1.0	1.0
8.273	Mün.	B	+0.04	+ 2.2	+0.04	+ 2.2	0.8	0.7
287	Gotha	B	-	+ 2.5	-	+ 0.6	-	0.3
288	"	"	-0.43	-	-0.14	-	0.6	-
302	Krms.	S	+0.38	+ 6.2	+0.22	+ 6.2	0.5	0.4
309	Nizza	C	-0.32	- 1.4	-0.19	- 1.4	0.6	1.0
340	Berlin	K	-0.12	+ 1.1	-0.06	+ 2.0	0.9	1.0
347	Lyon	G	-0.70	-11.5	-0.52	-10.3	0.4	1.0
9.277	Krms.	S	+0.14	- 0.1	+0.18	- 0.1	0.5	0.4
285	Mail.	P	-0.19	+ 3.6	-0.19	- 1.3	0.3	0.3
298	Kop.	P	-0.17	- 1.0	-0.05	+ 0.6	1.0	0.8
300	Gotha	B	-	+ 2.6	-	+ 0.7	-	0.3
303	"	"	-0.35	-	-0.06	-	0.6	-
309	Both.	L	-0.25	- 0.6	-0.25	- 0.5	0.2	0.4
313	Ipsw.	P	+0.04	+ 9.8	-0.22	+ 7.6	0.4	0.3
325	Brüss.	S	+0.22	(-15.5)	+0.22	-	0.5	-
331	Bord.	C	-0.33	+ 4.4	-0.45	+ 3.5	1.0	1.0
332	Nizza	C	-0.21	+ 0.3	-0.08	+ 0.3	0.6	1.0
343	Lyon	G	-0.45	- 0.3	-0.27	+ 0.9	0.4	1.0
10.322	Bord.	C	-0.11	+ 6.0	-0.23	+ 5.1	1.0	1.0
324	Harr.	T	-0.04	+ 0.9	-0.20	+ 1.7	0.6	0.8
11.267	Plons.	J	+0.19	+ 3.7	-0.13	+ 4.7	0.3	0.9
268	Kgb.	F	-0.29	+ 0.1	-0.33	+ 0.9	1.0	1.5
12.263	Plons.	J	+0.33	- 0.3	+0.01	+ 0.7	0.3	0.9
304	Mars.	B	-0.13	- 4.2	-0.26	- 1.6	0.5	0.4
320	Algier	T	-0.12	+10.3	-0.31	+ 8.5	0.2	0.5
13.235	Hels.	D	-0.22	- 3.7	-0.14	- 4.0	1.4	1.0
292	Mars.	B	+0.15	- 4.8	+0.02	- 2.2	0.5	0.4
306	Algier	T	+0.32	- 0.8	+0.13	- 2.6	0.2	0.5
307	Kop.	P	-0.36	- 4.5	-0.24	- 2.9	1.0	0.8
314	Lyon	G	-0.18	+ 1.1	-0.07	+ 2.3	0.4	1.0
321	Bord.	C	+0.03	+ 0.6	-0.09	- 0.3	1.0	1.0
14.315	Algier	T	+0.12	+ 3.5	-0.07	+ 1.7	0.2	0.5
321	Genf	K	-0.27	+ 0.6	-0.16	- 1.3	0.3	0.3
334	Nizza	C	-0.27	+ 1.4	-0.14	+ 1.4	0.6	1.0
15.313	Genf	K	-0.49	+ 7.3	-0.38	+ 5.4	0.3	0.3
16.254	Hels.	D	-0.32	+ 4.7	-0.24	+ 4.4	1.4	1.0

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886 Febr.								
16.336	Bord.	C	-0°08	+ 0°7	-0°20	- 0°2	1.0	1.0
17.265	Hels.	D	-0.31	+ 3.6	-0.22	+ 3.3	1.4	1.0
316	Genf	K	+0.20	+ 4.2	+0.31	+ 2.3	0.3	0.3
321	Bord.	C	+0.10	- 4.6	-0.02	- 5.5	1.0	1.0
18.271	Hels.	D	-0.32	+ 1.7	-0.24	+ 1.4	1.4	1.0
310	Algier	T	+0.72	+ 1.0	+0.53	- 0.8	0.2	0.5
311	Genf	K	-0.12	+10.5	-0.01	(-12.4)	0.3	(0.3)
327	Bord.	C	+0.28	+ 5.7	+0.16	+ 4.8	1.0	1.0
534	Wash.	F	-0.28	+ 3.2	-0.28	+ 3.2	0.2	0.3
19.270	Hels.	D	-0.12	- 0.5	-0.04	- 0.8	1.4	1.0
307	Algier	T	-0.02	+ 0.3	-0.21	- 1.5	0.2	0.5
20.283	Mün.	B	-0.08	- 3.0	-0.08	- 3.0	0.8	0.7
292	Krms.	S	-0.03	- 0.2	-0.19	- 0.2	0.5	0.4
294	Gotha	B	-0.62	-	-0.33	-	0.6	-
305	»	»	-	- 0.2	-	- 2.1	-	0.3
563	Wash.	F	(-3.70)	- 4.8	-	- 4.8	-	0.3
21.252	Hels.	D	-0.37	- 3.0	-0.29	- 3.3	1.4	1.0
281	Krms.	S	-0.02	- 0.3	-0.18	- 0.3	0.5	0.4
22.165	Tasch	P	(-1.11)	- 6.0	-	(-12.2)	-	(0.2)
294	Hels.	D	-0.17	+ 0.4	-0.09	+ 0.1	1.4	1.0
296	Mün.	B	-0.12	+ 2.7	-0.12	+ 2.7	0.8	0.7
340	Bord.	C	+0.09	+ 1.2	-0.03	+ 0.3	1.0	1.0
23.256	Hels.	D	-0.13	+ 2.9	-0.05	+ 2.6	1.4	1.0
267	Plons.	J	+0.12	+ 1.5	-0.20	+ 2.5	0.3	0.9
309	Lyon	G	-0.38	+ 1.6	-0.20	+ 2.8	0.4	1.0
24.265	Plons.	J	+0.28	- 4.8	-0.04	- 3.8	0.3	0.9
293	Krak.	W	-0.30	+ 2.7	-0.10	- 1.9	0.3	0.3
306	Algier	T	-0.07	- 5.4	-0.26	- 7.2	0.2	0.5
307	Kgb.	F	-0.17	+ 1.7	-0.21	+ 2.5	1.0	1.5
308	Bord.	C	+0.05	+ 1.9	-0.07	+ 1.0	1.0	1.0
535	S. Bet.	D	-0.13	- 4.9	-0.09	- 1.6	0.2	0.4
25.284	Kgb.	F	-0.19	+ 0.9	-0.23	+ 1.7	1.0	1.5
290	Mün.	B	+0.12	+ 2.7	+0.12	+ 2.7	0.8	0.7
308	Algier	T	+0.45	- 1.0	+0.26	- 2.8	0.2	0.5
322	Kop.	P	-	- 1.2	-	+ 0.4	-	0.8
325	Lyon	G	-0.42	- 2.2	-0.24	- 1.0	0.4	1.0
342	Harr.	T	+0.04	+ 2.7	-0.12	+ 3.5	0.6	0.8
26.270	Hels.	D	-0.49	+ 0.2	-0.41	- 0.1	1.4	1.0
288	Kgb.	F	-0.31	- 1.1	-0.35	- 0.3	1.0	1.5
288	Wien	O	+0.26	+ 7.4	+0.31	+ 9.4	0.4	0.3
294	Mün.	B	-0.22	+ 1.1	-0.22	+ 1.1	0.8	0.7
303	Krak.	W	-0.36	+ 9.4	-0.16	+ 4.8	0.3	0.3
320	Harr.	T	-0.21	+ 1.1	-0.37	+ 1.9	0.6	0.8
321	Pola	L	-0.55	(+20.6)	-0.87	-	0.2	-
340	Ipsw.	P	+0.15	- 1.5	-0.11	- 3.7	0.4	0.3
343	Pola	L	+0.50	(+28.6)	+0.18	-	0.2	-
375	Paris	B	(-1.58)	+ 1.5	-	+ 1.1	-	2.0
27.272	Plons.	J	+0.46	- 1.4	+0.14	- 0.4	0.3	0.9
284	Kgb.	F	-0.10	- 0.7	-0.14	+ 0.1	1.0	1.5
285	Mün.	B	-0.33	+ 2.0	-0.33	+ 2.0	0.8	0.7
308	Berlin	K	-0.02	+ 0.2	+0.04	+ 1.1	0.9	1.0
315	Harr.	T	-0.18	+ 5.5	-0.34	+ 6.3	0.6	0.8
317	Lyon	G	-0.23	+ 2.0	-0.05	+ 3.2	0.4	1.0

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886 Febr.								
27.317	Harr.	T	-0°36	- 4°0	-0°52	- 3°2	0.6	0.8
319	Algier	T	+0.28	+ 2.8	+0.09	+ 1.0	0.2	0.5
320	Genf	K	-0.24	+ 4.8	-0.13	+ 2.9	0.3	0.3
542	S. Bet.	D	(-1.53)	- 7.5	-	- 4.2	-	0.4
28.280	Hels.	D	-0.26	+ 6.7	-0.18	+ 6.4	1.4	1.0
315	Gotha	B	-	+ 4.1	-	+ 2.2	-	0.3
319	»	»	-0.24	-	+0.05	-	0.6	-
546	S. Bet.	D	-0.18	+ 3.4	-0.14	+ 6.7	0.2	0.4
März								
1.158	Tasch	P	-0.37	+11.6	-0.19	+ 5.4	0.3	0.2
292	Krms.	S	-0.50	+ 2.2	-0.31	+ 2.2	0.5	0.4
292	Gotha	B	-	+ 0.5	-	+ 0.5	-	0.3
301	Mün.	B	-0.09	+ 1.5	-0.09	+ 1.5	0.4	0.3
303	Wien	O	-0.57	(-20.9)	-0.52	-	0.4	-
303	Gotha	B	-0.40	-	-0.29	-	0.6	-
312	Prag	W	+0.19	+ 8.9	+0.19	+ 8.9	0.4	0.2
318	Algier	T	+0.19	+ 5.7	0.00	+ 3.9	0.2	0.5
2.303	Kgb.	F	-	-	-	-	-	-
3.154	Tasch	P	-0.36	+ 1.7	-0.18	- 4.5	0.3	0.2
321	Harr.	T	+0.16	+ 4.8	0.00	+ 5.6	0.6	0.8
336	Paris	B	+0.24	+ 1.3	+0.18	+ 0.9	1.0	2.0
549	Wash.	F	-0.57	+ 9.6	-0.57	+ 9.6	0.2	0.3
549	»	»	-0.59	+ 4.0	-0.59	+ 4.0	0.2	0.3
4.300	Nizza	C	-0.41	+ 0.9	-0.09	+ 0.9	0.6	1.0
322	Lyon	G	-0.22	+ 2.3	-0.04	+ 3.5	0.4	1.0
343	Genf	K	-0.55	+ 3.4	-0.44	+ 1.5	0.3	0.3
5.309	Kop.	P	-0.18	+ 3.0	-0.06	+ 4.6	1.0	0.8
323	Hbg.	L	-0.11	+ 6.9	+0.05	+ 3.9	0.3	0.4
552	S. Bet.	D	-0.15	(-12.6)	-0.11	(-9.3)	0.2	-
6.159	Tasch	P	-0.34	(+18.1)	-0.16	(+11.9)	0.3	-
272	Hels.	D	-0.25	- 0.3	-0.17	- 0.6	1.4	1.0
7.149	Tasch	P	-0.28	+ 7.1	-0.10	+ 0.9	0.3	0.2
269	Plons.	J	+0.22	- 5.0	-0.10	- 4.0	0.3	0.9
269	»	»	+0.16	- 1.1	-0.16	- 0.1	0.3	0.9
275	Hels.	D	-0.26	+ 0.5	-0.18	+ 0.2	1.4	1.0
307	Mail.	P	-0.13	+ 4.7	-0.13	0.0	0.3	0.3
315	Hbg.	L	+0.25	-	+0.41	-	0.3	-
328	Brüss.	S	-0.12	+ 1.6	-0.12	+ 1.6	0.5	0.1
333	Genf	K	-0.06	-	+0.05	-	0.3	-
340	Grnw.	T	(-0.70)	+ 8.2	-	+ 8.2	-	0.1
341	Genf	K	-	(-15.0)	-	-	-	-
342	Grnw.	T	(+1.05)	+ 2.4	-	+ 2.4	-	0.1
345	Paris	B	+0.13	+ 2.9	+0.07	+ 2.5	1.0	2.0
348	Grnw.	T	(-2.03)	+ 1.6	-	+ 1.6	-	0.1
8.257	Hels.	D	-0.48	+ 2.5	-0.40	+ 2.2	1.4	1.0
274	Plons.	J	+0.37	+ 5.1	+0.05	+ 6.1	0.3	0.4
285	Krak.	W	+0.47	+ 3.3	+0.67	- 1.3	0.3	0.3
292	Berlin	K	-0.12	- 1.0	-0.06	- 0.1	0.9	1.0
292	Mün.	B	-0.46	- 5.3	-0.46	- 5.3	0.3	0.4
293	Krms.	S	-0.08	+ 5.1	+0.11	+ 5.1	0.5	0.4
299	Rom	M	-0.57	+ 1.0	-0.80	- 1.0	0.2	0.4
303	Kgb.	F	-0.11	+ 1.4	-0.15	+ 2.2	1.0	1.5
309	Lyon	G	-0.25	+ 0.1	-0.07	+ 1.3	0.4	1.0

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
März								
8.309	Mail.	P	-0°54	+ 7"8	-0°54	+ 3"1	0.3	0.3
321	Kiel	L	+0.11	+ 2.8	-0.11	+ 4.3	0.4	0.5
321	Prag	G	-0.05	(-24.4)	-0.26	—	0.6	—
324	Brüss.	S	+0.06	-11.9	+0.06	-11.9	0.5	0.1
324	Lyon	G	-0.18	+ 1.8	0.00	+ 3.0	0.4	1.0
328	Harr.	T	+0.13	+ 3.8	-0.03	+ 4.6	0.6	0.8
348	Ipsw.	P	+0.23	+ 3.6	-0.03	+ 1.4	0.4	0.3
9.290	Brüss.	S	-0.23	(+42.1)	-0.23	—	0.5	—
290	»	»	-0.45	(+42.9)	-0.45	—	0.5	—
290	»	»	-0.16	(+41.4)	-0.16	—	0.5	—
290	»	»	-0.56	(+45.8)	-0.56	—	0.5	—
295	Berlin	K	+0.05	+ 1.6	+0.11	+ 2.5	0.9	1.0
301	Rom	M	-0.26	+ 6.3	-0.49	+ 4.3	0.2	0.4
324	Harr.	T	-0.06	+ 3.4	-0.22	+ 4.2	0.6	0.8
325	Nizza	C	-0.56	- 0.3	-0.24	- 0.3	0.6	1.0
326	Genf	K	-0.43	+ 5.2	-0.32	+ 3.3	0.3	0.3
340	Ipsw.	P	+0.03	+ 1.9	-0.23	- 0.3	0.4	0.3
10.287	Plons.	J	+0.15	- 6.4	-0.17	- 5.4	0.3	0.9
305	Krak.	W	-0.60	+ 5.1	-0.40	+ 0.5	0.3	0.3
317	Gotha	B	-0.17	—	-0.06	—	0.6	—
319	»	»	—	+ 1.0	—	+ 1.0	—	0.3
323	Genf	K	-0.35	- 0.1	-0.24	- 2.0	0.3	0.3
339	Hbg.	L	-0.09	(-16.5)	+0.07	—	0.3	—
11.300	Hels.	D	-0.19	+ 1.1	-0.11	+ 0.8	1.4	1.0
302	Krms.	S	-0.46	- 1.9	-0.27	- 1.9	0.5	0.4
310	Pola	L	+0.30	- 6.7	-0.02	-10.8	0.2	0.4
320	Lyon	G	-0.22	+ 3.4	-0.04	+ 4.6	0.4	1.0
327	Gotha	B	—	+ 5.2	—	+ 5.2	—	0.3
328	Paris	B	-0.11	+ 1.2	-0.17	+ 0.8	0.6	2.0
331	Harr.	T	-0.40	- 0.4	-0.56	+ 0.4	0.6	0.8
331	Genf	K	-0.28	+ 5.4	-0.17	+ 3.5	0.3	0.3
336	Gotha	B	-0.22	—	-0.11	—	0.6	—
342	Brüss.	S	+0.14	+ 9.5	+0.14	+ 9.5	0.5	0.1
342	»	»	+0.48	+ 6.5	+0.48	+ 6.5	0.5	0.1
343	Ipsw.	P	+0.08	- 1.8	-0.18	- 4.0	0.4	0.3
344	Paris	F	-0.26	+ 3.1	-0.32	+ 2.5	0.8	2.0
348	Kop.	P	-0.55	+ 0.8	-0.43	+ 2.4	0.3	0.4
351	Grnw.	L	(-3.59)	- 2.6	—	- 2.6	—	0.1
12.277	Hels.	D	-0.19	- 0.9	-0.11	- 1.2	1.4	1.0
299	Mün.	B	-0.10	(+12.4)	-0.10	—	0.8	—
331	Paris	F	+0.23	+ 2.3	+0.17	+ 1.7	0.8	2.0
333	»	B	-0.18	+ 0.2	-0.24	- 0.2	1.0	2.0
339	Brüss.	S	-0.17	-1'10.9	-0.17	—	0.5	—
13.299	Wien	O	+0.06	(+17.5)	+0.11	—	0.7	—
302	Hels.	D	-0.30	- 0.6	-0.22	- 0.9	1.4	1.0
330	Paris	B	-0.12	+ 1'0	-0.18	+ 0.6	1.0	2.0
331	Brüss.	S	-0.23	(+32.7)	-0.23	—	0.5	—
14.285	Plons.	J	+0.13	- 4.0	-0.19	- 3.0	0.3	0.9
318	Hbg.	L	+0.03	(-12.2)	+0.19	—	0.3	—
330	Both.	L	-0.50	+ 0.2	-0.50	+ 0.3	0.2	0.4
337	Brüss.	S	-0.16	- 2.8	-0.16	- 2.8	0.5	0.1
337	»	»	-0.37	- 3.2	-0.37	- 3.2	0.5	0.1
15.322	Lyon	G	+0.06	0.0	+0.24	+ 1.2	0.4	1.0

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
März								
16.293	Hels.	D	-0°26	+ 1'8	-0°18	+ 1'5	1.4	1.0
17.293	»	»	-0.18	- 1.7	-0.10	- 2.0	1.4	1.0
313	Kgb.	F	-0.13	- 1.2	-0.17	- 0.4	1.0	1.5
708	Algier	T	+0.59	+ 5.8	+0.40	+ 4.0	0.2	0.5
18.290	Plons.	J	+0.13	+ 0.3	-0.19	+ 1.3	0.3	0.9
311	Kgb.	F	-0.18	- 3.7	-0.22	- 2.9	1.0	1.5
315	Hbg.	L	-0.07	+ 3.3	+0.09	+ 0.3	0.3	0.4
337	Both.	L	-0.25	- 0.7	-0.25	- 0.6	0.1	0.4
344	Kiel	L	+0.03	- 7.3	-0.19	- 5.8	0.4	0.5
19.287	Hels.	D	-0.30	- 0.5	-0.22	- 0.8	1.4	1.0
311	Kgb.	F	-0.25	- 3.3	-0.29	- 2.5	1.0	1.5
20.307	Hels.	D	-0.47	- 5.2	-0.39	- 5.5	1.4	1.0
734	Algier	T	+0.02	+ 0.6	-0.17	- 1.2	0.2	0.5
22.283	Hels.	D	-0.26	+ 2.1	-0.18	+ 1.8	1.4	1.0
328	Kop.	P	-0.31	- 0.2	-0.19	+ 1.4	1.0	0.8
592	Kgb.	F	-0.21	+ 1.0	-0.25	+ 1.8	1.0	1.5
23.316	»	»	-0.28	- 0.8	-0.32	0.0	1.0	1.5
338	Paris	B	-0.16	- 0.3	-0.22	- 0.7	1.0	2.0
339	Kop.	P	-0.38	- 0.2	-0.26	+ 1.4	1.0	0.8
344	Paris	B	-0.48	- 1.9	-0.54	- 2.3	1.0	2.0
675	»	F	-0.23	+ 2.7	-0.29	+ 2.1	0.8	2.0
24.307	Wien	O	-0.46	+ 0.9	-0.41	+ 2.9	0.4	0.3
315	Kgb.	F	+0.06	- 0.4	+0.02	+ 0.4	1.0	1.5
342	Hbg.	L	-0.27	- 1.8	-0.11	- 4.8	0.3	0.4
342	»	L	-0.11	+ 5.3	+0.05	+ 2.3	0.3	0.4
349	Both.	L	—	—	—	—	—	—
353	Kop.	P	-0.20	+ 2.5	-0.08	+ 4.1	1.0	0.8
25.300	Hels.	D	-0.40	+ 0.1	-0.32	- 0.2	1.4	1.0
312	Wien	O	-0.22	- 8.4	-0.17	- 6.4	0.4	0.3
315	Berlin	K	-0.28	+ 1.1	-0.22	+ 2.0	0.9	1.0
319	Kiel	L	-0.15	- 0.9	-0.37	+ 0.6	0.4	0.5
328	Gotha	B	-0.29	—	-0.18	—	0.6	—
331	»	»	—	- 4.5	—	- 4.5	—	0.3
332	Kop.	P	-0.02	+ 0.8	+0.10	+ 2.4	1.0	0.8
333	Hbg.	L	-0.01	+ 2.2	+0.15	- 0.8	0.3	0.4
337	Both.	L	-0.56	+ 2.0	-0.56	+ 2.1	0.2	0.4
360	Hbg.	L	—	+ 0.1	—	- 2.9	—	0.4
674	Kop.	P	-0.01	- 0.6	+0.11	+ 1.0	1.0	0.8
674	»	»	+0.02	- 0.1	+0.14	+ 1.5	1.0	0.8
26.301	Hels.	D	-0.34	- 1.6	-0.26	- 1.9	1.4	1.0
303	Plons.	J	+0.35	- 2.5	+0.03	- 1.5	0.3	0.9
303	»	»	+0.22	- 5.0	-0.10	- 4.0	0.3	0.9
311	Wien	O	+0.06	+ 0.5	+0.11	+ 2.5	0.7	1.0
506	Hels.	D	-0.11	- 0.2	-0.03	- 0.5	1.4	1.0
27.403	Pulk.	R	-0.29	- 4.3	-0.49	- 6.3	0.9	1.0
403	»	H	-0.75	—	-0.83	—	0.2	—
26.310	Wien	O	+0.24	+ 1.4	+0.29	+ 3.4	0.7	1.0
29.683	Paris	F	-0.09	- 1.4	-0.15	- 2.0	0.8	2.0
30.663	Paris	F	+0.05	0.0	-0.01	- 0.6	0.8	2.0
695	Turin	P	-0.18	- 5.0	-0.48	- 5.0	0.4	0.6
727	Algier	T	-0.46	+ 2.1	-0.65	+ 0.3	0.2	0.5
31.360	Harr.	T	-0.27	- 3.9	-0.43	- 3.1	0.6	0.8
706	Turin	P	+0.31	(-12.1)	+0.01	—	0.4	—

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$	$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$	α	δ
1886								
April								
1.317	Hels.	D	-0.22	-2.6	-0.14	-2.9	1.4	1.0
326	Drstd.	E	+0.13	-	-0.02	-	0.5	-
326	»	»	-	+1.5	-	+2.6	-	1.0
331	Kop.	P	-	-1.4	-	+0.2	-	0.8
352	Hbg.	L	-0.27	+4.7	-0.11	+1.7	0.3	0.4
358	Kop.	P	-0.04	-	+0.08	-	1.0	-
372	Both.	L	-0.28	+3.0	-0.28	+3.1	0.2	0.4
378	Hbg.	L	-	-	-	-	-	-
391	Pulk.	R	+0.17	+4.4	-0.03	+2.4	0.9	1.0
391	»	W	-0.01	-	-0.01	-	0.4	-
511	Hels.	D	-0.28	-1.6	-0.20	-1.9	1.4	1.0
628	Berlin	K	-0.08	-0.2	-0.02	+0.7	0.9	1.0
664	Paris	F	+0.02	-0.3	-0.04	-0.9	0.8	2.0
2.302	Plons.	J	+0.43	-2.1	+0.11	-1.1	0.3	0.9
350	Hbg.	L	-0.28	+5.6	-0.12	+2.6	0.3	0.4
389	Pulk.	R	+0.19	+3.9	-0.01	+1.9	0.9	1.0
620	Gotha	B	-	-4.2	-	+0.1	-	0.3
625	»	»	-0.09	-	-0.15	-	0.6	-
628	Kgb.	F	+0.09	+0.6	+0.05	+1.4	1.0	1.5
669	Turin	P	+0.69	(-13.2)	+0.39	-	0.4	-
3.310	Plons.	J	+0.27	+1.2	-0.05	+2.2	0.3	0.9
381	Grnw.	H	-0.31	+5.9	-0.31	+5.9	0.1	0.1
442	Hels.	D	-0.03	-1.6	+0.05	-1.9	1.4	1.0
5.706	Algier	T	+0.25	+2.3	+0.06	+0.5	0.2	0.5
6.378	Harr.	T	-0.18	-1.4	-0.34	-0.6	0.6	0.8
696	Paris	F	-0.08	-1.0	-0.14	-1.6	0.8	2.0
8.378	Pulk.	R	-0.10	-0.4	-0.30	-2.4	0.9	1.0
378	»	H	-0.38	-	-0.46	-	0.4	-
717	Algier	T	+0.05	+1.1	-0.14	-0.7	0.2	0.5
9.637	Plons.	J	+0.31	-2.9	-0.01	-1.9	0.3	0.9
673	Grnw.	T	(+4.05)	(-17.5)	-	-	-	-
673	»	»	-0.02	-2.1	-0.02	-2.1	0.1	0.1
10.343	Hels.	D	-0.15	-6.0	-0.07	-6.3	1.4	1.0
376	Pulk.	R	+0.01	-1.9	-0.19	-3.9	0.9	1.0
376	»	H	-0.13	-	-0.21	-	0.4	-
431	Christ	G	-0.25	+5.2	-0.16	+3.3	0.5	1.0
448	Hels.	D	-0.49	-2.1	-0.41	-2.4	1.4	1.0
525	Plons.	J	+0.29	-3.1	-0.03	-2.1	0.3	0.9
664	Turin	P	-	-	-	-	-	-
11.376	Pulk.	R	+0.17	-1.1	-0.03	-3.1	0.9	1.0
376	»	H	-0.27	-	-0.35	-	0.4	-
376	»	N	-	-2.9	-	+0.6	-	0.7
441	Hels.	D	+0.09	-4.2	+0.17	-4.5	1.4	1.0
556	»	»	+0.05	-2.9	+0.13	-3.2	1.4	1.0
572	Gotha	B	-	-10.9	-	-6.6	-	0.3
574	»	»	+0.08	-	+0.02	-	0.6	-
12.358	Kop.	P	-0.17	-3.1	-0.05	-1.5	1.0	0.8
375	Pulk.	R	+0.30	-1.9	+0.10	-3.9	0.9	1.0
375	»	N	-	-4.0	-	-0.5	-	0.7
375	»	H	-0.12	-	-0.20	-	0.4	-
451	Hels.	D	-0.32	-1.2	-0.24	-1.5	1.4	1.0
532	Kgb.	F	+0.15	-6.3	+0.11	-5.5	1.0	1.5
586	Mün.	B	+0.21	-5.4	+0.21	-5.4	0.8	0.7

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$	$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$	α	δ
1886								
April								
12.694	Paris	B	+0.06	-1.3	0.00	-1.7	1.0	2.0
706	»	»	-0.01	-1.5	-0.07	-1.9	1.0	2.0
13.363	Hels.	D	+0.01	-2.8	+0.09	-3.1	1.4	1.0
375	Pulk.	R	+0.24	-0.4	+0.04	-2.4	0.9	1.0
375	»	N	-	-5.6	-	-2.1	-	0.7
430	Christ	G	-0.11	-3.2	-0.02	-5.1	2.0	1.0
570	Hels.	D	+0.02	+0.1	+0.10	-0.2	1.4	1.0
626	Turin	P	+0.31	-2.3	+0.01	-2.3	0.4	0.6
653	Kop.	P	-0.06	-1.8	+0.06	-0.2	1.0	0.8
653	»	»	-0.09	-1.5	+0.03	+0.1	1.0	0.8
656	Gotha	B	-0.04	-	-0.10	-	0.6	-
657	»	»	-	-2.9	-	+1.4	-	0.3
14.430	Christ	G	-0.05	+0.1	+0.04	-1.8	2.0	1.0
643	Algier	T	+0.59	-0.7	+0.40	-2.5	0.2	0.5
648	Nizza	C	+0.14	-2.5	+0.46	-2.5	0.6	1.0
666	Turin	P	+0.06	-	-0.24	-	0.4	-
15.431	Christ	G	-0.10	-4.4	-0.01	-6.3	2.0	1.0
621	Kop.	P	-0.02	-2.0	+0.10	-0.4	1.0	0.8
16.378	Pulk.	R	+0.47	-3.1	+0.27	-5.1	0.9	1.0
433	Christ	G	+0.06	+3.5	+0.02	+1.6	2.0	1.0
617	Kop.	P	-0.07	-2.5	+0.05	-0.9	1.0	0.8
617	»	»	-0.08	-2.8	+0.04	-1.2	1.0	0.8
17.587	Mün.	B	-0.04	-	-0.04	-	0.8	-
588	Berlin	K	+0.10	-1.2	+0.16	-0.3	0.9	1.0
597	Mün.	B	-	-6.0	-	-6.0	-	0.5
616	»	»	-	-0.2	-	-0.2	-	0.5
626	»	»	+0.07	-	+0.07	-	1.0	-
627	Kop.	P	-0.03	-2.0	+0.09	-0.4	1.0	0.8
18.374	Hels.	D	-0.02	-2.3	+0.06	-2.6	1.4	1.0
383	Pulk.	H	+0.12	-	+0.04	-	0.4	-
437	Christ	G	+0.08	+1.9	+0.04	0.0	2.0	1.0
478	Hels.	D	+0.27	-1.9	+0.35	-2.2	1.4	1.0
547	»	»	+0.08	-2.0	+0.16	-2.3	1.4	1.0
584	Gotha	B	-	-10.4	-	-0.8	-	0.3
586	»	»	+0.19	-	+0.12	-	0.6	-
608	»	»	-	-10.2	-	-0.6	-	0.3
608	»	»	+0.01	-	-0.06	-	0.6	-
612	Leipz.	H	+0.03	-4.6	+0.03	-4.6	0.2	0.1
646	Kop.	P	+0.02	-2.0	+0.14	-0.4	1.0	0.8
646	»	»	-0.15	-2.7	-0.03	-1.1	1.0	0.8
19.377	Hels.	D	-0.04	+2.9	+0.04	+2.6	1.4	1.0
386	Pulk.	R	+0.27	-2.7	+0.07	-4.7	0.9	1.0
386	»	H	-0.05	-	-0.13	-	0.4	-
441	Christ	G	+0.02	+5.8	-0.02	+3.9	2.0	1.0
539	Hels.	D	-0.02	-3.8	+0.06	-4.1	1.4	1.0
626	Plons.	J	+0.58	-2.8	+0.26	-1.8	0.3	0.9
20.366	Hels.	D	-0.06	-0.4	+0.02	-0.7	1.4	1.0
390	Pulk.	H	-0.05	-	-0.13	-	0.4	-
390	»	R	+0.12	-2.2	-0.08	-4.2	0.9	1.0
390	»	N	-	-4.3	-	-0.8	-	0.7
435	Hels.	D	-	-1.3	-	-1.6	-	1.0
437	»	»	+0.13	+1.9	+0.21	+1.6	1.4	1.0
445	Christ	G	+0.10	+0.8	+0.06	-1.1	2.0	1.0

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
April								
20.554	Kgb.	F	+0.27	+ 0.4	+0.23	+ 1.2	1.0	1.5
622	Plons.	J	+0.37	- 6.0	+0.05	- 5.0	0.3	0.9
622	»	»	+0.18	- 7.9	-0.14	- 6.9	0.3	0.9
632	Kop.	P	-0.04	- 1.2	+0.08	+ 0.4	1.0	0.8
657	Algier	T	+0.76	- 0.1	+0.57	- 1.9	0.2	0.5
671	»	»	+0.29	- 0.2	+0.10	- 2.0	0.2	0.5
21.396	Pulk.	R	+0.09	- 0.7	-0.11	- 2.7	0.9	1.0
396	»	H	+0.15	-	+0.07	-	0.4	-
401	Hels.	D	+0.02	+ 3.1	+0.10	+ 2.8	1.4	1.0
451	Christ	G	+0.17	+ 0.9	+0.13	- 1.0	2.0	1.0
548	Hels.	D	-0.13	+ 4.9	-0.05	+ 4.6	1.4	1.0
606	Berlin	K	+0.07	- 3.6	+0.13	- 2.7	0.9	1.0
649	Kop.	P	+0.04	- 1.7	+0.16	- 0.1	1.0	0.8
22.372	Hels.	D	+0.17	0.0	+0.25	- 0.3	1.4	1.0
457	Christ	G	+0.01	- 0.7	-0.03	- 2.6	2.0	1.0
528	Hels.	D	-0.03	+ 0.4	+0.05	+ 0.1	1.4	1.0
579	Kgb.	F	-0.01	- 2.5	-0.05	- 1.7	1.0	1.5
601	Leipz.	H	+0.06	-10.8	+0.06	-10.8	0.4	0.3
638	Plons.	J	+0.10	+ 1.3	-0.22	+ 2.3	0.3	0.9
641	Wien	P	+0.07	- 1.3	+0.17	+ 0.7	0.5	2.0
642	Kop.	P	-0.10	-	+0.02	-	1.0	-
642	»	»	+0.10	-	+0.22	-	1.0	-
655	»	»	-	- 1.5	-	+ 0.1	-	0.8
659	»	»	-	- 1.7	-	- 0.1	-	0.8
23.367	Hels.	D	+0.15	- 5.0	+0.23	- 5.3	1.4	1.0
410	Pulk.	R	+0.22	- 1.4	+0.02	- 3.4	0.9	1.0
410	»	H	+0.10	-	+0.02	-	0.4	-
483	Hels.	D	-0.17	+ 0.6	-0.09	+ 0.3	1.4	1.0
607	Plons.	J	-0.03	- 2.1	-0.35	- 1.1	0.3	0.9
607	»	»	-0.08	- 3.4	-0.40	- 2.4	0.3	0.9
638	Mün.	B	-0.21	-	-0.21	-	1.0	-
650	Rom	M	+0.75	+ 2.8	+0.52	+ 0.8	0.2	0.4
652	Mün.	B	-	+ 2.9	-	+ 2.9	-	0.5
688	Lyon	G	-0.04	- 1.5	+0.14	- 0.3	0.4	1.0
705	»	»	+0.07	- 1.6	+0.25	- 0.4	0.4	1.0
24.419	Pulk.	R	+0.37	+ 2.5	+0.17	+ 0.5	0.9	1.0
419	»	H	-0.29	-	-0.37	-	0.2	-
634	Leipz.	S	+0.22	- 3.8	+0.22	- 3.8	0.4	0.3
676	Lyon	G	-0.11	- 1.3	+0.07	- 0.1	0.4	1.0
689	»	»	-0.17	- 0.8	+0.01	+ 0.4	0.4	1.0
25.631	Kop.	P	-0.13	-	-0.01	-	1.0	-
641	»	»	-	- 1.3	-	+ 0.3	-	0.8
645	Wien	P	-0.09	- 5.3	+0.01	- 3.3	0.5	2.0
653	Kop.	P	-0.13	- 0.2	-0.01	+ 1.4	1.0	0.8
Mai								
1.262	Cap	G	-0.28	+ 5.3	-0.23	+ 4.1	0.5	1.0
900	Sydn.	R	(+1.41)	(-4.31.5)	-	-	-	-
907	Wind.	T	-0.27	+ 4.6	-0.34	+ 3.7	0.1	0.3
2.270	Cap	F	-0.35	+ 2.5	-0.34	+ 2.0	0.5	1.0
281	»	»	-0.49	+ 2.8	-0.48	+ 2.3	0.5	1.0
805	Wind.	T	-0.10	- 0.1	-0.17	- 1.0	0.3	0.7
3.271	Cap	F	-0.68	+ 3.7	-0.67	- 3.2	0.5	1.0
1886								
Mai								
3.900	Wind.	T	+0.24	- 7.8	+0.17	- 8.7	0.3	0.7
4.258	Cap	F	-0.32	+ 2.7	-0.31	+ 2.2	0.5	1.0
292	»	»	-0.16	+ 2.6	-0.15	+ 2.1	0.5	1.0
892	Melb.	E	-0.40	- 0.7	-0.20	- 1.7	0.3	0.4
927	»	W	-0.02	+ 5.7	-0.19	+ 7.8	0.2	0.4
5.253	Cap	G	-0.42	+ 3.6	-0.37	+ 2.4	0.2	0.5
566	Cord.	Th	-0.37	+ 0.4	-0.37	+ 0.4	0.3	0.5
578	»	J	(-1.04)	- 2.1	-	- 2.1	-	0.5
885	Wind.	T	-0.16	- 0.5	-0.23	- 1.4	0.3	0.7
898	»	»	-0.39	+ 0.9	-0.46	0.0	0.3	0.7
898	»	»	-0.34	- 0.6	-0.41	- 1.5	0.3	0.7
915	»	»	-0.41	+ 0.6	-0.48	- 0.3	0.3	0.7
915	»	»	-0.43	+ 1.6	-0.50	- 0.7	0.3	0.7
953	Sydn.	R	-0.31	- 7.2	-0.37	- 7.4	0.3	0.4
6.267	Cap	F	-0.14	+ 4.0	-0.13	+ 3.5	0.5	1.0
925	Wind.	T	-0.03	+ 2.7	-0.10	+ 1.8	0.3	0.7
942	Melb.	E	-0.47	(+12.1)	-0.27	+11.1	0.3	0.4
945	»	W	-0.22	+ 2.7	-0.39	+ 4.8	0.2	0.4
954	Wind.	T	-0.08	+ 6.5	-0.15	+ 5.6	0.3	0.7
7.560	Cord.	Th	-0.37	- 8.0	-0.37	- 8.0	0.3	0.5
576	»	J	+0.02	- 2.8	+0.02	- 2.8	0.3	0.5
945	Wind.	T	+0.18	+ 3.0	+0.11	+ 2.1	0.3	0.7
945	»	»	-0.31	+ 1.8	-0.38	+ 0.9	0.3	0.7
8.575	Cord.	J	(-1.58)	(-13.9)	-	-	-	-
594	»	»	-0.02	+ 6.0	+0.04	+ 9.4	0.3	0.5
9.558	»	»	-0.59	- 1.1	-0.53	+ 2.3	0.3	0.5
585	»	»	-0.23	- 1.4	-0.17	+ 2.0	0.3	0.5
922	Wind.	T	+0.14	+ 2.6	+0.07	+ 1.7	0.3	0.7
922	»	»	-0.09	+ 2.1	-0.16	+ 1.2	0.3	0.7
995	Sydn.	R	-0.09	-	-0.15	-	0.3	-
10.316	Cap	G	-0.34	+ 2.0	-0.29	+ 0.8	0.5	1.0
590	Cord.	J	-	-	-	-	-	-
908	Wind.	T	-0.06	+ 3.8	-0.13	+ 2.9	0.3	0.7
908	»	»	+0.17	+ 3.8	+0.10	+ 2.9	0.3	0.7
951	»	»	-0.26	+ 2.3	-0.33	+ 1.4	0.3	0.7
951	»	»	-0.15	+ 4.6	-0.22	+ 3.7	0.3	0.7
11.332	Cap	F	0.00	+ 1.0	-0.06	+ 0.9	0.5	1.0
591	Cord.	J	-0.18	- 1.3	-0.12	+ 0.6	0.3	0.5
898	Wind.	T	+0.19	- 1.4	+0.12	- 2.3	0.3	0.7
898	»	»	+0.39	- 2.1	+0.32	- 3.0	0.3	0.7
898	»	»	+0.51	- 0.2	+0.44	- 1.1	0.3	0.7
938	»	»	-0.07	+ 1.5	-0.14	+ 0.6	0.3	0.7
940	Sydn.	R	+0.15	- 5.9	+0.09	- 6.1	0.3	0.4
12.326	Cap	F	+0.15	- 0.4	+0.09	- 0.5	0.5	1.0
591	Cord.	J	+0.23	- 2.0	+0.29	- 0.1	0.3	0.5
909	Wind.	T	-0.05	+ 2.7	-0.12	+ 1.8	0.3	0.7
909	»	»	-0.06	+ 1.2	-0.13	+ 0.3	0.3	0.7
925	Sydn.	P	-0.44	+ 2.0	-0.16	+ 1.3	0.3	0.4
976	Wind.	T	-0.38	- 3.8	-0.45	- 4.7	0.3	0.7
13.309	Cap	F	+0.19	+ 0.1	+0.13	0.0	0.5	1.0
942	Sydn.	R	-0.03	(-4.7.9)	-0.09	-	0.3	-

M. Z.	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
Berlin			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
Mai								
13.943	Wind.	T	+0°09	- 2"3	+0°02	- 3"2	0.3	0.7
943	»	»	-0.05	+ 4.5	-0.12	+ 3.6	0.3	0.7
14.005	Melb.	W	+0.39	- 2.2	+0.22	- 0.1	0.2	0.4
15.557	Cord.	J	-0.02	- 2.3	+0.04	- 0.4	0.3	0.5
16.315	Cap	F	+0.22	+ 0.1	+0.07	0.0	0.5	1.0
531	Cord.	J	-0.11	- 3.3	-0.10	- 1.4	0.3	0.5
17.307	Cap	F	+0.41	- 1.3	+0.26	- 1.4	0.5	1.0
477	Cord.	J	-0.16	- 0.1	-0.10	+ 1.8	0.3	0.5
496	»	»	+0.01	+ 0.2	+0.07	+ 2.1	0.3	0.5
18.492	»	Th	+0.31	- 2.4	+0.31	- 2.4	0.3	0.5
528	»	J	+0.18	- 1.4	+0.24	+ 0.5	0.3	0.5
940	Sydn.	R	+0.20	- 1.6	+0.14	- 1.8	0.3	0.4
19.526	Cord.	Th	-0.02	0.0	-0.02	0.0	0.3	0.5
538	»	J	+0.17	- 2.0	+0.23	- 0.1	0.3	0.5
902	Wind.	T	-0.22	+ 3.4	-0.29	+ 2.5	0.3	0.7
902	»	»	-0.34	+ 3.6	-0.41	+ 2.7	0.3	0.7
982	Sydn.	R	+0.20	- 2.0	+0.14	- 2.2	0.3	0.4
20.910	Wind.	T	+0.33	- 0.5	+0.26	- 1.4	0.3	0.7
910	»	»	-0.03	+ 1.1	-0.10	+ 0.2	0.3	0.7
910	»	»	+0.11	+ 1.0	+0.04	+ 0.1	0.3	0.7
946	Sydn.	R	-0.02	+ 0.5	-0.08	+ 0.3	0.3	0.4
951	Melb.	W	+0.56	- 0.4	+0.39	+ 1.7	0.2	0.4
987	»	E	-0.22	(-18.4)	-0.17	-	0.3	-
21.316	Cap	F	+0.40	+ 0.5	+0.19	+ 0.8	0.5	1.0
917	Sydn.	R	-0.14	+ 2.6	+0.12	+ 2.4	0.3	0.4
955	Wind.	T	+0.25	- 0.1	+0.18	- 1.0	0.3	0.7
955	»	»	+0.22	+ 0.7	+0.15	- 0.2	0.3	0.7
989	Melb.	E	+0.26	+ 3.7	+0.31	+ 2.7	0.3	0.4
22.304	Cap	F	+0.43	+ 0.2	+0.22	+ 0.5	0.5	1.0
886	Wind.	T	+0.40	- 1.5	+0.33	- 2.4	0.3	0.7
886	»	»	+0.44	- 1.7	+0.37	- 2.6	0.3	0.7
908	»	»	-0.01	+ 1.4	-0.08	+ 0.5	0.3	0.7
946	Sydn.	P	+0.06	- 0.8	+0.34	- 1.5	0.3	0.4
961	Melb.	E	+0.34	+ 1.4	+0.39	+ 0.4	0.3	0.4
23.515	Cord.	J	-	-	-	-	-	-
964	Melb.	E	+0.49	- 3.7	+0.54	- 4.7	0.3	0.4
24.601	Cord.	J	-0.59	- 7.0	-0.53	+ 6.5	0.3	0.5
25.565	»	»	+0.04	- 2.4	+0.10	- 1.9	0.3	0.5
981	Wind.	T	-0.05	- 3.0	-0.12	- 3.9	0.3	0.7
26.001	Sydn.	R	-0.56	+ 5.7	-0.30	+ 5.5	0.3	0.4
001	»	»	(-1.31)	+ 4.9	-	+ 4.7	-	0.4
608	Cord.	J	+0.05	- 1.8	+0.11	- 1.3	0.3	0.5
981	Melb.	E	+0.02	- 0.9	+0.07	- 1.9	0.3	0.4
27.016	»	W	+0.72	(-16.3)	+0.55	-	0.2	-
525	Cord.	J	+0.58	- 1.5	+0.64	- 1.0	0.3	0.5
28.020	Melb.	W	+0.08	- 6.9	-0.09	- 4.8	0.2	0.4
320	Cap	F	+0.29	- 0.4	+0.08	- 0.1	0.5	1.0
525	Cord.	J	+0.29	- 2.9	+0.35	- 2.4	0.3	0.5
969	Melb.	E	+0.19	+ 2.2	+0.24	+ 1.2	0.3	0.4
29.310	Cap	F	+0.40	- 1.2	+0.19	- 0.9	0.5	1.0
531	Cord.	J	+0.34	+ 3.6	+0.40	+ 4.1	0.3	0.5
963	Wind.	T	+0.48	- 2.7	+0.41	- 3.6	0.3	0.7
963	»	»	+0.46	- 2.8	+0.39	- 3.7	0.3	0.7

M. Z.	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
Berlin			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
Mai								
29.965	Sydn.	P	-0°39	+ 4"8	-0°11	+ 4"1	0.3	0.4
965	»	R	-0.28	+ 6.1	-0.02	+ 5.9	0.3	0.4
30.942	»	P	-0.52	- 3.1	-0.24	- 3.8	0.3	0.4
942	»	R	-0.15	- 1.6	+0.11	- 1.8	0.3	0.4
949	Wind.	T	+0.74	- 1.7	+0.67	- 2.6	0.3	0.7
949	»	»	+0.71	- 2.0	+0.64	- 2.9	0.3	0.7
979	Melb.	E	+0.18	+ 1.4	+0.23	+ 0.4	0.3	0.4
31.938	Wind.	T	+0.19	+ 1.6	+0.12	+ 0.7	0.3	0.7
938	»	»	+0.20	- 3.8	+0.13	- 4.7	0.3	0.7
960	Sydn.	R	-0.20	+ 2.6	+0.06	+ 2.4	0.3	0.4
960	»	P	-0.28	+ 0.3	0.00	- 0.4	0.3	0.4
976	Melb.	W	+0.70	0.0	+0.53	+ 2.1	0.2	0.4
Juni								
1.508	Cord.	J	+0.24	- 3.1	+0.30	- 3.5	0.3	0.5
961	Sydn.	P	+0.26	- 6.1	+0.54	- 6.8	0.3	0.4
2.538	Cord.	J	+0.17	- 6.1	+0.23	- 6.5	0.3	0.5
3.550	»	»	-0.05	- 2.7	+0.01	- 3.1	0.3	0.5
992	Melb.	W	(+0.80)	- 2.1	+0.63	0.0	0.2	0.2
4.571	Cord.	J	+0.30	- 4.0	+0.36	- 4.4	0.3	0.5
928	Wind.	T	+0.38	+ 3.9	+0.31	+ 3.0	0.3	0.7
928	»	»	+0.36	+ 4.6	+0.29	+ 3.7	0.3	0.7
5.331	Cap	F	+0.40	- 1.5	+0.20	- 1.2	0.5	1.0
907	Wind.	T	(+1.09)	- 3.2	-	- 4.1	-	0.7
6.984	Sydn.	R	-0.31	- 2.5	-0.05	- 2.7	0.3	0.4
994	Melb.	W	(+1.25)	(-14.5)	-	-	-	-
7.025	Wind.	T	(+1.05)	- 0.3	-	- 1.2	-	0.7
294	Cap	F	+0.76	- 2.3	+0.56	- 2.0	0.5	1.0
8.969	Melb.	W	+0.36	- 9.7	+0.19	- 7.6	0.2	0.4
9.506	Cord.	J	+0.03	- 2.9	+0.09	- 3.3	0.3	0.5
10.321	Cap	F	+0.40	+ 0.8	+0.20	+ 1.1	0.5	1.0
905	Sydn.	R	+0.50	+ 1.9	(+0.76)	+ 1.7	-	0.4
11.541	Cord.	J	+0.33	+ 8.2	+0.39	+ 7.8	0.2	0.2
12.301	Cap	F	+0.44	+ 2.0	+0.24	+ 2.3	0.5	1.0
988	Sydn.	R	+0.68	(+13.0)	(+0.94)	-	-	-
16.522	Cord.	J	+0.30	- 5.6	+0.36	- 6.0	0.3	0.5
19.931	Sydn.	R	-0.31	(-16.0)	-0.05	-	0.1	-
20.601	Cord.	J	-	-	-	-	-	-
21.519	»	»	+0.64	- 1.6	+0.70	- 2.0	0.3	0.5
22.313	Cap	F	+0.25	-	+0.05	-	0.5	-
321	»	»	-	- 2.8	-	- 2.5	-	1.0
524	Cord.	J	+0.44	+ 1.3	+0.50	+ 0.9	0.3	0.5
23.318	Cap	F	+0.17	-	-0.03	-	0.5	-
318	»	»	-	- 2.6	-	- 2.3	-	1.0
617	Cord.	J	-0.56	+ 10.3	-0.50	+ 9.9	0.3	0.5
24.514	»	»	+0.42	- 0.8	+0.48	- 1.2	0.3	0.5
940	Sydn.	P	-0.53	(+17.2)	-0.25	-	0.1	-
25.531	Cord.	J	+0.42	- 1.0	+0.48	- 1.4	0.2	0.2
26.287	Cap	F	-	- 2.1	-	- 1.8	-	1.0
292	»	»	+0.50	-	+0.30	-	0.5	-
965	Sydn.	R	-0.23	(-14.5)	+0.03	-	0.1	-
28.963	»	»	-0.03	+ 2.8	+0.23	- 2.6	0.3	0.5
30.945	Melb.	P	+0.73	- 0.8	+0.61	+ 3.4	0.2	0.4

M. Z. Berlin	Ort	Beob.	I		II		Gew.	
			$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$	α	δ
1886								
Juli								
1.546	Cord.	J	+0.31	- 1.7	+0.37	- 2.8	0.3	0.5
2.546	»	»	+0.63	+ 0.2	+0.69	- 0.9	0.3	0.5
3.007	Melb.	P	+0.49	- 4.8	+0.37	- 0.6	0.2	0.4
288	Cap	F	+0.31	- 2.2	+0.11	- 1.9	0.5	1.0
526	Cord.	J	+0.12	+ 6.3	+0.18	+ 5.2	0.3	0.5
530	»	»	+0.03	- 0.9	+0.09	- 2.0	0.3	0.5
5.312	Cap	F	-	- 3.2	-	- 2.9	-	1.0
318	»	»	+0.05	-	-0.15	-	0.5	-
530	Cord.	J	+0.70	+ 3.4	+0.76	+ 2.3	0.3	0.5
6.270	Cap	F	(+0.91)	- 1.2	+0.71	- 0.9	0.5	1.0
579	Cord.	J	+0.61	- 2.2	+0.67	- 3.3	0.3	0.5
7.269	Cap	F	-	+ 2.1	-	+ 2.4	-	1.0
286	»	»	+0.33	-	+0.13	-	0.5	-
8.281	»	»	+0.76	- 0.4	+0.56	- 0.1	0.5	1.0
19.515	Cord.	J	+0.33	- 4.0	+0.39	- 5.1	0.3	0.2
20.284	Cap	F	+0.47	- 2.7	+0.27	- 2.4	0.5	1.0
25.496	Cord.	J	-	-	-	-	-	-
26.293	Cap	F	(+1.80)	- 0.6	(+1.60)	- 0.3	-	1.0
30.302	»	»	(+1.32)(+ 4.2)	(+1.12)(+ 4.5)	-	-	-	-

Resultat der Vergleichung I. Normalorte.

Vergleicht man die im vorhergehenden unter I gegebenen Werte Beobachtung — Rechnung mit den von Svedstrup gefundenen, so findet sich, daß die Korrekturen auf die Ephemeride sämtlich etwas kleiner geworden sind, namentlich die großen positiven Korrekturen in Rektaszension, welche die Beobachtungen der Südhalbkugel forderten. Der Grund dafür liegt in den wesentlich negativen Korrekturen der älteren südlichen Sternkataloge auf den neuen Fundamentalkatalog.

Diese Korrekturen sind in der folgenden kleinen Tabelle zusammengestellt:

Katalog	Äqu.	—20° —30° —40° —50°			
		6 Uhr	7 Uhr	9 Uhr	10 Uhr
Tay D	1835	-0.10	-0.12	-0.08	-0.13
Cp40		-0.02	-0.02	-0.01	+0.01
Cp50		-0.03	-0.06	-0.07	-0.06
Gi Sj	1850	-0.04	-0.08	-0.11	-0.12
Moe ₁	1855	-0.04	-0.06	-0.09	-0.09
Moe ₂	1860	-0.03	-0.07	-0.09	-0.07
Cp60		-0.02	-0.01	+0.05	+0.07
Cp65		+0.02	+0.02	-0.02	-0.02
Mel ₁	1870	-0.03	-0.05	-0.04	-0.02
GZ und	1875 E	-0.01	-0.04	-0.06	-0.07
Gou	W	-0.04	-0.08	-0.11	-0.13
Cp80		+0.04	+0.03	+0.03	+0.05
Sy	1880	0.00	-0.04	-0.08	-0.09
Mel ₂	1880	+0.02	+0.01	+0.05	+0.08
Cp85		0.00	-0.01	0.00	0.00
Mel ₃	1890	+0.03	+0.03	-0.01	-0.02
Cp90		+0.02	+0.01	+0.03	+0.04

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß die meisten südlichen Kataloge negative Korrekturen haben, und zwar besonders starke die beiden Kataloge, die Gould in Cordoba beobachtet hat, und die in vielen Fällen allein zur Berechnung der Position der Sterne dienen mußten. Diese negativen Korrekturen wirken also den positiven Abweichungen, die Svedstrup gefunden hatte, entgegen. Positive Korrekturen haben nur die zuletzt erschienenen Kataloge, die augenscheinlich auf ein besseres Fundamentalsystem gegründet sind. Diese neueren Kataloge waren aber Svedstrup noch nicht bekannt.

Nun wurden die einzelnen Beobachtungen zu Normalorten vereinigt. Um diese mit den Svedstrupschen vergleichen zu können, wurde die gleiche Anzahl und dieselben Zeiten gewählt. Als Gewichte für die einzelnen Beobachtungen sind diejenigen benutzt, welche Svedstrup durch seine Ausgleichungen gefunden hatte. Nur in einem Falle sah ich mich veranlaßt, das Gewicht zu erhöhen. Für einige Svedstrup nicht bekannte Beobachtungen wurden neue Gewichte angesetzt. Alle Gewichte sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Beobachtungsort	Beobachter	α	δ
Algier	Trépied	0.2	0.5
Ann Arbor	Schaeberle	0.1	0.2
Arcetri	Tempel	0.7	2.0
Berlin	Knorre	0.9	1.0
Bordeaux	Rayet	0.2	0.4
»	Courty	1.0	1.0
»	Flamme	0.2	0.1
Bothkamp	Lamp	0.2	0.4
Brüssel	Stuyvaert	0.5	0.1
Cap	Gill	0.5	1.0
»	Finlay	0.5	1.0
Christiania	Geelmuyden	2.0	1.0
Cincinnati	Porter	0.4	0.9
Cordoba	Tucker	0.7	2.0
»	Thome	0.3	0.5
»	Jefferson	0.3	0.5
Dun Echt	Copeland	0.5	0.5
Dresden	Engelhardt	0.5	1.0
Genf	Kammermann	0.3	0.3
Glasgow	Pritchett	0.5	1.0
Gohlis	Winkler	0.1	0.2
Gotha	Becker	0.6	0.3
Greenwich	-	0.1	0.1
Hamburg	Luther	0.3	0.4
Harrow	Tupman	0.6	0.8
Helsingfors	Donner	1.4	1.0
Ipswich	Plummer	0.4	0.3
Kiel	Lamp	0.4	0.5
Kopenhagen	Pechüle	1.0	0.8
Königsberg	Franz	1.0	1.5
Krakau	Wierzbicki	0.3	0.3
Kremsmünster	Schwab	0.5	0.4
»	Wagner	0.3	0.3
Leipzig	Hahn	0.4	0.3
»	Schnauder, Peter	0.4	0.3

Beobachtungsort	Beobachter	α	δ
Lund	Dunér	0.5	0.5
Lüttich	de Ball	1.0	2.0
Lyon	Gonnessiat	0.4	1.0
Mailand	Peyra	0.3	0.3
Marseille	Borrelly	0.5	0.4
Melbourne	Baracchi 8 inch	0.2	0.4
»	» 4 ¹ / ₂ »	0.2	0.4
»	White, Pringle	0.2	0.4
»	Ellery	0.3	0.4
München	Bauschinger 5 inch	0.8	0.7
»	» 10 ¹ / ₂ »	1.0	0.5
Nashville	Barnard	0.2	0.7
Nizza	Perrotin	1.0	2.0
»	Charlois	0.6	1.0
Paris	Fabry	0.8	2.0
»	Bigourdan	1.0	2.0
»	Loewy	0.4	0.4
»	Boinot	0.4	0.4
Padua	Abetti	0.3	0.6
Plonsk	Jedrzejewicz	0.3	0.9
Pola	Laschober	0.2	0.4
Prag	Gruss	0.6	0.7
»	Weinek	0.4	0.2
Pulkowa	Romberg	0.9	1.0
»	Harzer, Wagner	0.4	—
»	Nyrén	—	0.7
Rom	Millosevich	0.2	0.4
»	Cerulli	0.3	0.2
Scarborough	Lohse	1.0	2.0
South Bethlehem	Doolittle	0.2	0.4
Sydney	Russell	0.2	0.4
»	Pollock	0.2	0.4
Taschkent	Pomeranzeff	0.3	0.2
Turin	Porro	0.4	0.6
Wien	Weiß	0.6	0.2
»	Oppenheim 6 inch	0.7	1.0
»	» 12 »	0.4	0.3
»	Ritli	0.2	0.3
»	Palisa	0.5	2.0
Washington	Frisby	0.2	0.3
Windsor	Tebbutt	0.3	0.7

In Fällen, in welchen die Beobachter selbst die Beobachtung als schlecht bezeichneten, wurde das halbe Gewicht, wenn sie als sehr unzuverlässig galten, ein Viertel des Gewichts angewandt.

Gestrichen wurden alle diejenigen Beobachtungen, deren Abweichung größer als 0.80 resp. 1.20 war, weil dann ein Fehler als vorliegend angesehen werden konnte. Die Beobachtungen der Sternwarte Greenwich wurden aus diesem Grunde alle bis auf 2 ausgeschaltet. Der Fall, daß mehrere Beobachter fortwährend solchen starken zufälligen Fehlern unterliegen, ist so auffallend, daß er weiter unten noch eingehender behandelt werden soll.

Abweichungen der Normalorte.

Datum	$\Delta\alpha$	Gew.	$\Delta\delta$	Gew.
1885 Dez. 3.9	-0.02	35.6	+1.1	60.5
8.7	-0.03	23.2	+0.5	29.7

Datum	$\Delta\alpha$	Gew.	$\Delta\delta$	Gew.
1885 Dez. 15.5	+0.01	21.8	-1.3	31.3
28.3	-0.09	27.0	+0.3	40.7
1886 Jan. 6.1	-0.01	32.4	-0.4	50.9
18.5	-0.23	13.1	-0.4	19.2
28.1	-0.14	12.6	+1.3	16.9
Febr. 4.7	+0.03	13.0	+1.1	14.1
11.4	-0.14	21.5	+1.0	24.7
21.7	-0.11	22.5	+0.2	25.7
27.9	-0.18	17.7	+1.9	21.0
März 6.9	-0.16	9.2	+1.3	10.2
11.0	-0.16	33.9	+1.0	35.7
23.3	-0.19	33.8	-0.9	41.2
April 2.9	-0.03	19.0	-0.3	22.4
12.5	-0.03	29.0	-2.3	28.3
17.9	+0.04	28.0	-1.4	19.4
20.9	+0.09	17.1	-0.8	16.6
22.6	+0.03	9.0	-1.2	9.3
23.6	-0.01	6.7	-0.8	7.7
24.6	+0.11	2.3	-0.2	3.3
25.6	-0.12	2.5	-3.3	3.6
Mai 1.7	-0.28	0.6	+5.1	1.3
2.5	-0.35	1.3	+1.0	2.7
3.3	-0.33	0.8	-1.0	1.7
4.6	-0.24	1.5	+2.6	2.8
5.8	-0.35	2.3	-0.1	5.4
6.8	-0.18	1.6	+3.9	3.2
7.7	-0.12	1.2	-0.8	2.4
8.6	-0.02	0.3	+6.0	0.5
9.8	-0.17	1.5	-0.1	2.4
10.8	-0.15	1.7	+3.2	3.8
11.8	+0.13	2.3	-0.8	4.7
12.8	-0.07	2.0	-0.1	4.0
17.0	+0.10	6.2	-0.2	11.0
22.0	+0.22	5.7	+0.2	10.4
26.1	-0.20	1.7	-1.1	3.4
30.0	+0.21	6.7	-0.7	11.7
Juni 6.0	+0.30	4.7	-1.6	10.1
17.5	+0.40	2.5	-0.6	3.7
25.8	+0.18	2.5	+0.2	4.1
Juli 4.9	+0.38	4.0	-0.5	8.4
20.0	+0.38	0.8	-2.3	2.2

Die systematischen Fehler der einzelnen Beobachter.

In den obigen Werten I Beobachtung—Rechnung deuten gewisse größere Unterschiede darauf hin, daß die Auffassungen der einzelnen Beobachter systematisch verschieden sind. Die Untersuchung erstreckte sich nicht nur auf die Größe dieser Fehler, sondern auch darauf, ob sie bei verändertem Aussehen des Kometen und unter anderen Beobachtungsverhältnissen denselben Wert behielten. Zu diesem Zwecke wurde die ganze Zeit der Erscheinung des Kometen in einzelne kleinere Abschnitte geteilt; es sind dies für die Beobachtungen der Nordhalbkugel 1885 Dez. 1—10, 11—31, 1886 Jan. 1—31, Febr. 1—28, März 1—31, April 1—15, 16—27, für die Südhalbkugel Mai 1—10, 11—24, 25—31, Juni 1—30, Juli 1—31. Es wurden also im allgemeinen die Beobachtungen eines Monats zusammengefaßt; weiter geteilt wurden nur Dezember, in dessen An-

fang der Komet kurz nach seiner Entdeckung noch sehr schwach und diffus war, während er im zweiten Teile ein anderes Bild darbot; ferner April, da in der zweiten Hälfte dieses Monats die Beobachtung durch die Morgendämmerung und den tiefen Stand sehr erschwert wurden; schließlich Mai, in dessen Verlaufe der Komet eine starke Helligkeitsabnahme und große Veränderung im Aussehen erfuhr.

Die Mittel der Unterschiede Beobachtung—Rechnung während jedes Abschnittes wurden nun für die einzelnen Beobachter in je eine Tabelle für RA. und Dekl. eingetragen. Einmalige Beobachtungen wurden dabei nicht berücksichtigt, da sie durch einen zufälligen Fehler entstellt sein konnten. Dann wurde ein mittlerer Unterschied Beobachtung—Rechnung für die einzelnen Abschnitte in der Weise gebildet, daß für alle Beobachter, für die mehr als drei Beobachtungen in dem betreffenden Abschnitte vorlagen, unter Anwendung der für sie gültigen Gewichte Mittel gebildet wurden. Wenn nur zwei Beobachtungen in einem Abschnitt vorhanden waren, so wurden sie ausgeschlossen. Die so gefundenen Mittel sind dann unabhängig von der Anzahl der Beobachtungen.

Die Differenz des Wertes Beobachtung—Rechnung jedes einzelnen Beobachters von diesem Mittel, wurde als der systematische Fehler des Beobachters für den betreffenden Abschnitt angesehen. Zum Schluß wurden die Korrekturen für die einzelnen Abschnitte untereinander verglichen und die definitive systematische Änderung für jeden einzelnen Beobachter festgestellt.

Im folgenden gibt die erste Tabelle die Mittel der Werte Beobachtung—Rechnung für die Beobachter der Nordhalbkugel in Rektaszension, die zweite Tabelle die entsprechenden Werte für Deklination. Dem Namen des Beobachters ist das Gewicht der einzelnen Beobachtung, den Werten die Anzahl der Beobachtungen, aus denen sie gewonnen sind, zugefügt. Eine dritte Tabelle enthält dasselbe für die Beobachter der Südhalbkugel. Da in dieser die Werte in Rektaszension eine befriedigende Ableitung der systematischen Korrekturen nicht versprachen, wurde eine ausführliche Tabelle angefügt, die im folgenden näher besprochen wird.

B—R. Nordhalbkugel. Rektaszensionen.

		Dez. 1-10		11-31		Jan. 1-31		Febr. 1-28		März 1-31		April 1-15		16-27	
Trépied	0.2	+0.25	5	-0.09	2	-0.05	8	+0.21	8	+0.09	4	-0.10	3	+0.52	2
Tempel	0.7	+0.10	2												
Knorre	0.9			-0.09	3	-0.48	2	-0.07	2	-0.12	3			+0.08	2
Rayet	0.2	-0.14	4	+0.08	4										
Courty	1.0					-0.23	3	0.00	10						
J. Lamp	0.2	-0.22	4			+0.48	2			-0.44	3				
Stuyvaert	0.5	+0.46	2							-0.15	12				
Geelmuyden	2.0											-0.13	4	+0.07	6
Porter	0.4			-0.23	4										
von Engelhardt	0.5	+0.22	4	-0.13	2	+0.22	2								
Kammermann	0.3	-0.13	4	-0.09	4	-0.30	2	-0.14	6	-0.33	5				
Pritchett	0.5			+0.12	3	-0.08	2								
Winkler	0.1			+0.58	2	+0.40	4								
Tucker	0.7			-0.14	3										
Turner	0.2					+0.12	6								
Becker	0.6							-0.41	4	-0.27	4	+0.02	2	+0.10	2
Luther	0.3	-0.22	2	-0.17	3	-0.45	3			-0.05	8	-0.28	2		
Tupman	0.6	+0.30	2			+0.20	4	-0.13	6	-0.09	5				
Donner	1.4			-0.14	4	-0.10	7	-0.20	13	-0.30	13	-0.13	10	+0.01	13
Plummer	0.4							+0.10	2	+0.11	3				
E. Lamp	0.4			+0.23	3					0.00	3				
Pechüle	1.0	-0.19	5					-0.26	2	-0.21	8	-0.08	5	-0.07	11
Franz	1.0	+0.21	3	+0.10	3			-0.21	5	-0.16	7	+0.12	2	+0.13	2
Wierzbicki	0.3					-0.27	2	-0.33	2	-0.06	2				
Schwab	0.5	+0.08	2					+0.08	6	-0.35	3				
Hahn	0.4													+0.04	2
de Ball	1.0	-0.14	4												
Gonnessiat	0.4	-0.15	6	-0.15	5	-0.33	8	-0.36	8	-0.16	5			-0.20	4
Borrelly	0.5	-0.10	4	-0.10	7	-0.10	8	+0.01	2						
Baracchi	0.2	-0.02	3												
Bauschinger 5 Z.	0.8	+0.46	2	-0.04	2	-0.03	4	-0.10	7	-0.22	3				
» 10 ¹ / ₂ Z.	1.0													-0.06	3
Barnard	0.2							+0.12	2						

		Dez. 1-10		11-31		Jan. 1-31		Febr. 1-28		März 1-31		April 1-15		16-27	
Perrotin	1.0	-0°08	4												
Charlois	0.6			-0°07	7	-0°21	11	-0°25	4	-0°48	2				
Abetti	0.3	+0.21	3	-0.10	7	+0.25	3	+0.26	2						
Bigourdan	1.0	+0.13	3			-0.31	4			-0.10	7	+0°03	2		
Fabry	0.8	-0.11	3			-0.29	4			-0.06	5	-0.03	2		
Jedrzejewicz	0.3					+0.16	3	+0.33	7	+0.22	8	+0.32	4	+0°19	6
Laschober	0.2	+0.32	2					+0.18	3						
Gruss	0.6	-0.24	2												
Romberg	0.9											+0.14	7	+0.26	6
Harzer	0.4											-0.23	4	0.00	6
Millosevich	0.2	+0.09	2	+0.26	2					-0.42	2				
Lohse	1.0	-0.02	3	-0.05	3										
Doolittle	0.2					+0.61	4	-0.16	2						
Pomerantzeff	0.3									-0.34	4				
Porro	0.4									+0.06	2	+0.35	3		
Frisby	0.2	-0.06	4	0.00	3										
Weiß	0.6	-0.10	4												
Oppenheim	0.7	-0.19	3	+0.01	4	-0.33	2	-0.02	2	-0.15	6				
Palisa	0.5	-0.20	2											-0.01	2
Ritli	0.2			-0.45	2										
Peyra	0.3			-0.13	2			+0.06	4	-0.34	2				
Mittel		-0°03		-0°04		-0°08		-0°12		-0°16		-0°04		+0°03	
Gewicht		11.1		9.8		8.7		8.2		• 12.9		6.4		7.6	

B—R. Nordhalbkugel. Deklinationen.

Trépied	0.5	- 2°7	6	- 3°2	2	- 2°9	8	+ 1°3	8	+ 3°5	4	+ 0°9	3	- 0°2	2
Schaeberle	0.2			+ 1.6	2										
Tempel	2.0	+ 0.4	2												
Knorre	1.0			- 2.3	3	- 1.2	2	+ 0.6	2	+ 0.6	3			- 2.4	2
Rayet	0.4	+ 6.1	2	- 2.1	3										
Courty	1.0					+ 0.5	4	+ 1.6	10						
J. Lamp	0.4	- 2.4	4			+ 3.1	3	+ 0.2	2	+ 0.5	3				
Stuyvaert	0.1	+ 0.8	2							0.0	6				
Geelmuyden	1.0											- 0.6	4	+ 2.0	6
Porter	0.9			+ 0.8	4										
Tucker	2.0			+ 1.4	4										
Turner	1.0					+ 1.6	6								
v. Engelhardt	1.0	+ 1.0	4	- 1.4	2	- 1.2	2								
Kammermann	0.3	+ 2.9	5	+ 0.9	4			+ 1.4	6	+ 3.5	4				
Pritchett	1.0			0.0	4										
Winkler	0.2			+ 6.5	3	+ 6.0	4								
Becker	0.3							+ 2.2	4	+ 0.6	4	- 6.0	2	- 10.3	2
Luther	0.4	- 3.1	3	+ 3.6	2	+ 2.4	2			+ 2.7	6	+ 5.2	2		
Tupman	0.8	- 1.2	2			- 0.4	4	- 1.3	6	+ 1.5	5				
Donner	1.0			- 5.3	4	+ 0.7	7	+ 2.1	13	- 0.2	13	- 2.5	10	- 0.2	14
Plummer	0.3							+ 4.2	2	+ 1.2	3				
E. Lamp	0.5	+ 0.1	3							- 1.8	3				
Pechüle	0.8	+ 1.9	5			- 4.4	2	- 2.2	3	+ 0.8	8	- 2.0	5	- 1.8	11
Franz	1.5	+ 1.9	3	+ 0.7	3			+ 0.2	5	- 1.0	7	- 2.8	2	- 1.0	2
Wierzbicki	0.3					- 2.4	2	+ 6.0	2	+ 4.2	2				
Schwab	0.4	+ 10.0	2												
Wagner	0.3					+ 4.0	2	+ 0.7	6	+ 1.8	3				
Hahn	0.3													- 7.7	2
de Ball	2.0	- 0.5	3												
Gonnessiat	1.0	+ 1.3	5	- 1.5	5	- 0.7	7	- 1.4	8	+ 1.8	5			0.0	4

		Dez. 1-10		11-31		Jan. 1-31		Febr. 1-28		März 1-31		April 1-15		16-27	
Borrelly	0.4	— 3".1	5	— 0".3	7	— 0".6	7	— 4".5	2						
Baracchi	0.4	+ 4.6	3												
Bauschinger 5 Z.	0.7	+ 5.0	2			+ 1.9	3	+ 1.3	6	— 1".9	2				
» 10 1/2 Z.	0.5													— 1".1	3
Perrotin	2.0	+ 2.0	4												
Charlois	1.0			— 2.4	7	— 1.6	11	+ 0.6	4	+ 0.3	2				
Abetti	0.6	+ 1.9	3	— 3.3	8	— 3.3	3	— 3.4	2						
Bigourdan	2.0	— 0.2	3			— 0.7	3			+ 1.0	7	— 1".4	2		
Fabry	2.0	+ 1.5	3			— 0.2	4			+ 1.3	5	— 0.6	2		
Jedrzejewicz	0.9					+ 0.7	3	+ 0.2	7	— 2.4	8	— 1.7	4	— 3.5	6
Laschober	0.4	+ 4.8	2												
Gruss	0.7	+ 4.0	2												
Romberg	1.0											+4.2(1-2)	2	} — 1.3	6
Nyrén	0.7											—1.1(8-15)	5		
Millosevich	0.4	+ 4.8	2	— 1.6	2							— 4.2	3		
Lohse	2.0	+ 0.8	3	+ 1.7	3										
Doolittle	0.4					+ 3.7	4	— 3.0	3						
Pomerantzeff	0.2									+ 6.8	3				
Porro	0.6														
Frisby	0.3	+ 1.6	4	+ 0.3	4			— 1.8	2	+ 6.8	2				
Weiß	0.2	— 4.3	3												
Oppenheim	0.3	— 1.4	3	— 2.0	4	— 5.0	2	+ 1.2	2	— 1.4	4				
Palisa	2.0	— 0.8	2											— 3.3	2
Ritli	0.3			+ 3.0	2										
Peyra	0.3			— 3.8	2			+ 4.1	4	+ 6.2	2				
		+ 0".7		— 0".4		0".0		+ 0".3		+ 0".6		— 1".7		— 0".7	
		18.8		13.9		13.9		10.8		15.3		5.9		6.2	

B—R. Südhalbkugel. Periodenwerte.

	Gew.		Rektaszensionen									
	α	δ	Mai 1-10		11-24		25-31		Juni 1-30		Juli 1-31	
Gill	0.5		— 0".35	3								
Finlay	0.5		— 0.36	6	+ 0".26	7	+ 0".34	2	+ 0".42	7	+ 0".38	5
Thome	0.3		— 0.37	2								
Jefferson	0.3		— 0.20	4	— 0.01	11	+ 0.26	5	+ 0.22	12	+ 0.39	7
Ellery	0.3		— 0.44	2	+ 0.22	4	+ 0.13	3				
White	0.2		— 0.12	2	+ 0.48	2						
Pringle	0.2										+ 0.53	3
Russell	0.2		— 0.20	2	+ 0.06	6	— 0.29	5	— 0.02	7		
Pollock	0.2				— 0.19	2	— 0.46	2				
Tebbutt	0.3		— 0.13	18	+ 0.09	19	+ 0.39	7	+ 0.37	2		
Mittel			— 0".28		+ 0".15		+ 0".14		+ 0".27		+ 0".41	
Gewicht			1.6		1.6		1.8		1.0		1.0	

Deklinationen

Gill	1.0	+ 3".6	3									
Finlay	1.0	+ 2.9	6	0".0	7	— 0".8	2	— 1".2	7	— 1".3	6	
Thome	0.5	— 3.8	2									
Jefferson	0.5	— 1.0	5	— 2.0	11	— 1.0	5	— 0.6	12	+ 0.2	7	
Ellery	0.4			+ 0.5	3	+ 0.9	3	+ 0.9	2			
White	0.4	+ 4.2	2	— 1.3	2							
Pringle	0.4									— 5.1	3	
Russell	0.4			— 1.3	5	— 3.0	6	— 3.0	3			
Pollock	0.4			+ 0.6	2							
Tebbutt	0.7			+ 1.6	18	+ 0.4	19	+ 0.4	7	+ 1.2	4	
Mittel		+ 2".4		— 0".1		— 0".5		— 1".0		— 0".9		
Gewicht		2.5		3.0		2.0		2.6		2.6		

B—R. Südhalbkugel. Tageswerte der Rektaszensionen.

Beob.:	Gill	Finlay	Russell	Tebbutt	Ellery	White	Thome	Jefferson	Pringle	Pollock	Mittel
Gew.:	0.5	0.5	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	
Mai 1	—0°28			—0°27							—0°28
2		—0°42 ²		—0.10							—0.30
3		—0.68		+0.24							—0.33
4		—0.24 ²			—0°40	—0°02					—0.25
5	—0.42		—0°31	—0.35 ⁵			—0°37				—0.38
6		—0.14		—0.06 ²	—0.47	—0.22					—0.21
7				—0.06 ²			—0.37	+0°02			—0.14
8								—0.02			—0.02
9			—0.09	+0.02 ²				—0.41			—0.17
10	—0.34			—0.08 ⁴							—0.24
11		0.00	+0.15	+0.26 ⁴				—0.18		—0°44	—0.02
12		+0.15		—0.16 ³				+0.23			+0.09
13		+0.19	—0.03	+0.02 ²							+0.10
14						+0.39					+0.39
15								—0.02			—0.02
16		+0.22						—0.11			+0.10
17		+0.41						—0.08			+0.23
18			+0.20					+0.24			+0.22
19			+0.20	—0.28 ²				+0.08			—0.02
20			—0.02	+0.14 ³	—0.22	+0.56					+0.08
21–25		+0.42 ²	—0.14	+0.21	+0.36 ³			—0.28		+0.06	+0.16
26–31		+0.34 ²	—0.29 ⁵	+0.46 ⁵	+0.13 ³	+0.08		+0.32 ⁴		—0.34 ²	+0.17
Juni 1–10		+0.52 ³	+0.12 ²	+0.37 ²		+0.70		+0.14 ⁵		+0.26	+0.37
11–20		+0.44	+0.11 ²					+0.32 ²			+0.38
21–30		+0.31 ³	—0.26 ³					+0.27 ⁵	+0°53 ³		+0.18
Juli 1–10		+0.36 ⁴						+0.40 ⁶			+0.41
11–20		+0.47						+0.33			+0.42

Die kleinen Ziffern neben den Werten geben die Anzahl der Beobachtungen an, aus denen sie gebildet sind; die Zahl 1 ist dabei weggelassen.

Ableitung der definitiven Korrekturen.

Sternwarte	Beobachter	Zeit	Korr. α	Zeit	Korr. δ	Bemerkungen
Algier	Trépied		—0°19	bis Jan. 12 ab Febr. 12	+ 3°0 — 1.8	Pause von Jan. 12 bis Febr. 12.
Ann Arbor	Schaeberle		(0.00)		— 2.0	Sehr zweifelhaft.
Arcetri	Tempel		—0.13		+ 0.3	Sehr zweifelhaft.
Berlin	Knorre		+0.06		+ 0.9	
Bordeaux	Rayet		0.00		—	In δ nicht abzuleiten.
	Flamme		—		—	
	Courty		—0.12		— 0.9	Eine fehlerhafte Beobachtung im Januar entstellte die Korrektur für diesen Monat, daher wurde die Februar-Korrektur auch für Januar angenommen.
Bothkamp	J. Lamp		—		+ 0.1	In α nicht abzuleiten, in δ unsicher.
Brüssel	Stuyvaert		—		—	Beobachtungen zu unsicher.
Christiania	Geelmuyden	bis April 5 ab April 16	+0.09 —0.04		— 1.9	
Cincinnati	Porter		+0.19		— 1.2	In δ unsicher.
Dun Echt	Copeland		—		—	
Dresden	v. Engelhardt		—0.15	bis Dez. 10 ab Dez. 10	— 0.3 + 1.1	

Sternwarte	Beobachter	Zeit	Korr. α	Zeit	Korr. δ	Bemerkungen
Genf	Kammermann		+0.11		- 1.9	α und δ sicher.
Glasgow Miss.	Pritchett		+0.04		-	Beob. Dez. 23 ausgeschaltet.
Gohlis	Winkler		-0.55		- 6.4	Sicher.
Gotha	Becker	Februar	+0.29		- 1.9	Deutlicher Gang.
		März	+0.11		0	
		April 1-15	-0.06		+ 4.3	
		April 16-21	-0.07		+ 9.6	
Hamburg	Luther		+0.16	Anf. Dez. ab Dez. 11	+ 3.8 - 3.0	Ziemlich sicher.
Harrow	Tupman		-0.16		+ 0.8	
Helsingfors	Donner		+0.08	Dezember ab Januar	+ 4.9 - 0.3	Unsicher, namentlich in α . In α sehr sicher.
Ipswich	Plummer		-0.26		- 2.2	δ etwas ungewiß.
Kiel	E. Lamp		-0.22		+ 1.5	δ nicht sehr sicher.
Kopenhagen	Pechüle		+0.12	Dezember ab Januar	- 1.2 + 1.6	
Königsberg	Franz	Dezember ab Januar	-0.19 -0.04	Dezember ab Januar	- 1.2 + 0.8	
Krakau	Wierzbicki		+0.20		- 4.6	Je eine fehlerhafte Messung in α u. δ gestrichen.
Kremsmünster	Schwab		-0.04	im Januar sonst	- 9.3 0	
Leipzig	Hahn		-		-	
Lüttich	de Ball		+0.11		+ 1.2	Recht unsicher.
Lyon	Gonnessiat	Dezember ab Januar	+0.12 +0.18		+ 0.1	Recht sicher in beiden Koordinaten.
Mailand	Peyra	Dezember ab Februar	-0.09 0.00		+ 3.4 - 4.7	
Marseille	Borrelly	Dezember Januar Februar	+0.12 +0.02 -0.13		+ 2.6	Deutlicher Gang in α .
München	Bauschinger		0.00		0.0	Ohne Berücksichtigung der beiden Messungen Anfang Dezember.
Nashville	Barnard		-		-	
Nizza	Perrotin		+0.05		- 1.3	
	Charlois	Dezember Januar Februar März	+0.03 +0.13 +0.32		+ 1.8 0.0	
Padua	Abetti		-0.22		+ 2.2	
Paris	Bigourdan	bis Januar ab März	+0.04 -0.06		+ 0.8 - 0.4	
	Fabry	bis Januar ab März	+0.14 -0.06		- 0.6	
Plonsk	Jedrzejewicz		-0.32		+ 1.0	Ziemlich sicher.
Pola	Laschober		-0.32		- 4.1	
Prag	Gruss		-0.21		- 3.3	
Pulkowa	Romberg		-0.20		- 2.0	
	Harzer		-0.08			
	Nyrén				+ 3.5	
Rom	Millosevich		-0.23		- 2.0	
Scarborough	Lohse		0.00		- 1.1	
S. Bethlehem	Doolittle	bis Januar ab Februar	-0.69 +0.04		- 3.7 + 3.3	Lücke von Jan. 5 bis Febr. 24.
Taschkent	Pomerantzeff		+0.18		- 6.2	
Turin	Porro		-0.30		-	In δ nicht abzuleiten.
Washington	Frisby		-		-	Nicht abzuleiten.

Sternwarte	Beobachter	Zeit	Korr. α	Zeit	Korr. δ	Bemerkungen
Wien	Weiss Oppenheim Palisa Ritli		+0.07 +0.05 +0.10 +0.41		+ 5.0 + 2.0 + 2.0 - 3.4	In δ unsicher. Ganz unsicher.
Cap	Gill Finlay	Mai 1-10 Mai 11-13 Mai 16-17 Mai 21-31 Juni Juli	+0.05 +0.01 -0.06 -0.15 -0.21 -0.20 -0.20	Mai 1-10 Mai 11-24 Mai 25-31 Juni Juli	- 1.2 - 0.5 - 0.1 + 0.3 + 0.2 + 0.4	Ausgesprochener Gang. Bestimmung in α für Juni und Juli wegen des Fehlens anderer Beobachtungen unsicher.
Cordola	Thome Jefferson		+0.06	Mai 1-10 Mai 11-24 Mai 25-31 Juni Juli	+ 3.4 + 1.9 + 0.5 - 0.4 - 1.1	Nicht abgeleitet.
Melbourne	Ellery	Mai 4-6 ab Mai 20	+0.20 +0.05		- 1.0	
	White		-0.17		+ 2.1	
	Pringle		-0.12		+ 4.2	
Sydney	Russell	bis Mai 19 ab Mai 20	-0.06 +0.26		- 0.2	
	Pollock		+0.26		- 0.7	
Windsor	Tebbutt		-0.07		- 0.9	

Die letzte Tabelle gibt die systematischen Korrekturen für die einzelnen Beobachter, wie sie in der oben beschriebenen Weise gewonnen worden sind. Für die nördliche Halbkugel wurde die Ableitung der Korrektur für 54 Beobachter versucht; in 6 Fällen war es wegen zu großer Unsicherheit der einzelnen Beobachtungen unmöglich, während für die 48 übrigen Resultate erzielt wurden, von denen wiederum 5 als unsicher gelten müssen.

Nach dem Betrage der Korrektur lassen sich verschiedene Typen unterscheiden (ohne Berücksichtigung der als sehr unsicher bezeichneten Werte):

1. In Rektaszension:

Es besitzen große positive Korrekturen für den ganzen Zeitraum: Porter +0.19, Luther +0.16, Wierzbicki +0.20, Pomerantzeff +0.18; starke negative Korrekturen: Trépied -0.19, Winkler -0.55, Tupman -0.16, v. Engelhardt -0.15, Plummer -0.26, E. Lamp (Kiel) -0.22, Abetti -0.22, Jedrzejewicz -0.32, Laschober -0.32, Gruss -0.21, Romberg -0.20, Millosevich -0.23, Porro -0.30.

Eine Änderung in der Auffassung zeigen:

	Dez.	Jan.	Febr.	März	April 1-15	16-27
Geelmuyden			+0.09			-0.04
Becker			+0.29	+0.11	-0.06	-0.07
Franz	-0.19			-0.04		
Gonnessiat	+0.12			+0.18		
Borrelly	+0.12	+0.02	-0.13			
Charlois	+0.03	+0.13		+0.32		

	Dez.	Jan.	Febr.	März	April 1-15	16-27
Bigourdan	+0.04				-0.06	
Fabry	+0.14				-0.06	
Doolittle	-0.69			+0.04		
Peyra	-0.09			0.00		

2. In Deklination:

Größere positive Korrekturen erfordern: Abetti +2.2, Nyrén +3.5, Weiß +5.0, Palisa +2.0; große negative Korrekturen: Kammermann -1.9, Winkler -6.4, Gruss -3.3, Romberg -2.0, Pomerantzeff -6.2.

Eine Änderung in der Auffassung ist nachweisbar bei:

	Dez. 1-11	Jan. 11-31	Febr.	März	April 1-15	16-27
Trépied			+3.0	-1.8		
v. Engelhardt	-0.3	+1.1				
Becker			-1.9	0.0	+4.3	+9.6
Luther	+3.8	-3.0				
Donner	+4.9	+4.9		-0.3		
Pechüle	-1.2			+1.6		
Franz	-1.2			+0.8		
Charlois	+1.8			0.0		
Bigourdan	+0.8				-0.4	
Doolittle	-3.7			+3.3		

Zusammenfassung der Resultate.

1. Rektaszensionen.

Die negativen Korrekturen sind sowohl häufiger als auch größer als die positiven.

Diejenigen Beobachter, für die eine regelmäßige Änderung der Korrektur gefunden wurde, sind Becker, Borrelly und Charlois. Während bei den beiden ersten die Korrekturen abnehmen, wachsen sie bei Charlois. Sie nehmen bei diesem von Februar bis März um $0^{\circ}19$ zu und fallen bei Becker in demselben Zeitraum um $0^{\circ}18$.

Daß speziell die Korrektur für den Monat Dezember eine andere ist als für die übrige Zeit der Beobachtung, trifft bei Franz, Gonnessiat und Borrelly zu. Während bei den beiden ersten eine Zunahme um $0^{\circ}15$ resp. $0^{\circ}06$ eintritt, weist der letzte eine Abnahme von $0^{\circ}10$ auf.

Weniger ins Gewicht fallen Änderungen bei Beobachtungsreihen, die zeitlich sehr getrennt liegen. Bigourdan und Fabry zeigen in diesem Falle Abnahmen um $0^{\circ}10$ resp. $0^{\circ}20$, Peyra eine Zunahme um $0^{\circ}09$.

Sehr zweifelhaft ist wohl der Wert der Korrekturen für den Beobachter Doolittle, die bis Januar $-0^{\circ}69$ und von Februar ab $+0^{\circ}04$ betragen. Sehr auffällig ist der Sprung in der Korrektur für Geelmuyden, die bis zum 5. April $+0^{\circ}09$ und vom 16. April ab $-0^{\circ}04$ beträgt, um so mehr, als diese Beobachtungen das höchste Gewicht besitzen.

2. Deklinationen.

Positive und negative Korrekturen halten sich der Zahl und Größe nach ungefähr das Gleichgewicht.

Ebenso wie in Rektaszension weisen auch in Deklination die Beobachtungen Beckers am ausgeprägtesten und regelmäßigsten eine Änderung auf; sie laufen von $-1^{\circ}9$ bis zu $+9^{\circ}6$ Ende April.

Korrekturen für die Beobachter der Südhalbkugel.

Hier liegen die Verhältnisse ungünstiger als vorher. Nicht so sehr die Zahl der Beobachtungen als vielmehr die Zahl der Beobachter ist bedeutend geringer. Dazu kommt, daß Gill, Thome und Pringle mit je zwei oder drei Beobachtungen für diese Untersuchung außer Betracht bleiben, ebenso White wegen der Schwankungen der einzelnen Werte. Die zahlreicheren Beobachtungen von Ellery und Pollock sind zu wenig über den ganzen Zeitraum der Sichtbarkeit des Kometen verteilt, um sehr ins Gewicht zu fallen. Als Stützen der Untersuchung dienen so nur die vier Beobachter Finlay, Jefferson, Tebbutt und Russell.

Die Unterschiede in Rektaszension sind bei Finlay in den ersten Tagen des Mai sehr stark negativ, durchschreiten den Wert 0 am 11. dieses Monats und steigen von da ab stetig bis zum Werte von $+1\frac{1}{2}$ Zeitsekunde.

Jeffersons Beobachtungen geben während des ganzen Monats Mai im Mittel den Wert 0 und betragen nach dieser Zeit $+0^{\circ}30$, ohne daß ein allmählicher Übergang aufträte.

Tebbutt hat Anfang Mai eine ausgesprochen negative Korrektur, die indessen kleiner ist als bei Finlay; sie ist in der Beobachtungsepoche Mitte Mai = 0 und durchläuft schließlich in der Zeit vom 19. Mai bis 10. Juni allmählich steigend die Werte von $-0^{\circ}28$ bis $+0^{\circ}37$.

In ganz anderer Weise verlaufen die Beobachtungen Russells. Anfang Mai liegen die Werte um 0 herum; die

Beobachtungen Mai 18 und 19 liefern einen Unterschied gegen die Ephemeride von $+0^{\circ}20$, die Periode von Mai 20 bis Juni 30 im Mittel von $-0^{\circ}08$, also zu einer Zeit, zu der die anderen Beobachter wesentlich positive Unterschiede Beobachtung—Rechnung liefern.

Ist auch der Wert einer Beobachtung Russells nicht so hoch anzuschlagen wie bei Finlay, obwohl auch bei diesem starke Schwankungen in kurzem Zeitraume auftreten, so erscheinen sie trotzdem glaubwürdig genug, um überhaupt berücksichtigt werden zu müssen. Bildet man die Unterschiede der Werte Beobachtung—Rechnung der Beobachter Finlay und Russell im Sinne Finlay—Russell, so findet man:

für Mai	21-25	F—R	$+0^{\circ}56$
	26-31		$+0.63$
Juni	1-10		$+0.40$
	11-20		$+0.33$
	21-30		$+0.57$

Der Unterschied ist ziemlich konstant, mehr als bei irgend zwei anderen Beobachtern der südlichen Halbkugel; es ist daher sehr wahrscheinlich, daß einer oder beide Beobachter einen starken systematischen Fehler in der Auffassung und demgemäß eine Korrektur besitzt.

Es wurde wiederum wie bei den Beobachtern der nördlichen Halbkugel das Mittel aus allen Beobachtungen als der wahrscheinlichste Wert angenommen; bei der geringen Anzahl hat allerdings der herausgefundene Wert nicht denselben Anspruch auf Genauigkeit wie bei den Resultaten der nördlichen Halbkugel.

Über die systematischen Korrekturen in Deklination ist nichts besonderes zu bemerken; nur gilt für sie auch, daß sie wegen der geringen Zahl der Beobachter nicht besonders genau sind.

Bahnverbesserung.

Die systematischen Korrekturen wurden jetzt für die einzelnen Beobachter angebracht und so neue Werte Beobachtung—Rechnung gewonnen. Diese Größen sind in der »Tafel der verbesserten Abweichungen« unter II angegeben. Aus ihnen wurden 10 neue Normalorte gebildet, deren Grenzen in der Tabelle selbst durch Trennungsstriche bezeichnet sind.

Aus den folgenden so gebildeten 10 Normalorten wurde nun die definitive Bahn gerechnet:

		$\Delta\alpha \cos \delta$	$\Delta\delta$
1.	1885 Dez. 18.8	$-0^{\circ}51$	$0^{\circ}0$
2.	1886 Jan. 27.5	-1.39	$+0.9$
3.	Febr. 19.9	-2.20	$+0.9$
4.	März 19.5	-2.13	$+0.2$
5.	April 12.5	-0.27	-2.4
6.	20.4	$+0.83$	-1.0
7.	Mai 4.2	-4.95	0.0
8.	10.2	-1.95	$+0.9$
9.	23.5	$+2.06$	-0.3
10.	Juni 21.9	$+4.46$	-1.0

Bei der Auswertung wurden alle mit dem gleichen Gewichte angesetzt.

Es ergaben sich folgende 20 Bedingungsgleichungen, in denen die Faktoren logarithmisch angesetzt sind:

$$9.70757_n = 7.80256 \partial T + 9.05075 \partial e + 9.83525 \partial \log q + 9.73037_n \partial \pi + 0.18577 \sin i \partial \Omega + 9.68106_n \partial i$$

0.14301 _n	7.89040	8.85482	0.04652 _n	9.69859 _n	0.01694	9.60289 _n
0.34242 _n	7.98692	8.62445	0.04852 _n	9.67257 _n	9.90763	9.59516 _n
0.32838 _n	8.11900	8.33335	0.04393 _n	9.62477 _n	9.66000	9.59055 _n
9.43136 _n	8.03020	8.40424 _n	0.15731 _n	9.10162 _n	9.74804 _n	9.46337 _n
9.91908	7.06584	8.73378 _n	0.31656 _n	9.44063	0.28190 _n	8.89980 _n
0.69461 _n	8.46610 _n	9.76332	0.52529	9.67226 _n	0.34530 _n	0.03159
0.29003 _n	8.05408 _n	9.77200	0.60401	0.03836 _n	9.57098	9.75040
0.31387	6.88755	9.68567	0.46908	0.05687 _n	0.11886	9.89105
0.64933	7.62858	9.57135	0.31852	0.02028 _n	0.13056	9.31001 _n
—∞	7.94849 _n	8.72816	0.28550	0.05774	9.98455 _n	9.37604
9.95424	7.99431 _n	9.42254	0.15257	9.83547	9.74520 _n	9.42225
9.95424	8.07582 _n	9.23091	0.08088	9.66367	9.59254 _n	9.46793
9.30103	6.55572	9.53951	0.01272	9.21671	9.40373 _n	9.53214
0.38021 _n	8.19573	8.20804 _n	0.31199	0.66303 _n	8.06769 _n	9.39780
0.00000 _n	8.53863	8.68321 _n	0.62211	0.09802 _n	9.83948	9.62845
—∞	9.04847	9.85956 _n	0.81310	0.50637 _n	0.44061	9.68435 _n
9.95424	8.75973	9.71279 _n	0.50515	0.20258 _n	9.68907	9.93117 _n
9.47712 _n	8.33191	9.41464 _n	0.22211	9.86891 _n	9.37237	9.96654 _n
0.00000 _n	7.82750	8.29814 _n	9.39870	8.80637 _n	9.16457	9.92482 _n

Es wurde gesetzt:

$$\begin{aligned} x &= 9.04847 \partial T & v &= 0.44061 \sin i \partial \Omega \\ y &= 9.85956 \partial e & w &= 0.03159 \partial i \\ z &= 0.81310 \partial \log q & n &= 0.69461 \\ u &= 0.66303 \partial \pi \end{aligned}$$

Es ergeben sich dann die Normalgleichungen mit numerischen Koeffizienten:

$$\begin{aligned} +1.54155x - 1.72622y + 1.26514z - 1.14155u + 1.50295v - 1.40399w &= +0.15042 \\ -1.72622x + 4.14955y + 0.07979z + 0.55477u - 1.10782v + 3.18416w &= -0.41743 \\ +1.26514x + 0.07979y + 3.24026z - 1.59598u + 1.15486v + 0.90876w &= -0.24551 \\ -1.14155x + 0.55477y - 1.59598z + 2.02967u - 1.33786v + 0.33137w &= +0.56248 \\ +1.50295x - 1.10782y + 1.15486z - 1.33786u + 3.51342v - 1.73205w &= +0.82098 \\ -1.40399x + 3.18416y + 0.90876z + 0.33137u - 1.73205v + 5.19398w &= -0.62410 \end{aligned}$$

Die Auflösung ergibt:

$$\begin{aligned} x &= +0.04764 & \text{oder} & & \partial T &= +0.0000021 \\ y &= -0.07843 & & & \partial e &= -0.0000005 \\ z &= +0.07047 & & & \partial \log q &= +0.0000001 \\ u &= +0.66057 & & & \partial \pi &= +0.14 \\ v &= +0.43191 & \sin i \partial \Omega &= +0.16 \\ w &= +0.03036 & \partial i &= -0.03 \end{aligned}$$

Setzt man diese Werte in die Bedingungsgleichungen ein, so bleiben folgende Fehler übrig:

		$\Delta \alpha \cos \delta$	$\Delta \delta$
1885	Dez. 18.8	-0.08	-0.2
1886	Jan. 27.5	-0.11	+0.9
	Febr. 19.9	-0.16	+0.8
	März 19.5	-0.14	+0.4
	April 12.5	+0.02	+0.7
	20.4	+0.15	-1.0
	Mai 4.2	-0.19	-0.8
	10.2	-0.09	+1.2
	23.5	+0.15	-0.1
	Juni 21.9	+0.28	-1.0

Die Summe der Quadrate der Fehler beträgt 57.22, der Wert $[m_6]$ ist gleich 57.21.

Die definitiven Elemente sind somit:

$$\begin{aligned} T &= 1886 \text{ April } 5.9928226 \text{ M. Z. Berlin } \pm 0.0000302 \\ \pi' &= 177^\circ 24' 8''.50 & \pi &= 162^\circ 56' 54''.97 \pm 0.46 \\ \omega' &= 140 \ 30 \ 59.81 & \omega &= 126 \ 34 \ 38.54 \\ \Omega' &= 36 \ 53 \ 8.71 & \Omega &= 36 \ 22 \ 16.43 \pm 0.58 \\ i' &= 101 \ 32 \ 3.48 & i &= 82 \ 37 \ 5.30 \pm 1.32 \\ \log q &= 9.8077947 \pm 0.0000017 \\ e &= 1.0004461 \pm 0.0000141 \end{aligned} \quad 1886.0$$

Die so erhaltenen definitiven Bahnelemente des Kometen unterscheiden sich von denen, die Svedstrup gegeben hat, nur unwesentlich. Während aber dort das Endresultat abgeleitet wurde unter der Annahme, daß die Sonne auf den Kometen eine abstoßende Kraft ausgeübt habe, nahm die neue Untersuchung folgenden Verlauf: Es wurde ein neuer Katalog der Vergleichsterne aufgestellt, der auf das neue Auwerssche Fundamentalsystem gegründet ist. Damit wurden wiederum die Unterschiede Beobachtung — Rechnung berechnet. Dann wurden die Abweichungen für die einzelnen Beobachter für verschiedene Perioden zusammengestellt und die systematischen Fehler der Beobachter abgeleitet, die teilweise recht beträchtlich sind. Diese systematischen Unterschiede wurden angebracht und so ein neues von persönlichen Fehlern freies einheitliches System der Werte B—R gewonnen. Es wurden dann 10 Normalorte gebildet; diese lassen sich durch die definitiven Elemente ohne Zuhilfenahme der Hypothese einer abstoßenden Kraft der Sonne genügend darstellen.

Bei der Drucklegung wurden noch folgende Versehen bemerkt:

In der Einleitung muß es am Schluß heißen: letzte Beobachtung Ende Juli am Kap.

Die AR. des * 15 ist $8^h 57^m 6^s 73$, die EB. $-0^s 008$
Die EB. von * 46 ist anstatt: $+0^s 0548$ zu lesen: $+0^s 0055$
» » » * 86 » » $-0^s 011$ » » $-0^s 0095$
» » » * 173 » » $-0^s 0025$ » » $-0^s 0031$
» » » * 191 » » $-0^s 0031$ » » $-0^s 003$
» » » * 279 » » $-0^s 26$ » » $-0^s 22$

Bei * 147 ist $-0^s 365$ der von Au. gegebene Wert der EB. in Dekl., $-0^s 371$ der von R. berechnete.

Bei * 225 ist die EB. in Dekl. $-0^s 041$ Autorität R. nicht angegeben.

In dem Abschnitt über die Ableitung der Eigenbewegungen fehlen die Angaben für die Sterne 113 und 303.

Katalog	Epoche α und δ	RA 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
113. 19 Leporis					
1 Br	1753.9	—	—	$6^s 11^*$	0.2
2 HC	98.2	—	—	5.24	0.05
3 Pi	1803.0	—	—	7.77	0.3
4 Cacc	22.1	—	—	6.29	0.4
5 Tay D	33.1	—	—	7.91	0.2
6 Ed	41.4	—	—	7.33	0.3
7 Par ₁	47.1	—	—	7.89	0.2
8 AZ	50.0	—	—	7.20	0.4
9 Bo VI	53.2	—	—	8.68	0.2

Kiel 1910 Dezember.

Katalog	Epoche α und δ	RA 1875	Gew.	Dekl. 1875	Gew.
10 Par ₂	58.1	—	—	$8^s 70^*$	0.5
11 N7y	66.7	—	—	7.42	0.8
12 Arm ₂	68.0	—	—	8.42	0.3
13 Q	72.1	—	—	8.73	0.3
14 Gou	77.0	—	—	8.53	0.3
15 Cp80	79.0	—	—	10.47	0.5
16 Cp85	84.1	—	—	9.22	1.1
17 RC ₂	85.2	—	—	8.56	0.6
18 Cp90	88.0	—	—	9.58	1.5
19 TuPi	99.0	—	—	9.60	1.0
1 — 9	1826.5			$7^s 25^*$	
9 — 19	81.4			9.05^*	

Korr. der E.B. $-0^s 033$
E.B. $+0.061$

* Unter Anbringung der E.B. nach Auwers.

303. BD $+36^s 177$

1 Bo VI	1859.0	$58^s 047$	0.2	$41^s 97$	0.2
2 Lu	80.9	350	0.5	41.15	0.5
3 Helz A	87.8	447	0.7	40.76	0.6

E.B.

1 und 2	$+0^s 014$	$-0^s 038$	Gew. 3
2 » 3	$+0.014$	-0.057	1
	$+0.014$	-0.043	

Die unter South Bethlehem gegebenen Beobachtungen von Dez. 24 und 28 sind zu streichen.

E. Redlich.

On the Variable Star TT Aquilae. By Naozo Ichinohe.

This is the star BD $+1^s 3899$ ($\alpha = 19^h 3^m 10^s$, $\delta = +1^s 8'7$, 1900.0). The Harvard number and the provisional designation in A. N. are H. 2918 and 64.1907 Aquilae respectively. According to Harvard College Observatory Circular no. 129 (A. N. 175.169), this star was found to be a variable of short period by Miss Annie J. Cannon. We find there an interesting remark on the star as follows: »The spectrum appears to change. At maximum, it is of Class G, and the distribution of the light is even from the bands H and K to the line $H\beta$. At or near minimum the spectrum resembles class K, and the portion of the spectrum from $H\epsilon$ to $H\gamma$ has become much fainter than the portion from $H\gamma$ to $H\beta$. It thus appears as if the variation may be due to a diminution in the rays of shorter wave length.«

My first observation took place on June 1 of 1907 at Williams Bay and since then, the star has been systematically observed. I obtained 71 observations up to date. This star was not quite easy observable according to the step-method, as the comparison stars are not conveniently situated. The following stars were selected as comparison stars. Here the last two columns give the brightness of these stars in steps and in magnitude, the former being mainly derived from my own observations and the latter taken from the A. G. C.

Desig.	BD	BD magn.	Steps	AG magn.
h	$+1^s 3865$	6 ^m 0	19 st 6	6 ^m 1
g	$+2^s 3765$	7.5	12.1	6.8
c	$+0^s 4106$	7.0	10.0	7.0
f	$+0^s 4088$	7.5	6.8	7.5
b	$+1^s 3889$	7.7	11.1	8.0
a	$+1^s 3905$	8.0	0.8	8.1
e	$+0^s 4122$	7.8	0	7.8

With regard to the period of the star, Prof. Pickering gives 13.75 days and this value of the period satisfies pretty well all my observations, but various trials gave me $13^d 753$ as a more suitable period. Thus, I reduced my observations adopting this value of the period and taking $2411873^d 865$ as the initial epoch, which is the time of maximum according to the photographic observations at Harvard. Now, all the observations were arranged in the order of increasing phase and then every eight observations were grouped together. By this way, nine normal groups were formed using the observation of the least phase twice and then nine intermediate groups were also formed taking the first four observations of each normal group and the latter half of the just preceeding group. The mean phase of each group and also mean brightness will be found in the following table.