

VERÖFFENTLICHUNGEN

DER

BADISCHEN

STERNWARTE ZU HEIDELBERG

(KÖNIGSTUHL)

BAND 7, No. 10.

Katalog von 1053 stärker bewegten Fixsternen.

Von Max Wolf.



Im folgenden Verzeichnis stelle ich das Resultat einer ersten stereoskopischen Durchmusterung auf stärker bewegte Sterne zusammen, die ich in den Jahren 1915 bis 1918 ausgeführt habe. In dasselbe sind auch die wenigen gelegentlich gefundenen Sterne aufgenommen. Die Objekte sind fast alle allmählich in den Bänden der »Astronomischen Nachrichten« mitgeteilt worden. Von verschiedenen Seiten wurde der Wunsch ausgesprochen, diese Sterne an einer Stelle vereinigt zu sehen, um sie für statistische Untersuchungen bequem zugänglich zu haben. Diesem Wunsch kommt die folgende Zusammenstellung entgegen.

Die Bewegungen und Koordinaten sind bis auf einzelne, im Katalog kenntlich gemachte Verbesserungen die gleichen, wie in den Originalmitteilungen; es ist nur eine Anzahl von älteren Bewegungen nach der von mir jetzt benutzten Meßmethode nachgemessen, weil die Bewegungen früher noch nicht im Positionswinkel gemessen werden konnten. Außerdem sind die Epochen und die Nummern der Bonner Durchmusterung vervollständigt.

1. Das Arbeitsverfahren war das folgende. Zwei zeitlich möglichst auseinanderliegende Aufnahmen von den beiden Linsen des Bruce-Fernrohres, die eine Öffnung von 40 cm und eine Bildweite von 202—203 cm besitzen, wurden im Stereokomparator verglichen und nach stärker bewegten Sternen abgesucht, wobei die Bewegung sich durch das räumliche Vortreten im gemeinsamen Bild zu erkennen gab.

Erfahrungen mit dem Blinkmikroskop fehlen mir fast gänzlich, weil dieses Instrument, aus brüchigem Metall, seit Jahren zersprungen ist und wegen des Krieges nicht erneuert werden konnte.

Das Absuchen geschah früher meistens, zuletzt stets, in sechs verschiedenen Positionswinkeln (in etwa $0^\circ, 60^\circ, 120^\circ$...), auf welche die Plattenpaare bezüglich der besten Sichtbarkeit der Bewegungen der Reihe nach gestellt wurden. Es ist deshalb wahrscheinlich, daß mir selten größere Bewegungen in den systematisch behandelten Gegenden

entgangen sein werden. Die gleiche Arbeit, in etwas geänderten Winkeln, wurde mit einem zweiten Plattenpaar derselben Gegend vorgenommen. Dann wurden alle Objekte verworfen, die nicht mindestens auf zwei Plattenpaaren Bewegungseffekt zeigten. Die jetzt auf den Glasseiten der Platten numerierten Objekte wurden der Messung unterzogen.

Zuerst wurde der Positionswinkel der Bewegung des Sterns gesucht. Zu diesem Zweck mußten die zu vergleichenden Platten in den beiden Hälften des Stereokomparators gut aufeinander zentriert sein. Das besagt, daß wenn die linke, spätere Platte um die Mitte der abgebildeten Gegend im Apparat rotiert wurde, daß dann die rechte sich möglichst genau um den gleichen Punkt der Himmelsgegend als Mittelpunkt drehen lassen mußte. Jetzt bot die Aufsuchung des Positionswinkels der Bewegung keine Schwierigkeit mehr. Die Platten wurden mit Hilfe von Mittel- und Rand-Sternen auf einen beliebigen aber gleichen Winkel eingestellt, wobei schließlich an einem unbewegten, dem zu untersuchenden Objekte möglichst nahe gelegenen Stern die letzte Korrektur vorgenommen wurde. Der bewegte Stern nunmehr selbst im linken Bild auf den Horizontalfaden (Strichkreuz) gestellt, mußte im rechten Bild ebenfalls von dem Horizontalfaden biseziert erscheinen. Lag der Stern rechts zu tief, dann war der Positionswinkel zu klein gewählt und mußte vergrößert werden. Die Wiederholung derselben Operation in einem neuen Positionswinkel ergab dann schon geringere Abweichung von dem Horizontalfaden. Dieses Verfahren in kleineren und größeren Winkeln wiederholt, gestattet ziemlich rasch die richtige Stellung zu finden. Bei großer Eigenbewegung läßt sich so die Aufsuchung der Richtung auf den Grad oder Viertelsgrad mit Sicherheit ausführen; bei kleinerer Bewegung wird die Bestimmung viel unsicherer, und ich beschränkte mich meistens auf eine Genauigkeit von $\pm 2^\circ$.

Ein anderes Verfahren, das ich öfter neben dem eben beschriebenen am gleichen Stern anwandte, beruht

darauf, denjenigen Positionswinkel zu suchen, in welchem die Raumwirkung des bewegten Sterns verschwindet. Der Positionswinkel der Bewegungsrichtung liegt dann um 90° weiter. Dieses Verfahren ist bei Randsternen viel sicherer als das andere, aber etwas mühsamer.

Waren die Platten auf die Richtung der Bewegung des Sternes orientiert, so also, daß die Verschiebung des bewegten Sternes von rechts nach links genau in die Richtung der Meßschraube zu liegen kam, dann war nur noch wenig zu tun. Es wurde mit dem Strickkreuz der Meßschraube auf die Raumtiefe des bewegten Sternes und auf diejenige benachbarter unbewegter Sterne eingestellt, um aus dem Unterschied der Raumtiefen den Betrag der Bewegung des gewanderten Sternes zu finden. Als Vergleichsterne wurden einige scheinbar unbewegte, in der gemeinsamen Ebene schwebende Sterne der nächsten Nachbarschaft und von möglichst gleicher Helligkeit, wie sie der zu messende Stern besaß, gewählt. Die Einstellung auf die Tiefe wurde meistens an dem oberen und an dem unteren Rand der Sternscheiben, sowohl beim Objekt als bei den Vergleichsternen, und zwar des öfteren ausgeführt, und das Mittel genommen. Aus dem bekannten Schraubenwert folgte dann unmittelbar der Betrag der Bewegung des Objektes in Bogenmaß. Dieselbe ist also bezogen auf eine Anzahl als unbewegt genommener Sterne der Umgebung. Weiter zu gehen ist vorerst ausgeschlossen; aber der Rest liegt auch sicher unterhalb der Meßgenauigkeit.

2. Die Hauptschwierigkeit der Bestimmung beruht auf der verschiedenartigen Bildform der Sterne auf den beiden verglichenen, zeitlich verschiedenen Aufnahmen. Aus diesem Grund ist man auch gezwungen, sich an möglichst gleich helle Sterne als Referenzsterne und an die nächste Umgebung zu halten. Nur so hat man ähnliche Bildform. Bei den kurz Brennweiten Linsen des Brucc-Fernrohrs ist es nur selten der Fall, daß die Bilder selbst an gleichen Stellen der Platten und bei gleicher Belichtung genau gleich ausfallen. Die veränderte Fokussierung, verbunden mit Biegung und Differentialrefraktion einerseits, die variable Empfindlichkeit der Plattensorte und die Belichtung andererseits machen eine Wiederholung gleicher Bildform zu einer großen Seltenheit. Ganz ausgeschlossen war aus den genannten Ursachen ein Beziehen der Bewegung auf den »Grund« der ganzen Gegend.

In diesen Störungen liegt die Schwäche der Methode, die natürlich jeder anderen photographischen Methode gleicherweise anhaftet. Ja, die geänderte Bildform verhindert in vielen Fällen jede genauere Messung; manchmal sogar jede Messung überhaupt.

So war es meistens ausgeschlossen, eine größere Meßgenauigkeit für die Eigenbewegung zu erreichen, und ich habe mich auch selten bemüht, dieselbe zu steigern,

da es sich bei der jetzigen Arbeit doch mehr um eine Durchmusterung als um eine Herleitung genauer Bewegungen handelte.

Es sind recht interessante Dinge, die sich dabei andeuten und zu besonderen Untersuchungen locken. So die Entstehung der komplizierten Formen der Bilder der Sterne selbst, die relative Verzeichnung und Distorsion, der Astigmatismus der Augen, die Sternfarben, der interessante Stereoeffekt der Streckung der Metallrahmen des Stereokomparators, wenn derselbe bewegt wird und durch den man wohl Elastizitätskoeffizienten zu bestimmen imstande ist, — und anderes, dem energischer nachzugehen sich wohl lohnen würde.

Zwei Punkte seien in anbetracht andererseits geäußerter Vermutungen besonders hervorgehoben. Lokale Verzerrungen der Bildschicht von merklichem Betrage sind mir bei den Tausenden durchmusterter Felder nirgends aufgetreten; und zweitens haben niemals einzelne Sterne zu verschiedenen Zeiten vergrößerte oder veränderte Verschiebung (»durch interstellare Refraktion« A.N. 4814) gezeigt.

Wenn es hie und da so schien, ergab sich sehr bald und jedesmal eine erschöpfende Erklärung durch den Einfluß eines unmittelbar benachbarten Veränderlichen oder einen entsprechenden Störungseffekt durch berührende Sterne der Umgebung, bei der Bildentstehung; besonders bei unruhiger Luft und verschiedener Belichtungsdauer. Letzterer Fall tritt häufig ein, wenn die Bilder strichförmig erzeugt werden zur Aufsuchung schwacher Planeten oder Kometen; und besonders häufig bei der verzerrten Bildform des Reflektors. Es kommt in Milchstraßengegenden öfter vor, daß man einen Stern »schweben« sieht und ihn für bewegt halten möchte, wo sich schließlich bei genauer Prüfung zeigt, daß ein unmittelbar anhaftender, schwacher Veränderlicher der Schuldige ist und den Stern »bewegt« hat. Ja, es ist sehr wohl möglich und bei mir vielleicht auch vorgekommen, daß man die Bewegung eines solchen Sterns für reell hält und vermißt, wenn man nicht die genügende Anzahl verschiedenzeitlicher Aufnahmen zur Verfügung hat. In mehreren Fällen (z. B. in der Gegend von π_2 Cygni, Veränderlicher Nr. 19) war ich lange Zeit im Zweifel, ob nicht doch Eigenbewegung vorlag.

3. Jemandem, der Schlüsse ziehen wollte aus der Anzahl der entdeckten Eigenbewegungen der Sterne verschiedener Helligkeit: auf Gesetzmäßigkeiten in der Verteilung der Eigenbewegungen bei verschiedenen Größenklassen, muß ich zu größter Vorsicht raten. Es hat sich gezeigt, daß die Auffindbarkeit der Eigenbewegung eine Funktion der Sterngröße ist. Nur diejenigen bewegten Sterne machen sich leicht bemerkbar, die gute Bildform besitzen. Das sind aber Sterne von solchen Helligkeiten, die scharfgeformte und geschwärzte Bilder liefern. Bei den verwandten Aufnahmen von 2—4 Stunden Belichtung

sind, das etwa die Sterne von der 10. bis 13. Größe; und das Optimum liegt wohl bei der 11. und 12. Größe. Unterhalb wie oberhalb dieser Grenzen fallen meist nur noch die besonders stark bewegten Sterne auf. Wenn daher die von mir entdeckten Eigenbewegungssterne 13. bis 15. Größe so große Bewegungen aufweisen, so ist das wohl nur scheinbar diesen Größenklassen eigentümlich. Denn Sterne mit kleineren Bewegungen von diesen (und ebenso den hellsten) Größenklassen sind wohl der Durchmusterung in zahlreichen Fällen entgangen.

4. Die Örter der Sterne sind zum Teil unseren Himmelskarten entnommen, zum Teil sind sie auf den Platten durch rechtwinkligen Anschluß oder auch mit dem parallaktischen Meßapparat ausgemessen. An letzterem Instrument wurde ich von Herrn Dr. Mündler bei der Arbeit unterstützt. Die Messung der Örter auf den Himmelskarten führte ich, was vielleicht interessieren mag, in letzter Zeit stets mittelst des Stereokomparators aus. Linkerseits wurde die Karte, rechts die Platte der betreffenden Gegend eingespannt. Die Identifizierung des Sterns auf der Karte, deren Maßstab nur wenig größer als der der Platten ist, war so äußerst bequem. Die Messung selbst geschah durch Einstellung des Sterns der Karte und des Palisaschen Netzes mit den Skalen des Stereokomparators. Die Berechnung des Sternortes erfolgte durch einfache Interpolation zwischen die Netzklinien. Diese Örter sind daher mit den Fehlern des Netzes behaftet, welche allerdings nach zahlreichen Proben meist geringfügig zu sein scheinen.

5. Die Helligkeiten der Sterne sind nach den Durchmessern roh geschätzt und deshalb nur auf halbe Größenklassen angegeben. Die benutzte Skala entspricht den Schillerschen Plejadengrößen, wonach die Plejadensterne:

Wolf	Nr. 37	als 10. Größe
»	» 14	» 11. »
»	» 3	» 12. »
»	» 21	» 13. »
Schiller	» 233	» 14. »
»	» 217	» 15. »

angesetzt sind (vergl.: Publ. d. Astrophys. Inst. Königsstuhl-Heidelberg II Nr. 10). Die Schätzung ist oft sehr unsicher, besonders, wenn die Sterne weiter weg von der Mitte des

Bildes stehen. Es muß dann nach dem Gefühl die vergrößerte Scheibe des betr. Sternes auf Helligkeit umgewertet werden, was eine sehr zweifelhafte Sache ist. Ich konnte aber natürlich, bei der ungemein zeitraubenden Arbeit des Absuchens, nicht viel Zeit auf die Helligkeitsschätzungen verwenden. Bei einer späteren Revision dieser Eigenbewegungen muß auch die Helligkeit genauer festgelegt werden.

6. Abgesehen von 76 gelegentlich gefundenen bewegten Sternen ist, wie schon angedeutet, eine Anzahl von ausgewählten Gegenden gründlicher abgesucht worden. Bei der Wahl dieser Gegenden, die natürlich auch an das vorhandene Plattenmaterial gebunden war, ging ich zuerst von dem Gesichtspunkte aus, dieselben auf dem parallaktischen Äquator rings um den Himmel möglichst gleichmäßig zu verteilen, sodaß eine Bestimmung der Sonnenbewegung, bei den voraussichtlich so am größten ausfallenden parallaktischen Bewegungen, am günstigsten erfolgen könnte. Im Verlauf der Arbeit zeigte es sich, daß die Lage des Apex wohl schließlich am sichersten zu ermitteln sein wird, wenn man zuvor Gegenden behandelt, die nicht weit von der vermutlichen Apexgegend liegen und dieselbe rings umschließen. Nur so hat man Aussicht von vornherein die verschiedenen Vorzugsrichtungen der Bewegung der Sterne bequem zu ermitteln und voneinander zu trennen, weil dort beim Apex die parallaktische Bewegung nur noch geringen Einfluß ausübt. Erst nach genauer Ermittlung der Ströme kann es möglich sein, eine strengere Apexbestimmung vorzunehmen. Diesem Gesichtspunkt entsprechend sind die späteren Felder ausgewählt worden.

Die bearbeiteten Gegenden seien hier zusammengestellt. Es ist angegeben: Bezeichnung der Mitte nach Stern und Koordinaten, Anzahl der gefundenen bewegten Sterne, die Nummer der Astronomischen Nachrichten der Veröffentlichung. In der vorletzten Rubrik steht die Nummer der Gruppe, welcher der Stern zugehört; die Gruppenverteilung 1 bis 26 ist der Arbeit von Wirtz und Hügeler (S.-B. d. Heidelb. Ak. 1918 A 9) entnommen. Die Gruppen a bis f sind inzwischen meinerseits hinzugefügt worden. Die letzte Rubrik endlich enthält die in den A.N. benutzten Nummern der bewegten Sterne.

Gegend	α_{75}	δ_{75}	Anzahl	A.N.	Gruppe	Alte Nummern
M 31 Andromedae	0 ^h 36 ^m	+40°6	19	4922	2	587—605
γ Cassiopeiae	0 49	+60.0	33	4872	3	308—340
NGC 524 Piscium	1 18	+ 8.9	20	4834	4	74— 93
β Arietis	1 48	+20.2	32	4842	4	123—154
α Piscium	1 56	+ 2.2	14	4990	a	60, 801—813
Nova Persei	3 23	+43.5	85	4892	6	349—433
β Aurigae	5 50	+44.9	45	4899	9	444—488
γ Geminorum	6 30	+16.5	13	4872	11	13, 296—307
46°1398 Lyncis	7 19	+46.1	28	4899	12	501—528
21 Leon. min.	10 0	+35.9	32	4910	13	536—567

Gegend	α_{75}	δ_{75}	Anzahl	A.N.	Gruppe	Alte Nummern
ρ_5 Leonis	11 17 ^m	+ 0.6	13	4801	14	15— 27
σ Leonis	11 15	+ 6.7	8	4811	14	28— 35
ϵ Leonis	11 17	+11.1	26	4853	14	30, 32, 236— 259
17 Comae	12 23	+26.6	16	4850	15	7, 8, 220— 233
ϱ Virginis	12 36	+10.9	16	4818	16	36— 51
δ Virginis	12 49	+ 4.1	29	4834	16	94— 122
ϵ Virginis	12 56	+11.6	11	4899	16	491— 500
ζ Ursae	13 19	+55.6	10	4892	17	434— 443
η Bootis	13 49	+18.0	35	4862	19	260— 294
109 Virginis	14 40	+ 2.4	26	4850	20	56, 195— 219
ϵ Serpentis	15 49	+ 4.9	64	4981	b	734— 797
π Herculis	17 11	+36.9	76	4998	c	956—1031
σ Ophiuchi	17 20	+ 4.3	62	4992	d	814— 875
102 Herculis	18 3	+20.8	80	4993	e	876— 955
γ Sagittae	19 53	+19.2	21	4945	23	700— 720
$\alpha^0 4132$ Aquarii	20 51	— 0.0	39	4848	24	156— 194
ξ Aquarii	21 31	— 8.4	12	4913	24	573— 584
π_2 Cygni	21 42	+48.7	23	5002	f	1032—1054
θ Pegasi	22 4	+ 5.6	80	4927	25	617— 696
ω Piscium	23 53	+ 6.2	9	4833	26	63— 71

Es sind also 30 Gegenden, die einen Ertrag von 977 bewegten Sternen ergeben haben.

Die Bearbeitung dieser Felder ist keineswegs gleichwertig. Das kommt in erster Linie von der Verschiedenheit in der Güte der benutzten Aufnahmen. Aber auch Gegenden, die später bearbeitet sind, kenntlich an den höheren Ziffern der letzten Rubrik, sind im allgemeinen besser als die früher behandelten; denn ich lernte mich erst allmählich in die nicht einfache Arbeit ein. Auf jeden Fall sind die späteren auch zuverlässiger abgesucht als die früheren.

Die abgesuchte Fläche jeder Gegend beträgt rund 48 Quadratgrad. Das gilt aber nur für die stärkeren Bewegungen; denn gegen die Ränder der Aufnahmen hin werden schwache Bewegungen immer schwieriger zu sehen. Es ist also das erschöpfend bestrichene Feld nicht nur von der Sternhelligkeit sondern auch von der Größe der Eigenbewegung abhängig, und man würde vielleicht mit $\frac{2}{3}$ des genannten Feldes richtiger rechnen, wenn man die Anzahl der vorhandenen Bewegungen über $0''.1$ abschätzen wollte.

Unter dieser Annahme kämen auf 960 Quadratgrade 977 Sterne mit Bewegungen über $0''.1$ und bis zur 14. Größe. Es käme darnach auf jeden Quadratgrad ein solcher Stern und die Zahl sämtlicher stärker bewegter Sterne des ganzen Himmels würde etwa

42 000

betragen. Das ist aber eine ganz rohe Schätzung.

7. Die Anlage des folgenden Kataloges ist leicht verständlich. Der Rubrik mit der laufenden Nummer der nach Rektaszension geordneten Sterne folgt diejenige mit der Ziffer des Sterns, welche bei der Mitteilung in den

»Astronomischen Nachrichten« benutzt ist. Es schließt sich die Nummer der Astron. Nachr. an, in der die erste Mitteilung des Sterns erfolgte. Dann kommt gegebenenfalls die Bezeichnung des Sterns in der »Bonner Durchmusterung«. Es folgt die Helligkeit nach meiner Schätzung auf den Aufnahmen. Den auf 1875.0 reduzierten Koordinaten ist in der Rubrik P ein * angefügt, wenn für den betr. Stern eine genauere Position sonstwo existiert. Die Epoche für den angegebenen Ort schließt sich an. Es folgt die gemessene Eigenbewegung nach Größe und Richtung und die Epoche, auf welche sich diese Eigenbewegung bezieht. Diejenigen Sterne, von denen anderwärts Eigenbewegungen bekannt geworden sind, erkennt man durch ein der Nummer der 2. Rubrik angehängtes Sternchen. — Angefügt ist dann die Gruppe, welcher der Stern angehört, wobei die Nummern 1—26 die Wirtzschenschen Gruppen, die Lettern a—f die später hinzugekommenen Gruppen anzeigen. Es soll dadurch auch eine rasche Orientierung über die Lage des Sterns am Himmel ermöglicht werden. Einige Bemerkungen über wichtigere Eigenschaften der Objekte bilden den Schluß der Tabelle. Objekte, bei denen gegen die früheren Angaben Änderungen angebracht wurden, tragen hier ein v. Die kleingedruckten Ziffern bei den Eigenbewegungen zeigen an, wo die Genauigkeit der Messung mit besonderer Unsicherheit oder Schwierigkeit behaftet war.

Es ist noch zu erinnern, daß für fast alle Sterne eine Beschreibung ihrer nächsten Umgebung in meinen Mitteilungen an die Astron. Nachr. zu finden ist. Die Stelle ergibt sich aus der Nummer der 3. Rubrik.

Königstuhl bei Heidelberg, 1919 Juni.

Nr.	Publ.- Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δt	φ	Ep.	Gr.	
1	58	4825		13.5	0 ^h 7 ^m 12 ^s	- 0° 22' 3"		02.7	0.53	110°	09.2	1	v
2	59	"	+ 0° 00' 32"	9.5	12 25	+ 0 21.8		"	0.43	90	"	"	v
3	587	4922	+43.0100	9	26 14	+44 2.5		06.0	0.24	110	10.2	2	
4	588	"		10.5	26 20	+41 18.4		"	0.37	60	"	"	
5	589*	"	+41.0087	7.9	28 18	+42 0.5	*	76.9	0.19	250	"	"	
6	590	"		11.5	29 18	+41 41.0		06.0	0.40	80	"	"	
7	308	4872		11.5	30 4	+60 31.1		16.6	0.17	85	09.7	3	
8	591	4922	+41.0096	8.1	30 57	+41 50.2	*	79.3	0.13	90	10.2	2	
9	592	"	+42.0126	9.5	31 41	+42 18.8		06.0	0.21	120	"	"	
10	309	4872		12	32 26	+59 52.5		16.6	0.31	195	09.7	3	
11	310	"		12	33 7	+59 23.5	*	"	0.14	95	"	"	
12	593*	4922	+39.0154	7.5	33 59	+39 31.2	*	89.9	0.69	150	10.2	2	
13	594	"		12	34 30	+41 41.6		06.0	0.37	105	"	"	
14	595	"	+40.0145	10	35 42	+40 16.1	*	"	0.19	105	"	"	
15	311	4872		13.5	36 8	+58 17.5	*	16.6	0.27	100	09.7	3	Im Andromedanebel
16	312	"		12	37 25	+58 19.8	*	"	0.20	95	"	"	
17	72	4834		11	38 23	- 0 47.6		06.8	0.15	107	11.3	1	
18	596*	4922	+40.0158	7.5	39 12	+40 7.6	*	80.4	0.04	115	10.2	2	
19	313	4872		9.5	39 14	+60 49.4	*	16.6	0.13	115	09.7	3	tritt in σ mit Heli 616
20	597	4922		11.5	39 16	+43 42.6		06.0	0.25	110	10.2	2	
21	598	"	+42.0170	9.5	40 3	+42 58.2		"	0.31	170	"	"	
22	599	"		12	40 18	+40 7.5		"	0.13	115	"	"	
23	600	"		10	40 31	+42 0.8		"	0.18	120	"	"	
24	314*	4872	+57.0150	4	41 38	+57 8.7	*	16.6	1.31	105	09.7	3	
25	798*	4984	+ 4.0123	6.5	41 52	+ 4 37.7	*	03.8	1.38	147	11.2	1	Hauptstern von 28
26	73	4834		10.5	42 16	- 2 3.8		06.8	0.24	95	11.3	"	
27	601	4922	+39.0188	9.5	42 29	+39 19.0		06.0	0.13	90	10.2	2	
28	799*	4984		12.0	42 35	+ 4 46.7		03.8	2.94	154	11.2	1	Begleiter von 25
29	315	4872	+58.0115	10	42 40	+59 1.4	*	16.6	0.11	120	09.7	3	
30	800	4984		11	42 53	+ 5 44.2		03.8	0.13	122	11.2	1	gem. bew. mit + 12 ^m , Dist. 20" [(275°)
31	316	4872	+58.0118	10.5	43 5	+58 49.6	*	16.6	0.25	120	09.7	3	
32	317	"		13	43 49	+57 59.0	*	"	0.41	80	"	"	? Begleiter
33	318	"		11	43 54	+57 36.6	*	"	1.66	70	"	"	
34	319	"		13	44 12	+59 29.3	*	"	0.21	230	"	"	
35	602	4922	+39.0125	9.5	45 30	+38 49.5		06.0	0.37	105	10.2	2	? Doppelstern
36	603*	"	+38.0129	7.8	46 6	+38 21.5	*	80.9	0.16	0	"	"	
37	604	"	+41.0154	9	46 10	+41 55.2	*	06.0	0.17	95	"	"	
38	605*	"	+42.0195	7.4	46 39	+42 41.3	*	72.5	0.27	105	"	"	
39	320	4872		11.5	50 1	+57 38.7	*	16.6	0.27	135	09.7	3	
40	321	"		14	50 45	+62 7.6	*	"	0.79	335	"	"	
41	322	"		11	51 31	+61 55.8	*	"	0.26	95	"	"	
42	323	"	+60.0189	9	51 38	+61 14.1	*	"	0.15	95	"	"	
43	324	"		11	53 8	+62 14.9	*	"	0.32	90	"	"	
44	325	"		11.5	53 37	+60 42.6	*	"	0.98	157	"	"	
45	326	"		11	53 55	+57 1.8	*	"	0.18	90	"	"	
46	327	"	+61.0195	10.5	54 47	+61 40.3	*	"	0.72	82	"	"	
47	328	"		13	55 27	+61 41.4	*	"	0.82	80	"	"	
48	329	"		13.5	55 35	+61 48.4	*	"	0.49	80	"	"	
49	330	"		11	55 47	+63 9.4	*	"	0.27	100	"	"	
50	331	"		11	0 55 53	+56 55.4	*	"	0.11	100	"	"	

Nr.	Publ. Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
51	332	4872		12	0 ^h 57 ^m 23 ^s	+57° 59' 4"	*	16.6	0.36	100°	09.7	3	
52	333	"	+62.0194	9	57 31	+63 3.2	*	"	0.32	110	"	"	
53	334	"		14	58 13	+60 40.2	*	"	0.45	120	"	"	
54	335	"	+63.0137	9.5	58 53	+63 15.9	*	"	1.64	75	"	"	
55	336	"		11	0 59 31	+58 15.3	*	"	0.18	100	"	"	
56	337	"		11	1 0 19	+62 51.0	*	"	1.08	90	"	"	
57	338*	"	+60.0170	8	1 46	+60 52.7	*	"	0.70	85	"	"	
58	339	"		11	5 32	+58 15.7	*	"	0.23	100	"	"	
59	340	"		11	8 13	+59 29.8	*	"	0.49	105	"	"	
60	74	4834	+ 9.0149	9.5	12 9	+ 9 19.1		00.9	0.20	110	08.4	4	
61	75	"	+10.0167	9.4	14 19	+10 48.1		"	0.14	110	"	"	
62	76	"	+12.0168	9.2	15 57	+12 5.7		"	0.37	85	"	"	
63	77	"		11	16 5	+12 21.0		"	0.24	85	"	"	
64	78	"	+12.0172	9.2	17 39	+12 15.3		"	0.26	85	"	"	
65	79	"		10.5	18 54	+11 30.6		"	0.29	200	"	"	
66	80	"		13	19 2	+ 9 6.9		"	0.46	145	"	"	
67	81	"		10	20 20	+11 22.0		"	0.32	190	"	"	
68	82	"		11	21 0	+12 36.7		"	0.20	180	"	"	
69	83	"		11	21 9	+ 9 13.8		"	0.18	145	"	"	
70	84	"	+ 9.0171	9.5	22 6	+ 9 48.1		"	0.18	155	"	"	
71	85	"		10	22 13	+11 57.4		"	0.21	85	"	"	
72	86	"		13	22 51	+ 9 44.7		"	0.31	180	"	"	
73	87	"		10	23 10	+ 7 47.6		"	0.31	82	"	"	
74	88	"		9	24 11	+ 9 6.5		"	0.17	85	"	"	
75	89	"		14	25 10	+ 8 27.9		15.9	0.22	105	"	"	
76	90	"		11	26 21	+ 9 47.9		00.9	0.10	90	"	"	
77	91	"		11	27 43	+ 9 27.1		"	0.12	85	"	"	
78	92	"		12	29 42	+ 9 48.1		"	0.23	85	"	"	
79	93	"		10	31 19	+ 9 41.7		"	0.40	105	"	"	
80	123	4842		12	38 55	+20 47.6		01.8	0.14	105	08.9	"	
81	124	"	+19.0284	10	39 0	+19 40.9		"	0.22	90	"	"	
82	125	"		13	39 49	+21 17.3		"	0.29	248	"	"	
83	126	"		14	40 15	+21 19.7		"	0.29	95	"	"	
84	127	"		11	40 25	+20 49.1		"	0.14	40	"	"	
85	128	"	+20.0284	10	40 28	+20 35.8		"	0.14	50	"	"	
86	129	"	+20.0286	10	40 46	+20 45.5		"	0.14	250	"	"	
87	130	"		12	41 9	+20 35.2		"	0.46	110	"	"	
88	131	"		13.5	42 6	+18 25.1		"	0.34	100	"	"	
89	132	"		11	43 37	+17 40.7		"	0.29	105	"	"	
90	133	"		13.5	44 30	+20 46.8		"	0.37	192	"	"	
91	134	"		11	45 23	+17 18.8		"	0.48	100	"	"	
92	135	"	+19.0300	10	45 55	+19 32.1		"	0.19	90	"	"	
93	136	"		12	46 21	+22 49.4		"	0.22	95	"	"	
94	—	"		11	46 52	+21 8.8		"	0.09	100	"	"	
95	137	"		11	47 3	+19 28.4		"	0.10	72	"	"	
96	138	"		12.5	48 7	+18 28.4		"	0.11	130	"	"	
97	62	4833	+10.0258	9.5	48 13	+10 16.1		B.D.	0.34	105	11.9	"	
98	139	4842		11	48 22	+22 30.0		01.8	0.29	120	08.9	"	
99	140	"		11	48 52	+20 58.8		"	0.17	85	"	"	
100	141	"		13	48 57	+18 23.9		"	0.21	130	"	"	

Doppelstern u. mitbewegter
[Nebelstreif]

Publ.- Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
101	142	4842	12	$1^h 49^m 23^s$	$+20^\circ 51' 6''$		01.8	0.26	100°	08.9	4	
102	143	"	10	51 9	$+20 29.6$		"	0.13	60	"	"	mg in A.N. unrichtig
103	144	"	12	51 35	$+20 42.8$		"	0.16	65	"	"	
104	801	4990	9.5	51 36	$+ 5 32.4$		"	0.23	120	10.4	a	
105	145	4842	12	51 57	$+23 11.5$		"	0.37	180	08.9	4	
106	146	"	14	53 39	$+20 57.3$		"	0.27	60	"	"	
107	802	4990	10.5	54 24	$+ 3 25.3$		"	0.44	170	10.4	a	
108	147	4842	12	55 20	$+23 16.8$		"	0.20	180	08.9	4	
109	803	4990	10	55 36	$+ 3 20.5$		"	0.48	220	10.4	a	
110	60	4833	11	56 3	$+ 5 7.1$		"	2.43	106	"	4	A.N. 4990
111	148	4842	9.5	56 40	$+20 40.5$	*	81.0	0.23	70	08.9	"	
112	149	"	14	57 30	$+21 20.1$		01.8	0.37	115	"	"	
113	150	"	9.5	57 56	$+22 12.6$		"	0.36	130	"	"	
114	151	"	11	57 59	$+19 25.8$		"	0.31	265	"	"	
115	152	"	13	58 48	$+21 25.8$		"	0.49	95	"	"	
116	804	4990	11	58 58	$+ 5 6.0$		"	0.32	160	10.4	a	
117	153	4842	12	59 6	$+21 39.6$		"	0.19	100	08.9	4	
118	154	"	10.5	59 28	$+19 57.3$		"	0.15	105	"	"	
119	805	4990	12	59 35	$+ 2 52.5$		"	0.19	115	10.4	a	
120	—	4842	13	59 44	$+21 47.4$		"	0.17	315	08.9	4	
121	806	4990	10	2 1 51	$+ 2 28.3$		"	0.27	140	10.4	a	
122	807	"	13	2 10	$+ 2 54.1$		"	0.27	95	"	"	
123	61	4833	9.5	3 1	$+ 9 6.9$		B.D.	0.39	95	11.9	4	
124	808	4990	10.5	6 4	$+ 3 2.2$		01.8	2.60	223	10.4	a	
125	12	4775	13	6 54	$+15 24.4$	*	05.8	1.08	110	10.8	4	
126	809	4990	13	7 45	$+ 1 59.3$		01.8	0.08	140	10.4	a	
127	810	"	11.5	8 44	$+ 6 55.4$		06.8	0.52	140	"	"	
128	811	"	13.5	8 52	$+ 1 47.3$		01.8	0.40	145	"	"	
129	812	"	14	9 14	$+ 2 30.6$		"	0.32	130	"	"	
130	813	"	13.5	10 4	$+ 2 39.1$		"	0.22	125	"	"	
131	606	4922	12	2 57 38	$+20 1.6$		08.9	0.45	115	12.9	5	
132	607	"	11.5	3 4 40	$+19 12.2$		"	0.22	110	"	"	
133	608	"	12	5 0	$+20 6.7$		05.8	0.35	125	"	"	
134	609	"	14	6 10	$+18 23.1$		"	1.74	130	"	"	
135	349	4892	10.5	6 44	$+44 22.6$	*	16.9	0.22	150	09.3	6	
136	350	"	10	7 23	$+44 49.5$	*	"	0.13	130	"	"	
137	351	"	11.5	7 52	$+42 15.4$	*	"	0.14	120	"	"	
138	352	"	11	8 25	$+45 26.3$	*	"	0.45	160	"	"	
139	353	"	10.5	9 39	$+42 2.6$	*	"	0.14	120	"	"	
140	354	"	13	9 47	$+42 12.6$	*	"	0.40	120	"	"	
141	355	"	11.5	9 52	$+43 17.7$	*	"	0.14	110	"	"	
142	356	"	13.5	9 55	$+42 21.2$	*	"	0.37	125	"	"	nebelig
143	357	"	11.5	10 3	$+44 4.7$	*	"	0.20	100	"	"	
144	358	"	8.5	11 27	$+46 49.7$	*	"	0.23	105	"	"	
145	359	"	9	12 23	$+43 31.6$	*	"	0.14	135	"	"	
146	360	"	12	13 38	$+41 0.2$	*	"	0.25	100	"	"	
147	361	"	11	14 0	$+39 43.0$	*	"	0.23	130	"	"	
148	610	4922	13	14 8	$+18 54.3$		05.8	0.47	110	12.9	5	
149	362	4892	12	14 22	$+44 18.2$	*	16.9	0.12	110	09.3	6	
150	363	"	10.5	3 14 26	$+42 10.8$	*	"	0.12	120	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
151	364	4892	+45.0749	8.5	3 ^h 14 ^m 36 ^s	+45° 27' 5	*	16.9	0.20	220°	09.3	6	
152	365	"	+43.0699	9.5	15 7	+43 31.0	*	"	0.37	160	"	"	
153	366	"		10	15 38	+45 58.9	*	"	0.15	130	"	"	
154	367	"		12	15 51	+44 3.9	*	"	0.09	90	"	"	
155	368	"		12.5	15 52	+45 58.8	*	"	0.17	130	"	"	? gemeins. bewegt mit 153
156	369	"		14	16 11	+43 32.7	*	"	0.52	130	"	"	
157	370	"		10	16 47	+41 45.6	*	"	0.11	135	"	"	
158	371	"		11	16 49	+44 52.4	*	"	0.28	110	"	"	
159	372	"		12.5	16 49	+45 36.3	*	"	0.48	125	"	"	
160	373	"	+41.0678	9.5	16 52	+41 40.9	*	"	0.31	140	"	"	
161	374	"	+44.0697	10.5	17 29	+45 1.1	*	"	0.30	120	"	"	
162	375	"		11.5	17 33	+45 27.6	*	"	0.11	140	"	"	
163	376	"		12	17 56	+42 27.7	*	"	0.17	130	"	"	
164	377	"	+42.0765	9	18 16	+42 17.0	*	"	0.12	140	"	"	
165	378	"		13.5	18 50	+43 21.1	*	"	0.18	120	"	"	
166	379	"		11	19 15	+41 30.0	*	"	0.13	140	"	"	
167	380	"		10	19 47	+42 23.7	*	"	0.15	300	"	"	
168	381	"		11	20 10	+45 1.5	*	"	0.14	130	"	"	
169	382	"		12.5	20 15	+43 59.1	*	"	0.17	125	"	"	
170	383	"	+40.0762	9	20 41	+40 12.8	*	"	0.14	110	"	"	
171	384	"		11.5	21 4	+45 32.5	*	"	0.13	130	"	"	
172	385	"		11	21 8	+46 7.1	*	"	0.19	140	"	"	
173	386	"		10	21 17	+42 20.8	*	"	0.19	140	"	"	
174	387	"		11.5	21 37	+45 51.5	*	"	0.24	155	"	"	
175	433	"		—	22 43	+43 28.4	*	"	0.14	125	"	"	Nova Persei 1901; fragl.
176	388	"	+44.0720	10.5	22 43	+44 56.4	*	"	0.11	130	"	"	
177	389	"		13	22 45	+43 56.9	*	"	0.20	120	"	"	
178	390	"		12	23 16	+43 24.3	*	"	0.12	130	"	"	
179	391	"		11.5	23 16	+43 29.9	*	"	0.15	120	"	"	
180	392	"		13.5	23 25	+42 17.0	*	"	0.33	145	"	"	
181	393	"		12	23 29	+43 32.2	*	"	0.22	120	"	"	
182	394	"	+43.0744	9	23 34	+43 14.7	*	"	0.30	125	"	"	
183	395	"		11	24 12	+41 36.7	*	"	0.13	70	"	"	
184	396	"		10.5	24 26	+45 45.1	*	"	0.13	90	"	"	
185	397	"		11	24 28	+44 46.7	*	"	0.15	130	"	"	
186	398	"	+45.0784	8	24 32	+45 50.0	*	"	0.24	140	"	"	
187	399	"		11	26 0	+45 40.5	*	"	0.08	270	"	"	
188	400	"		12	26 21	+42 0.9	*	"	0.12	130	"	"	
189	401	"		10.5	26 26	+45 38.3	*	"	0.08	120	"	"	
190	402	"	+46.0772	9.5	26 39	+46 53.8	*	"	0.14	130	"	"	
191	403	"		13	27 1	+42 28.6	*	"	0.19	140	"	"	Begleiter von 193
192	404	"	+40.0789	9	27 6	+40 57.4	*	"	0.17	270	"	"	
193	405	"	+42.0787	7.5	27 8	+42 28.3	*	"	0.19	140	"	"	
194	406	"		12	27 23	+41 16.9	*	"	1.06	80	"	"	
195	407	"		13.5	27 41	+41 13.7	*	"	0.33	180	"	"	
196	408	"		12	28 8	+45 45.0	*	"	0.12	100	"	"	
197	409	"		11	28 14	+45 16.0	*	"	0.10	120	"	"	
198	410	"		12	28 19	+46 46.1	*	"	0.14	130	"	"	
199	411	"		11	28 21	+44 52.6	*	"	0.11	105	"	"	
200	412	"		12	3 29 33	+42 55.8	*	"	0.12	115	"	"	

1919 Hei . . . 7. . 195W

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
201	413	4892		12	$3^h 30^m 19^s$	$+42^\circ 46.7'$	*	16.9	0.21	115°	09.3	6	
202	414	"	$+41^\circ 07.27'$	9	30 27	$+41^\circ 59.4'$	*	"	0.40	145	"	"	
203	415*	"	$+44.0763$	9	30 28	$+44^\circ 28.0'$	*	"	0.15	325	"	"	
204	345	4877		11.5	32 6	$+25^\circ 4.8'$	*	01.0	0.69	149	09.6	7	
205	346	"		11.8	32 10	$+25^\circ 5.3'$	*	"	0.69	149	"	"	gemeins. bew. mit 204
206	416	4892		10.5	32 14	$+45^\circ 14.9'$	*	16.9	0.13	130	09.3	6	gemeins. bew. mit 210
207	417	"		11.5	32 17	$+43^\circ 19.7'$	*	"	0.09	150	"	"	
208	341	4877	$+17.0599$	9.5	32 23	$+17^\circ 58.7'$		06.9	0.32	135	10.3	7	
209	342	"		11.5	32 24	$+17^\circ 54.5'$		"	0.31	135	"	"	gemeins. bew. mit 208
210	418	4892	$+45.0796$	10.5	32 26	$+45^\circ 8.4'$	*	16.9	0.13	130	09.3	6	gemeins. bew. mit 206
211	419	"		13.5	32 55	$+43^\circ 30.6'$	*	"	0.31	155	"	"	
212	420	"		11.5	33 13	$+46^\circ 17.2'$	*	"	0.19	180	"	"	
213	421	"		10.5	33 34	$+42^\circ 10.3'$	*	"	0.07	120	"	"	
214	422	"		12	33 47	$+43^\circ 55.0'$	*	"	0.14	155	"	"	
215	423	"		12.5	34 30	$+44^\circ 29.1'$	*	"	0.24	160	"	"	
216	424	"		11.5	34 41	$+44^\circ 40.7'$	*	"	0.16	150	"	"	
217	425*	"	$+42.0812$	8	35 16	$+42^\circ 12.6'$	*	"	0.39	125	"	"	
218	426*	"	$+45.0805$	9	36 1	$+45^\circ 38.4'$	*	"	0.36	120	"	"	
219	343	4877		13	37 22	$+18^\circ 3.9'$		06.9	1.25	155	10.3	7	
220	427	4892		11.5	37 45	$+42^\circ 4.2'$	*	16.9	0.26	330	09.3	6	? Komp. von 221
221	428	"	$+41.0745$	9	37 46	$+42^\circ 3.8'$	*	"	0.06	150	"	"	
222	344	4877		12	37 57	$+19^\circ 16.8'$		06.9	0.27	130	10.3	7	
223	429	4892		11.5	38 0	$+45^\circ 7.9'$	*	16.9	0.39	155	09.3	6	
224	430	"		12	38 30	$+43^\circ 48.9'$	*	"	0.31	160	"	"	
225	431*	"	$+41.0750$	9	38 33	$+41^\circ 3.9'$	*	"	1.49	150	"	"	
226	432	"		12	38 48	$+43^\circ 35.4'$	*	"	0.28	290	"	"	
227	611	4927		13.5	3 45 32	$+16^\circ 39.3'$		03.7	0.99	155	10.8	7	
228	612	"		10	4 2 58	$+17^\circ 2.5'$		"	0.47	110	"	"	
229	613*	"	$+19.0815$	10	4 48 19	$+19^\circ 48.5'$	*	01.9	0.36	150	01.3	8	
230	614	"		12.5	5 0 33	$+17^\circ 49.3'$	"	"	0.33	160	"	"	
231	615	"	$+16.0715$	10	3 38	$+16^\circ 16.6'$	*	"	0.31	150	"	"	
232	616	"	$+19.0869$	10	5 29	$+19^\circ 35.1'$	"	"	0.71	150	"	"	
233	444	4899		10.5	32 27	$+45^\circ 39.8'$		01.7	0.21	190	09.4	9	
234	445	"		10	35 6	$+46^\circ 15.9'$	"	"	0.11	170	"	"	
235	446	"		11	36 3	$+46^\circ 17.4'$	"	"	0.17	170	"	"	
236	447	"	$+42.1392$	9	37 37	$+42^\circ 1.5'$	*	81.6	0.10	170	"	"	
237	448	"		12	37 40	$+44^\circ 4.8'$		01.7	0.67	235	"	"	
238	449	"		13	39 32	$+45^\circ 44.4'$	"	"	0.11	170	"	"	
239	450	"		11	43 4	$+48^\circ 0.9'$	"	"	0.19	170	"	"	
240	451	"	$+47.1207$	9	43 16	$+47^\circ 5.0'$	*	76.1	0.14	170	"	"	
241	452	"		10.5	44 28	$+46^\circ 37.0'$		01.7	0.12	180	"	"	
242	453	"		11	44 52	$+47^\circ 13.5'$	"	"	0.23	150	"	"	
243	454	"		12	45 32	$+43^\circ 10.8'$	"	"	0.07	310	"	"	
244	455	"		13	46 28	$+42^\circ 27.2'$	"	"	0.27	150	"	"	
245	456	"		10	46 36	$+47^\circ 54.6'$	"	"	0.15	150	"	"	
246	457	"		12.5	47 11	$+45^\circ 23.0'$	"	"	0.18	190	"	"	
247	458	"		9.5	47 14	$+47^\circ 38.0'$	"	"	0.10	130	"	"	
248	459	"		11	47 32	$+48^\circ 18.4'$	"	"	0.15	180	"	"	
249	460	"		12	48 54	$+47^\circ 32.4'$	"	"	0.11	185	"	"	
250	461	"		11	5 51 27	$+48^\circ 30.0'$	"	"	0.12	200	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
251	462	4899		12	5 ^h 51 ^m 50 ^s	+47° 12' 5"		01.7	0.13	160°	09.4	9	
252	463	"		13	51 50	+43 15.3		"	0.20	150	"	"	
253	464	"		11	51 54	+46 26.8		"	0.17	210	"	"	
254	465	"		12	52 25	+45 44.0		"	0.13	180	"	"	
255	466	"		12	52 41	+42 41.6		"	0.06	190	"	"	
256	467	"		11	52 57	+46 9.0		"	0.15	130	"	"	
257	468	"		12	53 24	+45 2.1		"	0.21	160	"	"	
258	1	4101		9.5	53 25	+21 1.3	*	05.9	0.30	176	99.4	10	
259	469	4899		11	53 30	+42 31.3		01.7	0.15	160	09.4	9	
260	470	"		13	53 35	+43 35.7		"	0.20	150	"	"	
261	471	"		14	54 3	+47 48.9		"	0.75	190	"	"	
262	2	4101	+19° 11' 85"	9	55 47	+19 22.9	*	70.7	0.76	129	99.4	10	
263	472	4899		11	57 58	+46 24.7		01.7	0.08	170	09.4	9	
264	473	"		11	58 9	+46 34.6		"	0.09	170	"	"	
265	3	4101	+26.1067	9	58 9	+26 34.4	*	79.7	0.54	227	99.4	10	
266	474	4899	+46.1099	9.5	58 39	+46 40.5	*	75.1	0.09	170	09.4	9	
267	475	"		13.5	59 48	+42 58.7		01.7	0.13	190	"	"	
268	476	"		13.5	5 59 49	+46 0.7		"	0.13	170	"	"	
269	477	"		11	6 0 9	+46 36.8		"	0.08	170	"	"	
270	478	"		12.5	0 16	+44 55.5		"	0.07	150	"	"	
271	479	"		11	0 19	+44 6.9		"	0.09	155	"	"	
272	480	"		11.5	1 46	+41 56.4		"	0.47	180	"	"	
273	481	"		11	2 26	+42 34.7		"	0.48	140	"	"	
274	482	"	+45.1258(P)	10	2 49	+45 19.0		"	0.18	70	"	"	
275	483	"		10.5	2 59	+43 15.9		"	0.10	230	"	"	
276	484	"		10	4 2	+46 12.0		"	0.07	170	"	"	
277	485	"		10.5	4 3	+48 4.6		"	0.15	180	"	"	
278	486	"	+43.1484	10	4 12	+43 51.1		"	0.08	140	"	"	
279	487	"	+47.1276	9.5	7 19	+47 6.8	*	80.8	0.52	180	"	"	
280	488*	"	+44.1408	9.5	7 44	+44 45.2	*	81.1	0.47	210	"	"	
281	296*	4872	+17.1260	8	21 47	+17 49.6	*	15.1	0.27	200	09.0	11	
282	297	"		11.5	22 11	+18 22.9	*	"	0.19	130	"	"	
283	298	"		11.5	22 32	+15 23.4	*	"	0.23	145	"	"	
284	299	"	+19.1375	8.5	23 5	+19 22.2	*	"	0.26	130	"	"	
285	300	"		12.5	25 52	+14 51.0	*	"	0.33	180	"	"	
286	301	"	+14.1353	10	29 29	+14 6.4	*	"	0.35	180	"	"	
287	13	4800	+17.1320	10	29 59	+17 39.5	*	"	0.88	293	06.5		A.N. 4872
288	302	4872		13	33 41	+15 50.5	*	"	0.32	180	09.0	"	
289	303	"		13	34 17	+15 53.2	*	"	0.33	180	"	"	
290	304	"		12	35 1	+17 29.0	*	"	0.23	170	"	"	
291	305	"		12	35 27	+15 33.0	*	"	0.13	165	"	"	
292	306	"		14	36 22	+16 48.8	*	"	0.09	255	"	"	
293	307	"	+15.1305	10	37 35	+15 2.3	*	"	0.22	170	"	"	
294	697	4938		10.5	6 46 43	+33 25.8	*	18.0	0.84	240	13.6	—	
295	501	4899		10	8 2 21	+47 56.8	*	17.2	0.11	285	10.1	12	
296	502	"		11	5 1	+44 49.5	*	"	0.46	135	"	"	
297	503	"		11	6 0	+46 49.5	*	"	0.31	215	"	"	
298	504	"		11	8 29	+46 19.1	*	"	0.18	185	"	"	
299	505	"		13	12 40	+43 45.1	*	"	0.20	185	"	"	
300	506	"		13.5	8 13 32	+48 32.2	*	"	0.21	185	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
301	507	4899		10	8 ^h 13 ^m 39 ^s	+42° 10'5	*	17.2	0.25	160°	10.1	12	
302	508	"		12	13 56	+44 32.5	*	"	0.21	180	"	"	
303	509	"		10.5	14 41	+48 43.5	*	"	0.15	210	"	"	
304	510	"	+42° 1863	9.2	16 37	+42 53.7	*	"	0.12	170	"	"	
305	511	"		10	18 8	+42 52.8	*	"	0.24	95	"	"	
306	512	"		11	18 10	+44 21.6	*	"	0.19	195	"	"	
307	513	"		12	20 6	+48 2.8	*	"	0.22	165	"	"	
308	514	"	+46.1405	9.5	20 46	+46 19.9	*	"	0.59	210	"	"	
309	515	"		13	21 29	+45 45.5	*	"	0.21	220	"	"	
310	516	"		11	22 42	+42 38.9	*	"	0.14	200	"	"	
311	517	"		11.5	23 35	+44 29.1	*	"	0.12	240	"	"	
312	518	"		11.5	23 58	+45 35.5	*	"	0.19	240	"	"	
313	519	"		10.5	24 28	+43 41.5	*	"	0.36	160	"	"	
314	520	"	+43.1827	9.4	25 35	+42 59.1	*	"	0.24	120	"	"	
315	521*	"	+42.1899	8.5	27 7	+42 11.0	*	"	0.69	180	"	"	
316	522	"	+44.1766(?)	10	29 31	+44 5.3	*	"	0.23	180	"	"	
317	523	"		11	31 19	+45 25.3	*	"	0.30	245	"	"	
318	524	"	+43.1844	9	32 11	+43 33.4	*	"	0.41	200	"	"	
319	525	"		11.5	33 24	+46 56.0	*	"	0.16	125	"	"	
320	526	"		13	34 7	+44 59.1	*	"	0.69	85	"	"	
321	527	"		13	34 51	+44 56.8	*	"	0.56	255	"	"	
322	528	"		10.5	37 4	+44 53.9	*	"	0.30	195	"	"	
323	155	4837		11	47 24	+46 59.4		16.2	0.39	245	09.6	"	
324	347	4892	+21.1947	9	50 38	+20 57.4	*	81.1	0.73	103	"	—	
325	348*	"	+22.2037	8.5	8 53 33	+21 57.1	*	81.2	0.43	115	"	—	
326	536*	4910	+35.2068	8.0	9 45 8	+35 42.1	*	90.3	0.35	110	10.2	13	
327	537	"		12.5	46 3	+36 9.7		03.2	0.21	225	"	"	
328	538	"		9.5	47 46	+33 31.7	"	"	0.30	240	"	"	
329	539	"		10	47 50	+37 23.8	"	"	0.16	160	"	"	
330	540	"		12	48 17	+35 57.6	"	"	0.33	180	"	"	
331	541	"	+32.1954	9.5	49 11	+32 20.1	"	"	0.10	260	"	"	
332	542	"		12.5	49 37	+32 38.4	"	"	0.36	245	"	"	
333	543	"		10.5	49 40	+35 21.1	"	"	0.27	260	"	"	
334	544	"		10	50 24	+33 12.9	"	"	0.49	250	"	"	
335	545	"		10.5	53 33	+32 55.6	"	"	1.20	230	"	"	
336	546	"		11	54 0	+33 28.4	"	"	0.38	200	"	"	
337	547	"		10.5	54 32	+35 30.8	"	"	0.22	230	"	"	
338	548	"		14.5	54 43	+35 16.2	"	"	0.32	220	"	"	
339	549	"	+35.2096	10	55 2	+35 15.8	"	"	0.17	230	"	"	
340	550	"		13.5	55 6	+36 12.8	"	"	0.20	210	"	"	
341	551	"		14	55 39	+35 9.8	"	"	0.25	230	"	"	
342	552	"	+39.2313	7.8	9 59 54	+38 54.3	*	80.2	0.23	220	"	"	
343	553	"		11.5	10 0 19	+37 49.7		03.2	0.18	240	"	"	
344	554	"		12.5	1 10	+38 6.5	"	"	0.16	235	"	"	
345	555	"	+34.2088	7.0	1 10	+34 7.8	*	73.2	0.20	145	"	"	
346	556	"		12	1 17	+36 9.3	"	03.2	0.22	50	"	"	
347	557	"		12	2 38	+38 38.2	"	"	0.19	220	"	"	
348	558	"		13	2 41	+37 8.6	"	"	0.40	190	"	"	
349	559	"		10.5	3 7	+33 50.7	"	"	0.15	170	"	"	
350	560	"		12	10 3 19	+36 12.8	"	"	0.16	220	"	"	

bewegtes Paar 11 u. 12^m,
[Dist. 7" (0°)]

Doppeletern 11 u. 11^m,
[Dist. 9"8 (135°)]

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
351	561	4910		14	10 ^h 4 ^m 22 ^s	+35° 56.0		03.2	0.31	240°	10.2	13	
352	562	"		12.5	4 27	+34 49.2		"	0.13	220	"	"	
353	563	"		10	5 18	+37 47.9		"	0.22	210	"	"	
354	564	"	+34° 2100	10	6 40	+34 46.9		"	0.30	270	"	"	
355	565	"	+37.2065	8.9	12 1	+37 26.2	*	79.8	0.13	230	"	"	
356	566	"		9.5	14 45	+37 33.6		03.2	0.32	150	"	"	
357	567	"		9.5	14 57	+37 27.0		"	0.30	230	"	"	
358	698	4944		11	44 26	+ 7 29.3	*	18.2	1.19	226	09.7	14	
359	699	"		13	50 20	+ 7 44.6	*	"	4.84	232	"	"	
360	15	4801		12	56 38	+ 4 25.0		02.2	0.24	150	08.7	"	v
361	16	"		10.5	10 57 32	+ 0 4.5		"	0.21	207	09.2	"	
362	17	"		13	11 0 52	+ 2 17.4		03.1	0.67	146	"	"	
363	18*	"	+ 3.2466	8.0	3 17	+ 3 8.0		80.6	0.26	295	"	"	v
364	19	"		11	3 40	- 2 6.0		03.1	0.49	166	"	"	
365	4	4101		10	4 35	+ 7 6.7	*	"	0.82	228	06.8	"	= 28°, A.N. 4811, 4944
366	20*	4801	- 0.2417	8.4	5 52	- 0 30.2	*	86.8	0.19	170	08.7	"	v
367	236	4853		13	6 17	+13 9.7		06.2	0.38	245	11.2	"	
368	237	"		13.5	6 26	+13 36.0		"	0.84	130	"	"	
369	29	4811	+ 5.2463	8.5	6 48	+ 5 9.8	*	83.3	0.40	232	09.2	"	
370	21	4801		10.5	6 49	+ 0 55.3		02.2	0.47	234	"	"	
371	22*	"	+ 2.2403	8.3	8 52	+ 2 44.9	*	80.3	0.12	180	08.7	"	v
372	23	4801	+ 2.2405	9.2	8 55	+ 2 45.3		02.2	0.12	160	"	"	v
373	30	4811		12.5	9 40	+ 8 41.6		06.2	0.81	262	09.2	"	A.N. 4853
374	238	4853		12.5	10 1	+11 46.0		"	0.42	240	11.2	"	
375	239	"		11	10 22	+12 2.4		"	0.12	240	"	"	
376	24*	4801	- 1.2505	9.5	10 54	- 1 17.8	*	85.3	0.59	268	09.2	"	v
377	240	4853		13.5	12 20	+12 25.6		06.2	0.27	235	11.2	"	
378	241	"		11.5	13 56	+ 9 27.4		"	0.31	260	"	"	
379	25	4801		13.5	13 57	+ 1 15.2		03.1	0.38	265	09.2	"	v
380	26	"		11	14 0	+ 1 14.8		"	0.10	90	"	"	
381	31	4811		11	15 6	+ 5 58.6	*	"	0.31	275	"	"	
382	242	4853		13	15 8	+10 29.3		06.2	0.17	225	11.2	"	
383	243	"		10	15 9	+14 12.6		"	0.22	170	"	"	
384	244	"		10.5	15 33	+12 44.4		"	0.37	250	"	"	
385	245	"	+15.2325	9.5	15 50	+15 7.7		"	0.54	270	"	"	
386	32	4811		10	17 21	+ 9 14.8	*	"	1.05	279	09.2	"	A.N. 4853
387	246	4853		13	17 23	+12 12.7		"	0.13	190	11.2	"	
388	247	"		10.5	17 24	+10 19.3		"	0.13	195	"	"	
389	248	"		11	18 0	+10 6.0		"	0.40	190	"	"	
390	249	"		12.5	18 41	+ 9 48.1		"	0.21	190	"	"	
391	27	4801		12	19 7	+ 1 39.0		03.1	0.59	180	09.2	"	v
392	250	4853	+11.2353	8.5	19 59	+11 6.6	*	69.3	0.36	250	11.2	"	
393	33*	4811	+ 3.2502	7.0	20 25	+ 3 41.7	*	81.3	0.74	275	09.2	"	83 Leonis
394	34*	"	+ 3.2503	7.5	20 26	+ 3 41.2	*	"	0.74	275	"	"	
395	251	4853		13	20 29	+12 33.3		06.2	0.50	275	11.2	"	bevorstehende ♂ mit +14 ^m 5
396	252	"	+13.2410	9.5	21 11	+13 19.7		"	0.37	275	"	"	
397	5	4101		9.2	22 12	+ 8 14.3	*	06.3	1.18	190	09.2	"	= 35°, A.N. 4811
398	253	4853		11.5	22 31	+10 51.1		06.2	0.99	300	11.2	"	
399	254	"		12	23 9	+11 46.2		"	0.23	235	"	"	
400	255	"		10.5	11 23 46	+10 59.7		"	0.15	235	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	α_{18750}	δ_{18750}	P	Ep.	Δs	η	Ep.	Gr.	
401	256*	4853	+15°2345	6.5	11 ^h 25 ^m 17*	+15° 3'8	*	70.1	0.42	230°	11.2	14	Doppelstern
402	257	"	+11.2369	9.5	26 6	+11 35.9		06.2	0.35	225	"	"	
403	258	"	+14.2402	9	26 36	+14 0.0	*	69.8	0.22	235	"	"	
404	259	"	+12.2349	9.5	29 35	+12 3.5		06.2	0.17	225	"	"	
405	6	4101	+28.2078	9.1	11 59 50	+28 11.4	*	92.2	0.41	274	09.2	15	
406	55	4818		10	12 2 2	+ 0 11.6		15.2	1.07	261	08.7	—	v
407	220	4850		12.5	13 7	+27 31.7		01.4	0.39	260	09.7	15	
408	7	4101	+29.2279	9.5	13 12	+29 4.5	*	92.2	0.64	265	08.7	"	A.N. 4850
409	8	"		11	16 9	+25 52.1	*	"	0.73	260	"	"	"
410	221	4850		13.5	17 5	+26 11.5		01.4	0.35	255	09.7	"	"
411	222	"		10	17 20	+28 36.1		"	0.21	335	"	"	
412	223	"	+27.2135	8.5	20 58	+27 43.5	*	73.3	0.2	175	"	"	Doppelstern Burnham 6174
413	224	"		10	22 14	+26 1.3		01.4	0.20	170	"	"	
414	36	4818		10.5	22 40	+ 9 7.6		04.3	0.70	232	09.8	16	v
415	225	4850		12.5	22 59	+28 4.4		01.4	0.39	175	09.7	15	
416	37	4818		13.5	23 9	+ 8 41.0		04.3	0.22	280	09.8	16	Nebel N.G.C. 4467
417	38	"	+ 9.2636	10	25 0	+ 9 30.8		"	0.96	234	"	"	
418	39	"		10.5	25 59	+12 52.2		"	0.33	270	"	"	
419	40	"		11.5	26 2	+12 51.8		"	0.32	270	"	"	
420	41	"		13.5	26 8	+12 39.3		"	0.37	202	"	"	nebeliger Stern
421	226	4850		11	26 30	+27 18.6		01.4	0.28	250	09.7	15	
422	42	4818		12.5	26 41	+12 53.1		04.3	0.35	260	09.8	16	v
423	227	4850		10.5	26 48	+27 24.4		01.4	0.15	250	09.7	15	
424	43	4818		12	27 9	+ 9 42.2		04.3	1.87	276	09.8	16	
425	228	4850		10	27 21	+24 31.5		01.4	0.44	260	09.7	15	
426	44	4818		11	27 32	+12 36.9		04.3	0.27	302	09.8	16	
427	45	"		10.5	28 45	+10 31.5		"	0.66	235	"	"	
428	229	4850		11	29 9	+25 51.1		01.4	0.15	160	09.7	15	
429	46	4818		14	29 33	+ 7 27.4		04.3	0.59	225	09.8	16	
430	230	4850	+28.2137	9.5	30 30	+28 10.1		01.4	0.29	225	09.7	15	
431	231	"		11.5	31 19	+24 55.6		16.3	0.47	230	"	"	
432	232	"	+22.2494	9.5	31 44	+22 47.7	*	96.7	0.37	225	"	"	
433	47	4818		10.5	32 42	+12 23.3		04.3	1.16	261	09.8	16	
434	48	"	+13.2567	10	33 42	+13 20.3		"	0.32	175	"	"	
435	233	4850		10.5	35 20	+27 45.8		16.3	0.34	250	09.7	15	
436	94	4834		9.5	40 39	+ 2 19.2		04.2	0.21	265	08.8	16	
437	49	4818		11	41 45	+10 26.6		04.3	1.03	244	09.8	"	
438	50	"		13	41 46	+10 20.9		"	0.90	270	"	"	
439	51	"		12	43 18	+10 9.5		"	0.64	270	"	"	
440	95*	4834	+ 2.2585	8.5	43 22	+ 1 53.5	*	80.3	0.65	180	08.8	"	
441	96	"		11	43 54	+ 4 11.2		04.2	0.17	270	"	"	
442	97	"		11	47 8	+ 1 36.5		15.3	0.23	260	"	"	
443	98	"		13	47 19	+ 2 36.2		04.2	0.22	260	"	"	
444	99	"		13	47 35	+ 1 45.8		15.3	0.43	290	"	"	
445	491	4899		12	47 40	+10 14.1		05.2	0.31	280	10.3	"	
446	100	4834		11	48 51	+ 6 13.3		04.2	0.27	295	08.8	"	
447	101	"		—	48 53	+ 3 34.5		"	0.19	60	"	"	[Druckfehler 3.
448	102*	"	+ 4.2669	3.0	49 18	+ 4 4.6	*	F.C.	0.60	265	"	"	Nebel: N.G.C. 4799, A.N.
449	492	4899		10.5	49 28	+13 14.4		05.2	0.38	230	10.3	"	3 Virginis
450	103	4834		11	12 50 19	+ 4 4.7		04.2	0.15	265	08.8	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	α_{18750}	δ_{18750}	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.
451	104	4834		10	$12^h 50^m 48^s$	$+ 1^{\circ} 54' 7''$		15.3	0.19	270°	08.8	16
452	105	"		12	51 21	$+ 4 \ 6.2$		04.2	0.29	270	"	"
453	106	"		11	51 30	$+ 6 \ 26.5$		"	0.17	280	"	"
454	107	"		12.5	52 35	$+ 3 \ 17.9$		"	0.17	270	"	"
455	493	4899		11.5	53 2	$+13 \ 7.0$		05.2	0.23	270	10.3	"
456	108	4834		10	53 22	$+ 2 \ 13.3$		04.2	0.26	258	08.8	"
457	109	"		13.5	53 50	$+ 4 \ 10.6$		"	1.05	210	"	"
458	110	"		12	53 57	$+ 6 \ 15.5$		"	0.61	110	"	"
459	111	"		11	54 16	$+ 1 \ 55.9$		15.3	0.23	160	"	"
460	112	"		—	54 16	$+ 3 \ 10.7$		04.2	0.11	00	"	"
461	113	"		12	54 19	$+ 6 \ 21.2$		"	1.01	290	"	"
462	494	4899		10.5	54 35	$+13 \ 2.9$		05.2	0.74	265	10.3	"
463	114	4834		—	54 35	$+ 0 \ 38.9$		15.3	0.21	70	08.8	"
464	115*	"	$+ 4^{\circ} 26' 85''$	9.7	54 55	$+ 4 \ 38.5$	*	81.8	0.15	260	"	"
465	116	"		12	55 2	$+ 3 \ 48.2$		04.2	0.16	145	"	"
466	117	"		11	55 25	$+ 3 \ 9.3$		04.2	0.24	290	"	"
467	118	"		11	55 39	$+ 2 \ 26.2$		04.2	0.15	265	"	"
468	495	4899		13	55 52	$+13 \ 2.8$		05.2	0.34	265	10.3	"
469	119	4834		9.5	56 58	$+ 4 \ 47.7$		04.2	0.17	265	08.8	"
470	120	"		12	57 25	$+ 4 \ 58.0$		"	0.32	240	"	"
471	121	"		10	58 55	$+ 3 \ 38.4$		"	0.24	235	"	"
472	496	4899		13	59 4	$+ 9 \ 51.9$		05.2	0.26	260	10.3	"
473	497	"		13.5	12 59 5	$+ 9 \ 52.1$		"	0.28	260	"	"
474	122	4834	$+ 4.2696$	9.1	13 1 55	$+ 4 \ 27.0$		B.D.	0.54	235	08.8	"
475	498	4899		10.5	2 43	$+10 \ 26.4$		05.2	0.26	220	10.3	"
476	434	4892	$+59.1488$	9.1	4 16	$+59 \ 15.0$	*	74.4	0.31	205	10.1	17
477	499*	4899	$+10.2519$	8.6	5 9	$+10 \ 16.9$	*	05.2	0.69	290	10.3	16
478	500	"		11.5	5 10	$+10 \ 15.6$		"	0.69	290	"	"
479	—	"		11	5 48	$+10 \ 11.2$		"	0.16	290	"	"
480	435	4892		10	6 47	$+57 \ 54.4$	*	17.2	0.22	295	10.1	17
481	436	"		11.5	15 36	$+57 \ 14.4$	*	"	0.28	230	"	"
482	9	4101		11	17 11	$-13 \ 22.8$	*	92.3	0.61	233	08.3	18
483	437	4892	$+57.1438$	8.2	20 57	$+57 \ 37.2$	*	71.3	0.25	295	10.1	17
484	438	"	$+54.1598$	10	22 8	$+54 \ 4.2$	*	17.2	0.10	250	"	"
485	10	4101		10	23 48	$- 7 \ 55.7$	*	01.3	1.19	250	08.3	18
486	439	4892		11	24 51	$+58 \ 10.9$	*	17.2	0.25	265	10.1	17
487	53*	4818	$- 1.2832$	7.7	25 20	$- 1 \ 40.9$	*	84.4	0.90	287	08.3	18
488	440	4892	$+55.1611$	9.2	26 36	$+55 \ 33.7$	*	70.3	0.22	290	10.1	17
489	721	4947		13	30 33	$+ 4 \ 20.6$	*	18.4	3.94	252	11.3	—
490	722	"	$+ 0.3090$	9.0	35 33	$+ 0 \ 31.0$	*	84.4	0.47	207	"	—
491	260	4862		10.5	36 22	$+19 \ 25.0$		04.3	0.44	275	10.3	19
492	441	4892		10.5	36 35	$+55 \ 24.8$	*	17.2	0.23	305	10.1	17
493	442	"	$+56.1675$	8.7	37 3	$+56 \ 40.1$	*	70.3	0.24	260	10.1	"
494	261	4862		9.5	37 8	$+21 \ 52.8$		04.3	0.19	285	10.3	19
495	262	"		11	37 48	$+19 \ 46.5$		"	0.14	330	"	"
496	723	4947		11	37 56	$+ 5 \ 30.7$		"	0.50	240	11.3	—
497	263*	4862	$+18.2776$	9.0	39 1	$+18 \ 28.8$		70.4	1.90	163	10.3	19
498	264*	"	$+15.2620$	8.2	39 23	$+15 \ 34.3$		70.3	2.31	134	"	"
499	724*	4947	$+ 0.3098$	9.0	39 58	$+ 0 \ 10.2$		88.7	0.46	265	11.3	—
500	265	4862		13	13 40 27	$+17 \ 44.7$		04.3	0.28	280	10.3	19

Nebel: N.G.C. 4900

Nebel: N.G.C. 4904

gem. bew.

Begleiter von 477
Bewegung unsicher

= 52*: A.N. 4818

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
501	443*	4892	+56°1683	7.2	13 ^h 40 ^m 36 ^s	+56°31'1	*	70.8	0'33	180°	10.1	17	
502	266	4862		13	40 50	+16 51.2		04.3	0.29	270	10.3	19	
503	54	4818	- 5.3763	9.6	40 56	- 5 29.5		B.D.	0.58	250	08.3	18	
504	725	4947	+ 7.2692	9.5	41 17	+ 6 56.6		04.3	0.55	260	11.3	—	
505	726	*		13	41 22	+ 4 8.1		*	0.40	235	*	—	
506	267	4862		12	41 34	+18 40.1		04.3	0.18	270	10.3	19	
507	268	*		11	42 29	+18 19.5		*	0.14	265	*	*	
508	269	*		11	42 38	+16 8.3		*	0.39	165	*	*	
509	270	*		11.5	43 45	+18 33.9		*	0.13	260	*	*	
510	271*	*	+15.2631	8.5	43 49	+15 30.7	*	70.5	0.32	275	*	*	
511	272	*	+16.2565	9.5	43 55	+15 59.6		04.3	0.22	165	*	*	
512	273	*		10	44 33	+21 38.7		*	0.13	275	*	*	
513	274	*		12.5	45 6	+21 3.7		*	0.27	180	*	*	
514	275	*		13.5	45 57	+16 35.1		*	0.21	165	*	*	
515	276	*		10	46 30	+15 2.3		*	0.29	170	*	*	
516	277	*		12.5	47 7	+21 48.7		*	0.20	215	*	*	
517	278*	*	+21.2588	8.1	48 32	+21 15.6	*	81.3	0.22	125	*	*	
518	279	*		11.5	48 55	+17 41.1		04.3	0.23	260	*	*	
519	280	*		12.5	49 41	+22 21.2		*	0.40	225	*	*	
520	281	*		10	51 34	+16 12.9		*	0.19	130	*	*	
521	282	*	+20.2903	9.5	52 10	+20 41.7		*	0.24	195	*	*	
522	283	*		13	52 50	+17 46.7		*	0.20	260	*	*	
523	284	*		14	53 22	+20 52.5		*	0.19	200	*	*	
524	285	*	+18.2811	10	54 48	+18 41.7		*	0.30	340	*	*	
525	286	*		12	54 59	+18 46.1		*	0.29	245	*	*	
526	287	*		12	55 31	+18 23.5		*	0.27	280	*	*	
527	288	*		11	55 33	+20 24.0		*	0.45	300	*	*	
528	289	*		12	56 8	+19 28.3		*	0.21	200	*	*	
529	290*	*	+21.2598	8.0	56 28	+21 29.2	*	81.3	0.12	150	*	*	
530	291	*		15	57 25	+20 26.8		04.3	0.51	170	*	*	
531	292	*		12	57 55	+19 50.4		*	0.35	300	*	*	
532	293	*		10.5	58 8	+16 3.4		*	0.27	280	*	*	
533	294	*		11	13 59 31	+19 16.7		*	0.15	280	*	*	
534	234	4847		11.5	14 12 42	- 6 42.6		16.3	1.36	227	11.4	20	
535	195	4850		10	29 16	+ 0 33.2		04.3	0.15	240	09.4	*	
536	196	*		10.5	31 50	- 0 17.9		*	0.56	270	*	*	
537	197	*		13.5	35 42	+ 2 28.1		*	0.66	160	*	*	
538	198	*		13	35 57	+ 4 15.0		*	0.27	245	*	*	
539	199	*		12	36 23	+ 2 1.1		*	0.20	240	*	*	
540	56	4818	+ 6.2932	9.5	37 13	+ 6 21.2		B.D.	0.93	260	*	*	A.N. 4850
541	200	4850		12	37 14	- 0 59.4		04.3	0.53	225	*	*	
542	201	*		12.5	37 21	+ 0 23.5		*	0.15	160	*	*	Doppelstern, Begl. 12 ^m , [Dist. 12" (114°)]
543	202	*		13.5	37 23	+ 2 15.1		*	0.40	265	*	*	
544	203	*		11	37 26	+ 1 9.8		*	0.09	260	*	*	
545	204	*		11	42 22	+ 0 3.1		*	0.16	215	*	*	
546	205	*		10.5	42 35	+ 1 10.8		*	0.13	250	*	*	
547	206	*		14	43 33	+ 1 21.4		*	0.22	230	*	*	
548	207	*		11	43 34	+ 0 32.8		*	0.18	225	*	*	Doppelstern, Begl. 12 ^m , [Dist. 10" (306°)]
549	208	*		13.5	43 35	+ 1 48.7		*	0.36	235	*	*	
550	209	*		9.5	14 43 46	+ 1 21.8		*	0.37	245	*	*	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
551	210	4850		12	14 ^h 43 ^m 52 ^s	+ 2° 39' 5		04.3	0.31	205°	09.4	20	re
552	211	"	-0.2890b	9	44 33	- 0 51.6		"	0.17	207	"	"	5 V
553	212	"		12.5	44 49	- 1 0.5		"	0.65	225	"	"	200
554	213	"		10	45 55	+ 5 55.0		"	0.55	215	"	"	
555	214	"		11	46 7	+ 0 41.6		"	0.43	150	"	"	
556	215	"		11	46 26	+ 1 20.9		"	0.22	160	"	"	
557	216	"		12	46 52	+ 2 57.9		"	0.25	180	"	"	
558	217	"		10	47 44	+ 2 26.4		"	0.20	190	"	"	
559	218	"		13	47 48	+ 1 24.3		"	0.28	280	"	"	
560	219	"		10	14 48 18	+ 3 21.2		"	0.20	200	"	"	
561	489	4899	-3.3746	9.2	15 7 33	- 3 20.1	*	91.4	0.69	290	12.3	21	
562	490	"	-7.4003	9.8	12 54	- 7 15.8	*	06.4	1.33	260	12.1	"	A.N. 4910
563	533	4910		10.5	14 9	-12 43.2	*	"	0.75	240	11.9	"	
564	734	4981		10	32 28	+ 4 50.9	*	03.4	0.10	35	10.9	b	
565	735	"	+6.3077	10	32 32	+ 6 47.2	*	"	0.28	280	"	"	
566	736	"		11	33 1	+ 4 1.3		"	0.04	335	"	"	
567	737	"		10	35 30	+ 5 38.3		"	0.14	155	"	"	
568	738	"	+3.3076	9	36 4	+ 3 37.6	*	"	0.12	295	"	"	
569	739	"	+7.3011	8	36 47	+ 7 19.9	*	83.9	0.14	150	"	"	
570	740	"		13	36 57	+ 4 13.7		03.4	0.22	200	"	"	
571	741	"		11.5	36 57	+ 5 14.8		"	0.15	250	"	"	
572	742	"	+2.2986	10.5	37 15	+ 2 21.3		"	0.08	160	"	"	
573	743*	"	+2.2989	7	37 45	+ 2 55.0	*	81.4	0.15	180	"	"	
574	744	"		13.5	38 12	+ 5 41.3		03.4	0.20	260	"	"	
575	745	"	+1.3122	10	38 30	+ 1 5.1		"	0.24	275	"	"	
576	746	"		10.5	38 48	+ 7 51.8		"	0.11	160	"	"	
577	747	"	+5.3080	9	39 43	+ 5 25.8	*	84.9	0.16	260	"	"	
578	748	"		13	40 25	+ 5 53.6		03.4	0.12	280	"	"	
579	749	"	+7.3024	9	40 44	+ 7 48.8	*	83.9	0.22	140	"	"	
580	750	"		10	40 55	+ 7 14.5		03.4	0.13	265	"	"	
581	751	"		10	41 35	+ 6 36.0		"	0.08	275	"	"	
582	752*	"	+2.3001	8	41 51	+ 1 57.8	*	81.3	0.22	215	"	"	
583	753	"		13	41 53	+ 5 9.8		03.4	0.07	210	"	"	? Begleiter 14 th 5, np 1/1
584	754	"		13	42 37	+ 4 32.4		"	0.08	210	"	"	
585	755	"		11	43 28	+ 1 2.8		"	0.15	270	"	"	
586	756	"		15	43 29	+ 4 24.2		"	0.37	150	"	"	
587	757	"		12	43 49	+ 1 20.6		"	0.19	90	"	"	
588	758	"		12.5	43 54	+ 1 22.3		"	0.27	270	"	"	
589	759	"		11	44 1	+ 6 45.9		"	0.07	350	"	"	
590	760	"		10	44 7	+ 1 18.1		"	0.17	210	"	"	
591	761	"		13	44 18	+ 4 46.0		"	0.17	90	"	"	
592	762	"		10.5	44 25	+ 6 16.6		"	0.15	140	"	"	
593	763	"	+8.3095	9	44 58	+ 8 48.4	*	"	0.24	210	"	"	
594	764	"		13	45 21	+ 8 26.0		"	0.33	270	"	"	
595	765	"		12.5	45 22	+ 2 0.3		"	0.22	160	"	"	
596	766	"		10.5	45 44	+ 5 18.7		"	0.19	270	"	"	
597	767	"		13	46 47	+ 2 46.3		"	0.15	260	"	"	
598	768	"		12	46 54	+ 7 4.4		"	0.15	160	"	"	
599	769	"		15	46 56	+ 4 9.2		"	0.22	160	"	"	
600	770	"		10.5	15 47 25	+ 4 10.1		"	0.18	250	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
601	771	4981		12	15 ^h 48 ^m 24 ^s	+ 3° 3' 4"	*	03.4	0.18	270°	10.9	b	
602	772*	"	+ 5° 31' 13"	9	48 54	+ 5 26.3	*	83.4	0.25	270	"	"	
603	773	"		10.5	49 20	+ 6 14.9	"	"	0.16	210	"	"	
604	774	"		15	49 34	+ 3 41.9	"	"	0.47	210	"	"	
605	775	"		10.5	49 35	+ 6 47.5	"	"	0.10	170	"	"	
606	776	"	+ 3.3099	9	49 41	+ 3 13.1	*	80.4	0.06	190	"	"	
607	777	"		11	49 48	+ 6 22.3	"	03.4	0.09	0	"	"	
608	778	"		12	49 59	+ 3 54.3	"	"	0.18	270	"	"	
609	779	"		10.5	50 13	+ 3 47.5	"	"	0.32	160	"	"	mit Begleiter 10 ^m 5, Dist. 0.1
610	780	"		10	50 14	+ 8 18.7	"	"	0.21	210	"	"	
611	781	"		16	51 1	+ 5 29.9	"	"	1.54	180	"	"	Begleiter von 612
612	782	"		13.5	51 3	+ 5 30.9	"	"	1.43	180	"	"	
613	783	"	+ 8.3112	9	51 9	+ 8 8.7	*	84.1	0.20	230	"	"	
614	784	"		13	51 42	+ 7 36.8	"	03.4	0.28	170	"	"	
615	785	"		10	52 1	+ 2 25.1	"	"	0.22	200	"	"	
616	786	"		12	52 50	+ 4 29.9	"	"	0.19	200	"	"	
617	787	"		11.5	52 58	+ 4 20.9	"	"	0.23	270	"	"	
618	788	"		12	53 1	+ 6 27.7	"	"	0.08	210	"	"	
619	789	"		12	53 9	+ 2 21.7	"	"	0.21	200	"	"	
620	235	4850	+28.2503	8	53 31	+28 5.3	"	75.1	0.86	280	09.9	—	
621	790	4981		13.5	53 37	+ 5 54.7	"	03.4	0.29	280	10.9	b	
622	791	"		12	54 35	+ 2 7.9	"	"	0.27	220	"	"	
623	792	"		11	54 44	+ 3 57.7	"	"	0.15	220	"	"	
624	793	"		12.5	55 13	+ 5 45.2	"	"	0.51	230	"	"	
625	794	"		11	55 34	+ 7 52.2	"	"	0.30	260	"	"	
626	795	"		11	55 56	+ 6 43.5	"	"	0.14	150	"	"	
627	796	"		10.5	57 21	+ 2 58.1	*	17.4	0.26	220	"	"	
628	797	"	+ 6.3143	10	57 24	+ 6 53.9	*	"	0.28	165	"	"	
629	529	4908		11	16 48 13	- 8 5.6	*	92.9	1.26	222	12.9	22	Begleiter von 630
630	530*	"	- 8.4352	8.5	48 47	- 8 6.4	*	"	1.26	222	"	"	
631	956	4998	+35.2895	9	54 59	+35 51.9	*	18.4	0.38	300	10.9	c	
632	957	"	+39.3969	9	55 53	+39 17.1	*	"	0.23	325	"	"	
633	958	"		12	56 18	+35 26.5	*	"	0.11	290	"	"	
634	959	"		13	57 33	+39 13.3	*	"	0.30	80	"	"	
635	531*	4908	- 4.4225	7.5	58 32	- 4 51.4	*	90.7	1.25	222	12.9	22	Begleiter von 635
636	532	"	- 4.4226	9.3	58 42	- 4 53.1	*	90.8	1.25	222	12.9	"	
637	960	4998		12	59 23	+37 38.3	*	18.4	0.41	330	10.9	c	
638	961	"	+37.2840	9	16 59 56	+37 10.5	*	"	0.11	180	"	"	
639	962	"		13	17 1 3	+38 56.2	*	"	0.24	280	"	"	
640	963	"		13.5	1 10	+36 8.8	*	"	0.07	270	"	"	
641	964	"		14	2 10	+35 36.2	*	"	0.11	90	"	"	
642	965	"		13	2 21	+36 56.9	*	"	0.10	240	"	"	
643	966	"		12	2 25	+35 47.0	*	"	0.20	250	"	"	
644	967	"		11	2 35	+34 31.7	*	"	0.20	240	"	"	
645	968	"		13	3 15	+39 10.6	*	"	0.13	270	"	"	
646	969	"	+33.2840	7	4 59	+33 31.3	*	"	0.33	250	"	"	
647	970	"		11	5 11	+35 9.7	*	"	0.06	315	"	"	
648	971	"		14	5 14	+39 20.0	*	"	0.80	180	"	"	
649	972	"	+39.3080	9.5	5 38	+38 58.3	*	"	0.22	180	"	"	
650	973	"		12.5	17 6 14	+38 11.0	*	"	0.13	40	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	η	Ep.	Gr.	
651	974	4998		13.5	17 ^h 6 ^m 27 ^s	+34° 52' 0"	*	18.4	0.12	270°	10.9	c	
652	975	"		11.5	6 59	+34 44.8	*	"	0.10	320	"	"	
653	976	"		11	7 3	+33 2.9	*	"	0.22	190	"	"	
654	977	"		11.5	7 19	+38 35.8	*	"	0.27	90	"	"	
655	978	"		14	7 39	+34 51.4	*	"	0.11	350	"	"	
656	979	"		14.5	8 18	+38 28.5	*	"	0.26	205	"	"	
657	980	"		13	8 21	+36 17.3	*	"	0.12	270	"	"	
658	814	4992		10.5	9 1	+ 4 16.9		03.4	0.16	210	"	d	
659	815	"	+ 4° 33' 66"	10	9 2	+ 4 34.6		"	0.10	350	"	"	
660	816	"		11	9 43	+ 4 14.4		"	0.16	190	"	"	
661	817	"		11.5	10 3	+ 4 22.3		"	0.21	350	"	"	gemeins. bew. mit 662
662	818	"		11	10 4	+ 4 21.9		"	0.21	350	"	"	
663	819	"		10.5	10 25	+ 2 36.7		"	0.15	235	"	"	
664	820	"		12.5	10 20	+ 4 49.0		"	0.27	200	"	"	
665	981	4998		12	10 58	+33 21.8	*	18.4	0.19	160	"	c	
666	982	"		12	11 0	+40 17.3	*	"	0.17	190	"	"	
667	821	4992		11	11 23	+ 4 13.2		03.4	0.23	200	"	d	
668	983	4998		11	11 47	+34 57.0	*	18.4	0.23	350	"	c	
669	984	"		12	11 56	+39 2.3	*	"	0.11	170	"	"	
670	985	"		13.5	12 7	+34 16.5	*	"	0.11	170	"	"	
671	822	4992		11	12 10	+ 5 30.7		03.4	0.08	200	"	d	
672	823	"		13	12 20	+ 2 5.5		"	0.56	230	"	"	Doppelstern, Begl. 15 ^m , [Dist. 13" (140°)]
673	824	"		12	12 56	+ 6 15.2		"	0.16	210	"	"	
674	825	"		12	13 20	+ 4 36.3		"	0.13	330	"	"	
675	986	4998		13	13 22	+34 9.7	*	18.4	0.14	330	"	c	
676	987	"		13.5	13 29	+35 41.5	*	"	0.43	180	"	"	
677	988	"		12	13 34	+34 10.1	*	"	0.14	175	"	"	
678	826*	4992	+ 6.3390	9	13 42	+ 6 40.8	*	03.4	0.33	230	"	d	
679	827	"		12	13 52	+ 1 18.0		"	0.14	190	"	"	
680	989	4998		11	13 53	+36 12.0	*	18.4	0.13	90	"	c	
681	990	"		12.5	14 2	+34 8.2	*	"	0.24	0	"	"	
682	991	"		15	14 8	+36 13.9	*	"	0.20	180	"	"	
683	992	"		11	14 10	+34 52.7	*	"	0.28	155	"	"	
684	828	4992		13	14 24	+ 6 56.9		03.4	0.13	240	"	d	
685	829	"		11	14 31	+ 6 40.8		"	0.15	190	"	"	
686	993	4998	+34.2940	9.5	14 47	+34 16.9	*	18.4	0.15	60	"	c	
687	830*	4992	+ 1.3421	7	14 48	+ 1 33.9	*	03.4	0.16	350	"	d	
688	994	4998		10	14 53	+33 13.0	*	18.4	0.13	270	"	c	
689	995	"		15	15 6	+37 14.0	*	"	0.24	350	"	"	
690	831	4992	+ 3.3385	10	15 8	+ 3 38.4		03.4	0.21	220	"	d	
691	996	4998		14	15 12	+36 7.9	*	18.4	0.20	340	"	c	
692	997	"		13.5	15 35	+36 47.9	*	"	0.62	188	"	"	
693	998	"		14	15 37	+36 6.2	*	"	0.21	5	"	"	
694	999	"		14	15 42	+37 53.4	*	"	0.18	210	"	"	
695	832*	4992	+ 2.3302	10.5	16 3	+ 2 27.8	*	03.4	0.24	225	"	d	
696	833	"		11.5	16 6	+ 4 48.6		"	0.25	220	"	"	
697	834	"		12.5	16 36	+ 2 11.7		"	0.10	200	"	"	
698	1000	4998		12	16 53	+39 31.5	*	18.4	0.17	210	"	c	
699	1001	"		12.5	17 1	+35 15.5	*	"	0.2	270	"	"	
700	1002	"		12.5	17 17 19	+38 22.9	*	"	0.21	335	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	α_{18750}	δ_{18750}	P	Ep.	Δs	η	Ep.	Gr.	
701	835*	4992	+ 4°34'13	9	17 ^h 17 ^m 39 ^s	+ 4°57'6	*	03.4	0.25	200°	10.9	d	
702	836	"	+ 4°34'14	10	17 41	+ 4 32.7	"	"	0.15	230	"	"	
703	1003	4998	"	11	17 42	+34 15.4	*	18.4	0.14	330	"	c	
704	1004	"	"	13	17 48	+35 56.5	*	"	0.10	30	"	"	
705	837	4992	"	14	17 53	+ 4 29.4	"	03.4	0.30	170	"	d	? Doppelstern
706	1005	4998	"	12	17 56	+37 54.4	*	18.4	0.09	190	"	c	
707	1006	"	+39.3116	9.5	18 4	+39 4.9	*	"	0.11	260	"	"	
708	1007	"	"	16	18 5	+35 18.1	*	"	0.20	190	"	"	
709	1008	"	"	12	18 7	+38 14.5	*	"	0.21	140	"	"	
710	1009	"	"	13	18 17	+34 50.5	*	"	0.07	210	"	"	
711	1010	"	+33.2885	9	18 29	+33 54.8	*	"	0.10	330	"	"	
712	1011	"	"	13.5	18 36	+34 33.2	*	"	0.15	210	"	"	
713	1012	"	"	12.5	18 37	+37 55.6	*	"	0.14	180	"	"	
714	1013	"	"	13	18 55	+35 13.1	*	"	0.09	290	"	"	
715	1014	"	"	10.5	18 58	+37 49.8	*	"	0.17	190	"	"	
716	1015	"	"	15.5	19 8	+36 21.8	*	"	0.26	195	"	"	
717	1016	"	"	12.5	19 22	+35 58.9	*	"	0.04	210	"	"	
718	838*	4992	+ 2.3312	8	19 30	+ 2 15.3	*	03.4	1.32	205	"	d	
719	1017	4998	+37.2879	9	19 39	+37 24.2	*	18.4	0.27	170	"	c	
720	1018	"	"	15	19 51	+36 36.4	*	"	0.33	295	"	"	
721	839	4992	"	11.5	19 56	+ 0 57.9	"	03.4	0.15	200	"	d	
722	840	"	"	12	19 59	+ 0 42.8	"	"	0.18	210	"	"	
723	841	"	"	12	20 1	+ 3 36.5	"	"	0.40	210	"	"	
724	842	"	+ 3.3407	10	20 8	+ 3 46.8	"	"	0.22	280	"	"	
725	1019	4998	"	14.5	20 10	+36 39.4	*	18.4	0.18	290	"	c	
726	1020	"	"	10.5	20 16	+37 26.4	*	"	0.16	280	"	"	
727	1021	"	"	11	20 31	+37 9.9	*	"	0.11	330	"	"	
728	1022	"	+39.3126	9.5	20 31	+39 37.6	*	"	0.10	265	"	"	
729	843	4992	+ 3.3408	9	20 39	+ 3 53.5	"	03.4	0.21	100	"	d	
730	1023	4998	"	12.5	20 39	+35 41.3	*	18.4	0.23	280	"	c	
731	844	4992	"	11.5	20 42	+ 7 2.6	"	03.4	0.30	160	"	d	
732	845	"	"	12	21 8	+ 1 26.6	"	"	0.23	190	"	"	
733	846	"	"	12.5	21 11	+ 2 27.9	"	"	0.13	180	"	"	
734	847	"	"	11.5	21 19	+ 5 19.2	"	"	0.06	270	"	"	
735	848	"	+ 7.3377	9	21 31	+ 7 42.0	*	"	0.10	200	"	"	
736	1024	4998	"	11	21 37	+36 21.9	*	18.4	0.13	235	"	c	
737	1025	"	+34.2969	9	22 5	+34 43.4	*	"	0.05	325	"	"	
738	849	4992	+ 4.3427	10	22 15	+ 4 44.1	"	03.4	0.22	200	"	d	
739	850*	"	+ 2.3326	9	22 23	+ 2 50.9	*	"	0.21	180	"	"	
740	851	"	"	12.5	22 28	+ 6 19.7	"	"	0.10	210	"	"	
741	852	"	"	12.5	22 53	+ 5 45.6	"	"	0.12	270	"	"	
742	853	"	"	11.5	23 9	+ 1 13.8	"	"	0.21	270	"	"	
743	1026	4998	"	10.5	23 14	+35 7.8	*	18.4	0.17	280	"	c	
744	854	4992	+ 1.3438	10.5	23 17	+ 1 32.7	"	03.4	0.12	175	"	d	
745	1027	4998	+37.2890	9	23 18	+37 39.1	*	18.4	0.17	120	"	c	
746	855	4992	"	11	23 21	+ 6 51.4	"	03.4	0.15	265	"	d	
747	1028	4998	+36.2873	9.5	23 27	+36 12.9	*	18.4	0.18	80	"	c	
748	1029	"	"	12	23 31	+34 39.0	*	"	0.23	145	"	"	
749	1030	"	"	14	23 57	+36 27.6	*	"	0.25	335	"	"	
750	1031	"	"	13.5	17 24 13	+37 33.4	*	"	0.24	180	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.
751	856	4992	+ 5°3409	10.5	17 ^h 24 ^m 14 ^s	+ 5° 39' 2	*	03.4	0'28	180°	10.9	d
752	857	"	"	14	24 17	+ 6 5.2	"	"	0.40	170	"	"
753	858*	"	+ 2.3335	10	24 25	+ 2 25.3	"	"	0.17	190	"	"
754	859	"	"	13	25 16	+ 1 7.9	"	"	0.47	225	"	"
755	860	"	"	12	25 20	+ 1 53.7	"	"	0.31	230	"	"
756	861	"	"	12.5	26 2	+ 3 48.9	"	"	0.18	180	"	"
757	862	"	"	12.5	26 51	+ 6 1.2	"	"	0.18	190	"	"
758	863	"	"	12	27 44	+ 5 4.2	"	"	0.16	190	"	"
759	864	"	"	11	28 3	+ 6 54.0	"	"	0.13	150	"	"
760	865*	"	+ 6.3455	9	28 39	+ 6 5.3	*	"	0.66	305	"	"
761	866	"	"	11	28 45	+ 6 47.5	"	"	0.12	300	"	"
762	867	"	"	11.5	29 6	+ 5 24.2	"	"	0.12	160	"	"
763	868	"	+ 4.3450	9.5	29 6	+ 4 0.2	*	"	0.11	270	"	"
764	869	"	+ 1.3462	10	29 15	+ 1 12.3	"	"	0.16	170	"	"
765	870	"	"	12.5	29 25	+ 3 57.5	"	"	0.12	140	"	"
766	871	"	+ 4.3456	9	29 59	+ 4 55.5	*	"	0.14	125	"	"
767	872	"	"	11	30 28	+ 1 29.7	"	"	0.14	320	"	"
768	873	"	+ 2.3363	10	30 33	+ 2 55.3	"	"	0.24	205	"	"
769	874	"	+ 5.3438	10.5	31 8	+ 5 17.2	"	"	0.13	180	"	"
770	875	"	"	10.5	31 29	+ 6 55.5	"	"	0.21	320	"	"
771	876	4993	"	12	50 31	+19 32.5	*	18.5	0.23	220	"	e
772	877*	"	+18.3502	7	51 9	+18 37.8	"	"	0.12	50	"	"
773	878	"	"	11.5	51 23	+20 52.4	"	"	0.13	270	"	"
774	879	"	"	11.5	51 25	+18 12.5	"	"	0.16	190	"	"
775	880	"	"	11	51 56	+22 31.4	"	"	0.16	265	"	"
776	881	"	"	11	52 3	+20 5.4	"	"	0.15	260	"	"
777	882	"	+24.3283	7	52 5	+24 0.7	"	"	0.18	0	"	"
778	883	"	"	10.5	53 5	+23 15.2	"	"	0.22	180	"	"
779	884	"	"	14	53 17	+20 23.6	"	"	0.21	245	"	"
780	885	"	+22.3252	9.5	54 32	+22 48.5	"	"	0.19	330	"	"
781	886	"	+20.3634	11	54 54	+20 54.9	"	"	0.10	5	"	"
782	887	"	"	11.5	55 21	+21 43.7	"	"	0.17	0	"	"
783	888	"	"	13.5	55 39	+20 1.6	"	"	0.15	220	"	"
784	889	"	"	12	56 12	+20 45.0	"	"	0.29	240	"	"
785	890	"	"	14	56 12	+20 34.0	"	"	0.14	130	"	"
786	891	"	"	10.5	56 33	+20 57.7	"	"	0.13	135	"	"
787	892	"	"	10.5	56 41	+23 46.8	"	"	0.10	230	"	"
788	893	"	"	10.5	57 7	+22 44.0	"	"	0.07	160	"	"
789	894	"	"	13.5	57 7	+21 29.8	"	"	0.06	160	"	"
790	895	"	+17.3413	11	57 11	+17 58.4	"	"	0.09	230	"	"
791	896	"	+17.3425	10	57 29	+17 16.7	"	"	0.17	230	"	"
792	897	"	"	12	57 38	+17 54.6	"	"	0.34	240	"	"
793	898	"	"	12	57 54	+20 55.7	"	"	0.20	260	"	"
794	899	"	+23.3251	9.5	58 9	+23 28.7	"	"	0.15	20	"	"
795	900	"	"	12	58 11	+23 24.6	"	"	0.14	165	"	"
796	901	"	"	12	58 15	+20 49.8	"	"	0.23	160	"	"
797	902	"	"	13	17 59 15	+22 39.1	"	"	0.07	270	"	"
798	903	"	"	13.5	18 0 5	+21 32.2	"	"	0.20	170	"	"
799	904	"	+23.3257	9	0 7	+23 43.4	"	"	0.17	260	"	"
800	905	"	"	13.5	18 0 21	+23 26.5	"	"	0.19	280	"	"

Doppelstern 12^m, Dist. 10"
([245°])

7. 195W

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	η	Ep.	Gr.	
801	906	4993		—	18 ^h 0 ^m 21 ^s	+18° 31.9	*	18.5	(?)	270°	10.9	e	Nebel N.G.C. 6548
802	907	"	+18° 3547	9	0 35	+18 52.1	*	"	0.42	170	"	"	
803	908	"	+18.3549	10	0 45	+18 32.4	*	"	0.08	310	"	"	
804	909	"		15.5	0 54	+18 37.8	*	"	0.35	300	"	"	? Doppelstern
805	910	"		15	1 19	+22 7.6	*	"	0.24	180	"	"	
806	911	"		13	2 1	+18 27.2	*	"	0.23	240	"	"	
807	912	"		13	2 25	+20 18.3	*	"	0.17	185	"	"	
808	913	"	+21.3313	9.5	2 38	+21 53.7	*	"	0.13	30	"	"	
809	914	"		12	2 42	+21 4.5	*	"	0.08	205	"	"	
810	915	"		11.5	2 55	+21 5.9	*	"	0.14	205	"	"	
811	916	"		12	3 12	+23 27.5	*	"	0.20	80	"	"	
812	917	"		11	3 31	+18 52.4	*	"	0.13	320	"	"	
813	918	"	+24.3340	9	3 49	+24 8.3	*	"	0.16	20	"	"	
814	919	"		12	3 53	+24 7.8	*	"	0.22	15	"	"	? gem. bew. mit 813
815	920	"		12.5	3 53	+18 36.7	*	"	0.08	220	"	"	
816	921	"		12.5	3 54	+20 1.0	*	"	0.53	220	"	"	
817	922	"	+24.3347	9	4 13	+24 26.7	*	"	0.15	150	"	"	
818	923	"		12	4 32	+21 55.7	*	"	0.10	290	"	"	
819	924	"		12	4 57	+22 37.8	*	"	0.18	180	"	"	
820	925	"		11	5 16	+19 19.2	*	"	0.18	60	"	"	
821	926	"		13	6 26	+19 2.1	*	"	0.11	220	"	"	
822	927	"		10.5	6 29	+22 48.4	*	"	0.14	250	"	"	
823	928	"		10.5	6 34	+23 2.2	*	"	0.12	10	"	"	
824	929	"		10.5	6 55	+19 53.0	*	"	0.29	165	"	"	? gem. bew. mit 826
825	930	"		14	6 58	+18 52.0	*	"	0.08	280	"	"	
826	931	"		11	7 15	+19 58.6	*	"	0.21	165	"	"	
827	932	"	+24.3361	9	7 36	+24 21.9	*	"	0.14	230	"	"	
828	933	"		11	7 40	+17 1.4	*	"	0.12	210	"	"	
829	934	"		11	8 6	+18 27.2	*	"	0.09	170	"	"	
830	935	"		14.5	8 23	+21 4.2	*	"	0.50	210	"	"	
831	936	"		10.5	9 5	+24 0.8	*	"	0.20	180	"	"	
832	937	"		13.5	9 35	+19 37.3	*	"	0.13	170	"	"	
833	938	"		12	9 47	+21 33.4	*	"	0.18	170	"	"	
834	939	"		13	10 13	+20 28.8	*	"	1.00	210	"	"	
835	940	"		11.5	10 17	+18 54.5	*	"	0.49	175	"	"	
836	941	"		11	10 25	+18 37.8	*	"	0.15	160	"	"	
837	942	"		10.5	10 37	+21 54.6	*	"	0.12	200	"	"	
838	943	"		13	10 39	+19 30.4	*	"	0.15	350	"	"	
839	944	"		14	11 12	+20 19.6	*	"	0.17	140	"	"	
840	945	"		11.5	11 55	+20 14.3	*	"	0.14	160	"	"	
841	946	"	+21.3374	9.5	12 5	+21 18.3	*	"	0.09	335	"	"	
842	947	"		13.5	12 14	+21 37.2	*	"	0.18	250	"	"	
843	948	"		13.5	12 38	+23 15.2	*	"	0.53	260	"	"	
844	949	"		11	12 39	+18 35.1	*	"	0.21	85	"	"	
845	950	"		11.5	12 56	+21 11.7	*	"	0.17	210	"	"	
846	951	"	+20.3728	11	13 26	+20 12.1	*	"	0.10	230	"	"	
847	952	"	+18.3630	10	13 28	+18 26.3	*	"	0.23	215	"	"	
848	953	"	+19.3596	10	14 35	+19 59.5	*	"	0.16	220	"	"	
849	954	"		10.5	15 33	+22 47.6	*	"	0.12	175	"	"	
850	955	"		10.5	18 16 31	+22 38.2	*	"	0.20	170	"	"	

Nr.	Publ.- Nr.	A.N.	B.D.	mg.	α_{18750}	δ_{18750}	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
851	727	4968		12	18 ^h 35 ^m 15 ^s	+ 0° 51.0	*	18.5	1° 90	170°	12.5	—	A.N. 4998
852	534	4910		10.5	19 29 16	-10 17.5	*	02.5	0.43	188	10.0	—	
853	535*	"	-10° 51' 30	8.5	29 55	-10 42.7	*	92.6	0.30	205	"	—	
854	700	4945		11.5	41 35	+21 18.6		03.5	0.41	200	"	23	
855	701	"		10.5	42 18	+20 19.6		"	0.13	65	"	"	
856	702	"		10.5	42 27	+19 35.9		"	0.20	340	"	"	
857	703	"		11	44 40	+21 11.0		"	0.20	60	"	"	
858	704	"		10.5	45 42	+17 22.4		"	0.22	230	"	"	
859	705	"	+21.3949	8.5	46 9	+21 58.0	*	81.6	0.20	240	"	"	
860	706	"		14.5	47 59	+18 26.6		03.5	0.35	205	"	"	
861	707	"		10.5	48 6	+22 18.4		"	0.19	200	"	"	
862	708	"		10	49 16	+17 4.1		"	0.09	220	"	"	
863	709	"		12.5	55 5	+16 11.4		"	0.43	210	"	"	
864	710*	"	+22.3887	8	55 20	+22 22.6	*	81.7	0.23	170	"	"	
865	711*	"	+15.4026	8	56 51	+15 16.0	*	70.4	0.69	200	"	"	
866	712*	"	+16.4121	7	58 29	+16 44.0	*	70.7	0.6	230	"	"	
867	713*	"	+22.3908	8	58 38	+23 1.1	*	81.7	1.42	235	"	"	
868	714	"		12.5	19 59 58	+19 34.9		03.5	0.12	0	"	"	Begl. von +19° 42' 77
869	715	"		13	20 2 5	+18 37.7		"	0.31	140	"	"	
870	716	"		11	3 23	+20 14.7		"	0.16	5	"	"	
871	717*	"	+16.4166	8	3 53	+16 26.0	*	70.2	0.19	320	"	"	
872	718	"		13	4 10	+19 58.6		03.5	0.22	230	"	"	
873	719*	"	+15.4074	8	5 26	+15 48.2	*	70.2	0.68	315	"	"	
874	720	"		12.5	5 44	+19 28.4		03.5	0.11	160	"	"	
875	156	4848		11	40 20	- 1 27.4		02.6	0.22	210	09.1	24	
876	157	"		11	41 40	- 1 37.1		"	0.17	210	"	"	
877	158	"		11	42 0	- 1 40.9		"	0.11	210	"	"	
878	159	"	- 0.4101	8	42 4	- 0 15.7		80.7	0.16	190	"	"	
879	160	"		11.5	42 31	- 1 44.5		02.6	0.10	210	"	"	
880	161	"	+ 0.4591	10.5	42 42	+ 0 32.2		"	0.18	30	"	"	
881	162	"		11.5	42 55	+ 0 33.6		"	0.09	30	"	"	
882	163	"		13	43 13	- 0 48.4		"	0.44	130	"	"	
883	164	"	- 2.5383	10	44 31	- 2 17.4		"	0.46	200	"	"	
884	165	"		13	44 37	- 2 1.2		"	0.27	210	"	"	1. Komp. von 885
885	166	"		12	44 37	- 2 1.4		"	0.30	210	"	"	
886	167	"		14	44 39	- 2 0.8		"	0.33	210	"	"	2. Komp. von 885
887	168	"		12	44 53	- 1 22.4		"	0.15	120	"	"	
888	169	"		11.5	45 24	- 1 42.7		"	0.15	190	"	"	
889	170	"		10.5	45 55	- 1 56.2		"	0.16	190	"	"	
890	171	"		12.5	46 21	- 0 51.3		"	0.20	175	"	"	
891	172	"		10	47 32	- 3 13.5		"	0.79	230	"	"	
892	173	"		11	48 17	+ 1 43.0		"	0.12	205	"	"	
893	174	"	- 2.5404	9	49 11	- 2 22.0		"	0.14	140	"	"	
894	175	"		12	49 15	- 2 54.8		"	0.13	190	"	"	
895	568	4910	-10.5549	9.3	49 56	-10 7.5	*	17.6	0.34	190	13.1	"	
896	569	"		11.5	50 0	-10 54.1	*	"	1.14	190	"	"	
897	176*	4848	+ 1.4397	7	50 26	+ 1 14.6	*	79.7	0.23	155	09.1	"	
898	177	"		12	51 9	- 1 36.9		02.6	0.14	120	"	"	
899	178	"		11	51 35	- 0 16.6		"	0.22	65	"	"	
900	179	"		12	20 52 14	- 1 34.8		"	0.24	170	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	η	Ep.	Gr.	
901	180	4848		11	20 ^h 52 ^m 51 ^s	+ 3° 5' 1"		02.6	1' 11"	160°	09.1	24	? Begl. von +3° 44' 71"
902	181*	"	+0° 46' 32"	9	53 5	+ 0 37.0	*	78.7	0.27	195	"	"	
903	182*	"	+0° 46' 33"	9	53 9	+ 0 34.7	*	83.8	0.29	70	"	"	
904	183	"		11	54 9	+ 1 29.1		02.6	0.17	60	"	"	
905	184	"		11	55 12	- 0 57.8		"	0.24	130	"	"	
906	570	4910		11	55 22	- 6 47.8	*	17.6	0.53	190	13.1	"	
907	571	"		12.5	55 39	- 7 23.0	*	"	0.25	190	"	"	
908	185	4848		10	56 31	+ 0 38.7		02.6	0.18	65	09.1	"	
909	186	"		11	56 49	+ 2 37.8		"	0.16	90	"	"	
910	187	"		11	57 3	- 0 18.6		"	0.16	190	"	"	
911	188	"		12.5	57 17	+ 1 47.9		"	0.21	190	"	"	
912	572	4910	-6.5663	9.5	57 23	- 6 37.6	*	17.6	0.48	220	13.1	"	
913	189	4848	-2.5437	10	57 47	- 2 11.0		02.6	0.13	80	09.1	"	
914	190*	"	+2.4295	8	57 51	+ 2 30.7	*	80.6	0.41	220	"	"	
915	191	"	-2.5438	10	57 55	- 2 0.6		02.6	0.16	80	"	"	
916	192	"		11	58 26	- 1 7.0		"	0.20	195	"	"	
917	193	"		10	20 59 35	+ 1 21.8		"	0.19	120	"	"	
918	728	4969		11	21 2 21	-13 45.6	*	18.6	2.14	156	12.6	"	
919	194	4848	-2.5468	10	3 33	- 2 22.2		02.6	0.31	70	09.1	"	
920	573	4913		10	20 39	- 7 22.6		04.7	0.44	170	10.6	"	
921	574	"		13.5	23 44	- 7 38.9		"	0.79	190	"	"	
922	295	4872		10.9	24 30	-10 20.2	*	16.6	1.22	89	"	"	A.N. 4913, 4998
923	575	4913		13.5	27 11	- 7 23.5		04.7	0.52	180	"	"	
924	576	"		13	28 6	- 7 34.4		"	0.56	150	"	"	
925	1032	5002		13.5	30 8	+47 39.8		04.5	0.31	220	10.5	f	
926	1033	"		12	30 26	+50 58.2		"	0.52	70	"	"	
927	1034	"		11.5	31 19	+48 53.2		"	0.26	60	"	"	
928	577	4913		11	32 45	- 5 21.2		04.7	0.24	180	10.6	24	
929	1035	5002		13	33 3	+50 38.4		04.5	0.19	50	10.5	f	
930	1036	"		11	33 33	+50 16.8		"	0.16	40	"	"	
931	578	4913		11	34 34	- 8 2.3		04.7	0.30	190	10.6	24	
932	1037	5002		14.5	34 47	+47 5.5		04.5	0.51	220	10.5	f	
933	579	4913		11	34 49	- 8 18.2		04.7	0.31	20	10.6	24	
934	580	"		10.5	35 10	- 6 40.1		"	0.17	170	"	"	
935	581	"		10.5	37 26	- 7 27.6		05.6	0.15	195	"	"	
936	1038	5002		13	38 12	+47 40.3		04.5	0.11	65	10.5	f	
937	582	4913		11.5	38 28	- 6 21.0	*	16.6	0.54	210	10.6	24	
938	583	"		10.5	38 45	- 8 3.5		05.6	0.22	220	"	"	
939	584	"		12.5	38 51	- 6 28.1	*	16.6	0.59	210	"	"	
940	729	4969		12	40 11	- 0 44.2	*	06.6	0.93	122	12.6	25	
941	1039	5002		12	41 4	+46 40.8		04.5	0.09	195	10.5	f	
942	1040	"		11	41 31	+51 44.6		"	0.23	70	"	"	
943	1041	"		10	41 40	+49 36.5		"	0.13	70	"	"	
944	1042	"		13.5	42 7	+46 3.4		"	0.64	100	"	"	
945	1043	"		13.5	43 13	+49 39.3		"	0.85	64	"	"	
946	1044	"		13	45 40	+49 43.4		"	0.05	70	"	"	
947	1045	"		14	47 2	+45 59.8		"	0.44	45	"	"	
948	1046	"		12.5	48 53	+47 12.0		"	0.13	230	"	"	
949	1047	"		12	49 3	+51 12.3		"	0.13	70	"	"	
950	1048	"		13	21 49 33	+49 57.9		"	0.09	230	"	"	

Nr.	Publ.-Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	φ	Ep.	Gr.	
951	1049	5002		14	21 ^h 50 ^m 33 ^s	+49° 2'9"		04.5	0.24	220°	10.5	f	
952	1050	"		12	51 6	+47 59.8		"	0.08	220	"	"	
953	617	4927		10.5	51 12	+ 7 32.5	*	13.7	0.44	70	09.8	25	
954	618*	"	+ 3°4644	7.6	52 12	+ 3 11.2	*	79.1	0.22	230	"	"	
955	619	"		11.5	53 1	+ 4 5.1		01.7	0.21	80	"	"	
956	620	"		11	53 4	+ 5 44.5		"	0.30	90	"	"	
957	621	"		11.5	53 6	+ 7 14.9		"	0.19	120	"	"	
958	622	"		13	53 13	+ 4 49.2		"	0.18	90	"	"	
959	1051	5002	+50.3503	9	53 14	+50 14.9	*	04.5	0.36	80	10.5	f	
960	623	4927		15	54 4	+ 6 58.5		01.7	0.31	130	09.8	25	
961	624	"		13	54 19	+ 4 29.2		"	0.17	160	"	"	
962	625	"	(?) + 9.4955	10.5	54 44	+ 9 21.1	*	13.7	0.51	160	"	"	
963	626	"		11.5	55 7	+ 6 6.1		01.7	0.14	70	"	"	
964	627*	"	+ 4.4788	8	55 36	+ 4 10.3	*	81.0	0.12	190	"	"	
965	628	"		13	55 42	+ 6 53.8		01.7	0.16	150	"	"	
966	1052	5002		11	56 18	+48 25.0		04.5	0.19	75	10.5	f	
967	629	4927		14	56 26	+ 4 20.3		01.7	0.27	60	09.8	25	
968	630	"		11.5	56 32	+ 7 43.8		"	0.15	155	"	"	
969	1053	5002		12	56 37	+47 57.1		04.5	0.11	35	10.5	f	
970	631	4927		10	56 43	+ 6 58.8		01.7	0.14	80	09.8	25	
971	632	"		11.5	56 57	+ 4 16.9		"	0.10	170	"	"	
972	633	"		12	57 2	+ 5 54.9		"	0.10	80	"	"	
973	634	"		11	57 15	+ 3 59.8		"	0.12	70	"	"	
974	1054	5002		11	57 34	+47 54.9		04.5	0.33	40	10.5	f	
975	635	4927		10	57 41	+ 5 39.6		01.7	0.11	30	09.8	25	
976	636	"		11.5	57 50	+ 6 21.3		"	0.13	100	"	"	
977	637	"		13	57 50	+ 6 21.5		"	0.13	100	"	"	
978	638	"		10	58 6	+ 9 28.1	*	13.7	0.10	260	"	"	
979	639	"		10.5	58 7	+ 9 15.1	*	"	0.18	90	"	"	
980	640	"		10.5	58 14	+ 5 10.5		01.7	0.25	75	"	"	
981	641	"		10.5	58 21	+ 7 21.1		"	0.23	120	"	"	
982	642	"		14	58 35	+ 4 50.4		"	0.31	270	"	"	
983	643	"		12.5	58 46	+ 4 31.9		"	0.49	80	"	"	
984	644	"		10.5	58 47	+ 8 2.1		"	0.30	120	"	"	
985	645	"		10.5	59 12	+ 5 9.2		"	0.18	210	"	"	
986	646	"		13.5	59 14	+ 5 55.1		"	0.34	200	"	"	
987	647	"		11	21 59 29	+ 4 11.9		"	0.12	120	"	"	
988	648	"		13.5	22 0 10	+ 4 45.9		"	0.08	120	"	"	
989	649	"		10.5	0 11	+ 5 19.6		"	0.20	160	"	"	
990	650	"		14.5	0 23	+ 2 49.5		"	0.66	130	"	"	
991	651	"		11	0 28	+ 6 58.1		"	0.14	165	"	"	
992	652	"		14	0 54	+ 6 33.9		"	0.15	160	"	"	
993	653	"		12	2 9	+ 7 39.4		"	0.15	170	"	"	
994	654	"		12	2 20	+ 6 0.1		"	0.25	85	"	"	
995	655	"		12	2 24	+ 7 26.4		"	0.08	170	"	"	
996	656	"		12	2 26	+ 8 28.0		"	0.29	170	"	"	
997	657	"		11.5	2 49	+ 4 35.7		"	0.11	180	"	"	
998	658	"		10.5	2 50	+ 2 18.1		"	0.38	90	"	"	
999	659	"		13.5	3 3	+ 7 58.5		"	0.24	90	"	"	
1000	660	"		11	22 3 45	+ 7 51.6		"	0.11	70	"	"	

Begl. von 976

Nr.	Publ. Nr.	A.N.	B.D.	mg.	$\alpha_{1875.0}$	$\delta_{1875.0}$	P	Ep.	Δs	η	Ep.	Gr.	
1001	661	4927		12	22 ^h 3 ^m 57 ^s	+5 ^c 41 ^m 9		01.7	0.14	190°	09.8	25	
1002	662	"		10	4 17	+2 30.3		"	0.16	170	"	"	
1003	663	"		11	4 29	+7 17.7		"	0.25	75	"	"	
1004	664	"		13.5	4 33	+4 34.3		"	0.19	170	"	"	
1005	665	"		13.5	4 41	+7 56.5		"	0.13	180	"	"	
1006	666	"		11.5	5 7	+7 54.6		"	0.19	180	"	"	
1007	667	"		11.5	5 9	+4 9.8		"	0.25	80	"	"	
1008	668	"	+5 ^c 4966	9	5 21	+5 34.6	*	83.6	0.22	90	"	"	
1009	669	"		11	5 24	+3 8.4		01.7	0.15	170	"	"	
1010	670	"		13	5 25	+6 34.1		"	0.18	220	"	"	
1011	671	"		13.5	5 34	+4 14.5		"	0.18	190	"	"	
1012	672	"		10.5	5 35	+7 41.6		"	0.14	175	"	"	
1013	673	"		14	6 17	+4 21.0		"	0.13	180	"	"	
1014	674	"		11	6 23	+7 57.4		"	0.73	170	"	"	
1015	675	"		11	6 44	+4 31.0		"	0.11	80	"	"	
1016	676	"		14	6 48	+4 50.8		"	0.11	130	"	"	
1017	677	"		13.5	6 50	+5 54.1		"	0.18	130	"	"	
1018	678	"		11.5	7 7	+4 52.6		"	0.17	60	"	"	
1019	679	"		12	7 35	+4 39.7		"	0.21	90	"	"	
1020	680	"		12.5	7 55	+3 23.0		"	0.10	60	"	"	
1021	681	"		11	8 0	+7 10.7		"	0.14	80	"	"	
1022	682	"		10.5	8 4	+2 5.5		"	0.27	70	"	"	
1023	683	"		15	8 38	+5 6.0		"	0.34	210	"	"	
1024	684	"		12	8 59	+4 58.4		"	0.17	60	"	"	
1025	685	"		10.5	9 6	+4 36.6		"	0.15	30	"	"	
1026	686	"		11	9 24	+8 27.7		"	0.16	130	"	"	
1027	687	"		11	9 45	+4 36.0		"	0.14	100	"	"	
1028	688	"		12	9 55	+3 31.8		"	0.22	190	"	"	
1029	689	"	+3.4691	10	10 0	+3 24.7	*	"	0.12	240	"	"	
1030	690	"		11	10 37	+6 52.5		"	0.11	270	"	"	
1031	691	"		12	11 58	+3 25.5		"	0.22	120	"	"	
1032	692	"		10	12 21	+7 49.4		"	0.28	110	"	"	
1033	693	"		11.5	13 34	+4 48.2		"	0.34	70	"	"	
1034	694	"		13.5	13 55	+6 5.5		"	0.39	40	"	"	
1035	695	"		12	14 31	+6 37.7		"	0.16	120	"	"	
1036	696	"		10	14 57	+8 3.3		"	0.25	90	"	"	
1037	730	4969		12	22 22 28	+5 12.4	*	04.6	1.57	160	11.6	"	
1038	731	4972		11.5	23 18 50	+0 17.5		05.8	0.67	135	12.2	26	
1039	732	"		11	27 45	-0 29.0		"	1.44	230	"	"	
1040	733	"		13	30 20	+0 28.6		"	1.23	90	"	"	
1041	11	4767	-8.6177	9	37 3	-8 34.9		02.8	0.64	105	08.8	"	v
1042	63*	4833	+3.4896	8	41 27	+3 28.9	*	17.8	0.48	100	10.3	"	A.N. 4918
1043	64	"		10.5	43 35	+8 1.9		03.7	0.36	95	09.8	"	
1044	585	4918		11	44 37	+3 17.7	*	17.8	0.47	100	10.3	"	gemeins. mit 1042 u. 1046
1045	65*	4833	+8.5127	8	44 59	+8 37.2	*	84.9	0.14	115	09.8	"	opt. 5 ^m 2
1046	586	4918		11.5	45 31	+3 17.5	*	17.8	0.47	100	10.3	"	gemeins. mit 1042 u. 1044
1047	57	4825	-6.6308	9	46 12	-6 40.9		B.D.	0.43	81	09.3	"	v
1048	66	4833	+8.5137	9	47 6	+8 24.9	*	84.9	0.24	115	09.8	26	
1049	67	"	+3.4905	9	49 24	+3 24.1	*	80.7	0.18	95	"	"	Pos. abw. von A.G.Alb.
1050	68	"		12	51 30	+7 55.4		03.7	0.48	140	"	"	
1051	69	"		12.5	52 11	+6 58.3		03.7	0.45	162	"	"	
1052	70	"	+8.5152	9	52 22	+8 32.9	*	84.9	0.43	132	"	"	
1053	71	"	+7.5182	8.5	23 58 56	+8 5.6	*	84.8	0.26	115	"	"	