

eines der Mitglieder dieses Ausschusses wenden, welches ihm dann eine Gegend anzeigen wird, welche noch nicht von Andern bearbeitet wird. Diese Gegend bleibt dem Besitzer zwey Jahre lang vorbehalten, und erst, wenn derselbe nach deren Ablaufe, den Ausschuss nicht überzeugt, daß bereits wesentliche Fortschritte in der Bearbeitung gemacht sind, kann sie einem Andern zugetheilt werden.

Sobald eine Karte vollendet ist, wird sie dem Ausschusse zugesandt, von diesem geprüft, wenn sie dem Plane angemessen gefunden wird, zum Stich befördert, und ohne auf andere Blätter zu warten bekannt gemacht. Der Name des Verfertigers wird darauf bemerkt und die Bemerkungen, welche derselbe zu machen Gelegenheit gehabt hat, namentlich über Schreib- und Druckfehler in den Beobachtungsverzeichnissen, über wirklich beobachtete aber nicht mehr vorhandene Sterne, über veränderliche u. s. w. werden in den Abhandlungen der Akademie gedruckt.

Ogleich die Akademie von der Voraussetzung ausgeht, daß der Reiz, ein so großes und nützliches Unternehmen, ohne bedeutende Hülfsmittel befördern zu können, so wie die Aussicht, schon bey der Verfertigung der

Karten neue Planeten zu entdecken, die Freunde der Astronomie zur Theilnahme anregen wird; so setzt sie doch dem Verfasser einer jeden, den Forderungen entsprechenden Karte, eine Belohnung von 25 Holländischen Ducaten aus.

Bey der Correspondenz mit den Mitgliedern des Ausschusses und bey der Einsendung der Karten, kann die Portofreyheit der Akademie, im Bereiche der Preussischen Posten, benutzt werden.

Berlin, den 1^{sten} November 1825.

Zusatz des Herausgebers.

Vorstehenden Entwurf zu einer Herausgabe neuer Himmelskarten, erhielt ich unter dem 3^{ten} Nov. d. J. durch Herrn Professor *Encke*, der von der Königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin beauftragt war, ihn mir zur Einrückung in die astronomischen Nachrichten nebst der beifolgenden Probekarte zu übersenden. Möge dies große und kühne Unternehmen bald in dem Geiste ausgeführt werden, in dem es entworfen ist!

Schumacher.

Verzeichniß von 257, auf der Königsberger Sternwarte beobachteten Doppelsternen.

Gr.	Entf.	AR.	Decl.	
9	5"	^h 0' 0 52"	+ 7 29	
7	III C.	1 3	+ 10 10	
9	8	23 16	+ 14 41	
7	18	25 34	— 5 31	
6.7	8	30 44	+ 20 29	
9	7	56 16	+ 14 28	
8	3	58 15	— 2 40	H. C. p. 392.
9	3	1 7 28	— 8 4	
8.9	8	9 2	— 13 16	
8.9	8	17 40	— 14 48	
9	10	21 1	+ 11 45	
8	15	25 35	+ 11 40	IV. 131
6.7	5	33 6	— 12 11	H. C. P. 244
8	7	35 0	+ 8 36	
8.9	I C.	42 46	+ 9 57	
8		59 47	— 1 16	H. C. P. 392
8.9	4	2 1 24	+ 12 51	
6	12	3 52	— 3 13	IV. 25

Gr.	Entf.	AR.	Decl.	
9	7"	^h 2' 16' 1"	— 2 55	
8	4	25 25	— 6 25	
9	6	40 31	+ 8 12	
8	3	43 25	+ 5 45	
9.10	12	48 53	— 0 18	
8.9	9	54 10	— 2 47	
7.8	10	3 21 35	+ 4 33	
7	5	27 49	+ 0 1	III. 45
6		38 41	+ 10 36	III. 66
5	8	45 30	— 3 29	II. 36
9	12	52 35	— 10 57	
8.9	9	4 26 42	+ 8 51	
7	12	26 54	— 10 6	III. 100
7.8	15	28 53	— 13 23	
9	6	29 44	— 0 45	
9.10	10	30 58	+ 2 58	
7	10	35 12	— 9 8	III. 99
9	5	35 32	+ 4 58	

Gr.	Entf.	AR.	Decl.	
8	10"	4 ^h 37' 41"	— 12 16'	
9	5	46 9	— 0 50	
8	5	52 37	— 13 46	
9	(?)	53 0	+ 13 5	
7.8	3	54 39	— 8 55	
9	5	55 16	— 3 7	
7	20	59 58	— 8 54	<i>Struve.</i>
6	12	5 4 8	— 12 5	III. 67
5		4 9	+ 2 39	
8.9	5	4 39	+ 8 14	
9	8	7 29	— 5 48	
9	3	8 23	+ 4 29	
8	10	11 7	— 10 56	H. C. P. 313
7	4	14 56	— 8 35	II. 102
8.9	10	17 2	— 11 29	H. C. P. 563
9	7	20 35	+ 10 53	
9	5	22 32	— 2 14	
7	5	26 52	— 4 29	
7	4	28 3	— 6 11	
8.9	10	35 30	+ 3 45	
7	6	37 23	— 4 21	<i>Struve.</i>
6.7	2	38 36	+ 6 23	I. 20
8	7	39 11	+ 4 38	
9.10	10	46 3	+ 4 41	
9	5	46 9	+ 8 57	
9	8	49 18	— 7 41	
8.9	2	58 35	+ 13 59	
9	IC.	58 53	+ 3 18	
9	10	6 2 39	— 0 44	
8.9	8	4 44	+ 14 38	H. C. P. 313
9	6	12 15	+ 11 3	
9	15	17 39	+ 4 10	
8.9	2	24 22	+ 14 54	
9	4	31 34	+ 5 52	
8	8	31 35	+ 9 8	S.
8.9	8	39 45	— 10 55	
8	2	48 17	— 5 15	
8	15	50 16	— 11 12	
9	4	56 20	— 5 31	
8	1	59 17	— 4 25	S.
9	3	7 0 34	— 13 43	
9	2	0 56	— 8 3	
8	5	3 57	— 2 53	
8	4	5 19	— 8 38	
8	4	6 43	— 1 34	
8.9	12	16 9	+ 14 26	
9	10	17 51	+ 9 6	

Gr.	Entf.	AR.	Decl.	
9	5"	7 ^h 20' 39"	— 13 28'	
8.9	9	20 44	+ 14 13	H. C. P. 314
8	5	21 15	+ 5 37	H. C. P. 261
9	12	24 25	— 12 31	
7.8	8	28 33	— 14 6	II. 63
7	2	30 19	+ 5 38	I. 23
9	4	33 51	— 3 37	
7	3	39 45	— 11 46	S.
8.9	2	49 57	+ 14 9	
9	4	55 13	— 12 43	
8	4	56 5	+ 6 19	S.
9	4	57 59	+ 1 51	
8.9	8	8 3 21	+ 10 6	S.
8	2	3 58	+ 11 22	
8	12	6 40	+ 3 20	S.
8	1,5	24 45	+ 2 11	
9	12	26 21	+ 10 30	
8	6	32 22	— 11 33	H. C. P. 270
8	4	36 30	— 1 58	<i>Piazzi.</i>
8.9	12	37 37	+ 11 48	H. C. P. 218
9	5	44 49	+ 0 4	S.
8	(?)	44 54	+ 0 2	
7	5	46 55	— 7 18	II. 77
6	(?)	49 24	— 4 11	
9	2	52 7	+ 3 25	
8.9	10	57 31	+ 3 31	H. C. P. 258
8	3	9 18 4	+ 7 0	H. C. P. 273
7.8	5	22 24	+ 2 14	<i>Struve.</i>
8	5	23 41	— 10 5	
9	15	26 17	— 11 50	
8	5	47 0	+ 11 30	
9	6	55 22	— 0 51	S.
9.10		58 27	+ 7 12	
8.9	5	10 7 45	+ 10 59	
8	7	11 22	+ 7 19	II. 43
8	4	16 22	+ 9 20	I. 29
8	12	20 59	— 3 1	S.
9	10	28 12	— 12 38	
8	14	28 17	+ 2 9	S.
7	9	34 16	+ 5 40	<i>Piazzi.</i>
7	2	40 25	— 3 6	S.
9	(?)	44 14	+ 12 29	
8	9	55 50	— 3 16	S.
7	10	11 10 29	— 0 41	H. C. P. 498
8.9	6	10 52	— 5 57	
9	12	23 11	— 2 34	S.
7	5	29 28	— 1 28	S.

Gr.	Entf.	AR.	Decl.	
	"	^h ' "	^o ' "	
9	15	11 47 41	— 3 38	S.
7.8	15	12 0 26	— 10 53	
8	8	6 11	— 6 17	H. C. P. 152
9	12	12 8	— 10 30	
8	18	22 35	— 10 6	
9	3	27 10	+ 12 22	
8	16	29 16	— 10 33	
9	10	29 40	— 4 22	
7	5	32 12	— 12 3	
3	4	32 48	— 0 29	III. 18
9	10	40 42	+ 4 47	H. C. P. 230
8	6	47 14	— 3 55	II. 42
9	10	47 50	+ 7 58	
9	10	53 19	+ 8 13	
8	8	58 24	+ 1 32	
9	7	59 37	+ 2 3	
5	7	13 0 4	— 4 36	III. 50
8.9	4	13 56	— 14 0	
9	4	16 13	— 6 40	
9	4	28 20	— 9 54	
7.8	3	28 26	— 6 59	I. 80
7	12	28 51	+ 3 17	
7	2	45 48	— 7 12	
8	3	55 39	— 5 42	
8	4	58 38	— 12 5	
8.9	4	14 1 10	+ 4 51	
8.9	5	4 39	+ 6 13	
8.9	3	7 15	+ 11 8	
8	5	13 24	— 6 58	Piazzi.
6	8	14 47	+ 9 15	H. C. P. 334
8.9	3	21 25	+ 7 4	
8	8	36 12	+ 8 27	II. 82
9	4	41 37	+ 0 42	
7.8	10	55 26	+ 6 11	
8	4	59 6	+ 9 54	H. C. P. 472
9	8	15 0 23	+ 5 53	
7	13	10 19	+ 11 4	H. C. P. 470
7	10	29 14	— 8 13	Uranogr.
9	10	36 22	— 0 47	
7.8	5	46 51	— 1 39	II. 85
8	10	48 30	+ 3 55	III. 103
7.8	3	48 33	+ 13 0	
9	6	52 1	+ 12 10	
5	5	54 46	— 10 53	I. 33
8	9	54 50	— 10 58	Struve.
9	10	58 30	— 2 10	
8.9	7	16 3 54	+ 12 22	

Gr.	Entf.	AR.	Decl.	
	"	^h ' "	^o ' "	
7	4	16 5 9	+ 14 0	I. 82
9	12	9 6	— 1 50	
8	3	21 3	— 12 45	
8	6	23 3	+ 5 49	
9	9	31 45	+ 0 12	
9	12	34 41	+ 13 57	
9	10	35 18	+ 0 13	
4	5	17 6 40	+ 14 36	II. 2
9	4	10 8	— 11 10	
8	1	19 38	— 9 51	
9	4	27 30	— 6 45	
6.7		35 48	+ 2 40	IV. 32
8	12	36 29	— 13 14	H. C. P. 348
9	8	38 44	+ 14 51	
9	6	49 53	— 6 50	
8.9	3	50 12	+ 2 3	
8.9	3	50 55	+ 12 28	
5	4	56 37	+ 2 33	II. 4
9	10	18 14 3	+ 11 21	
8	8	21 5	+ 1 4	
6.7	10	21 44	— 10 55	
8	4	22 55	+ 6 21	
9	10	23 10	+ 6 19	
8.9	12	24 56	— 14 50	
8	10	28 47	+ 7 24	
9		31 50	+ 2 58	
7.8	4	36 11	— 10 40	H. C. P. 296
7	15	37 37	— 1 8	— 176
7	4	42 32	+ 10 47	— 170
9	10	44 39	+ 3 11	
6.7		51 3	+ 13 24	III. 32
9	7	56 5	+ 14 32	
7	10	57 15	+ 6 18	
7.8	10	57 53	+ 6 54	III. 109
9	7	19 1 39	+ 8 25	
9	8	14 56	+ 9 11	
8.9	12	18 38	— 9 53	H. C. P. 111
8	15	28 40	+ 7 56	
9	5	35 30	— 13 39	
9	10	48 29	— 13 48	
8	HC.	53 6	+ 10 16	
8	8	55 24	+ 14 59	
8	8	20 1 36	+ 16 17	II. 70
7	12	2 13	+ 20 24	III. 24
9	10	2 26	— 5 6	
7	12	6 0	— 4 2	H. C. P. 182
9	3	16 23	— 8 52	

Gr.	Entf.	AR. h ' "	Decl. ° ' "	
8	10"	20 27 14"	— 13 20	H. C. P. 114
8.9	IC.	28 39	+ 11 27	
8.9	4	35 24	+ 16 19	
8	8	35 44	+ 19 6	
8.9	II C.	38 4	+ 15 16	II. 66
8	15	50 23	+ 15 46	
8	3	21 2 27	+ 8 50	
7	18	2 39	+ 21 45	Bradley.
8.9	3	7 24	— 8 23	H. C. P. 197
8	2	10 56	+ 8 48	
8.9	4	37 58	— 13 56	
9	15	52 16	— 12 50	H. C. P. 571
8	4	54 52	+ 12 48	
8.9	8	57 47	+ 19 57	
8.9	3	58 8	— 0 17	
8	12	22 1 21	+ 7 6	
8.9	3	18 39	+ 14 16	
7.8	10	19 42	+ 16 22	
3.4	II C.	19 49	— 0 55	II. 7
8	9	21 20	— 9 1	
9	11	23 48	+ 6 31	
8	6	30 15	— 13 31	H. C. P. 181
7	3	33 53	— 9 14	I. 50
8	5	38 48	— 5 8	II. 57
8.9	10	50 38	— 5 18	
9	9	53 13	— 12 15	
8	3	23 2 50	— 12 53	H. C. P. 191
7.8	10	14 41	— 9 25	Piazzi.
9		21 46	+ 4 17	Mayer.
7.8	10	22 36	+ 15 15	
		35	+ 6 13	
9	II C.	38 12	+ 9 11	
8	3	38 58	+ 16 6	

Die allgemeine Beobachtung des Himmels auf der Königsberger Sternwarte, welche mit der 272^{sten}, am 12^{ten} Febr. 1825 observirten Zone, die ganze Zone von -15° bis $+15^{\circ}$ vollendet, hat eine Anzahl Doppelsterne kennen gelehrt, welche ich hier vollständig mittheile; es sind deren 257, allein aus dem von Herrn Prof. *Struve* zusammengestellten Verzeichnisse aller früher bekannten Doppelsterne, sieht man, daß 75 derselben nicht neu sind; diese habe ich als früher beobachtet angemerkt. — Die schönen Arbeiten, welche die Doppelsterne neuerlich veranlaßt haben, namentlich die Beobachtungen derselben von *Struve* und das neuere vortreffliche Werk von *Herschel* II und *South*, zeigen, daß mein in den Funda-

mentis Astronomiae geäußelter Wunsch bereits erfüllt und die Aufmerksamkeit der Astronomen auf diesen, erhebliche Aufschlüsse versprechenden Gegenstand, gerichtet ist; daher mag auch dieser Beitrag einiges Interesse haben, wenn er auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann.

Diese Vollständigkeit wurde hier weder beabsichtigt, noch kann sie, bei der Art, wie das Verzeichniß entstanden ist, stattfinden. Der Zweck der Beobachtungsreihe war die Bestimmung einer großen Zahl bisher unbekannter Sterne, und die erwähnten 272 Zonen enthalten 36000 Beobachtungen, wodurch, wenn man die über 15° hinausliegenden und die Wiederholungen abrechnet, zwischen -15° und $+15^{\circ}$ Abweichung, etwa 32000 verschiedene Sterne bestimmt worden sind. Diese Beobachtungen wurden immer, wenn der Himmel heiter war, gemacht; auf so ruhige Luft, als zur Erkennung feiner Doppelsterne nothwendig ist, konnten sie nicht beschränkt werden. Daher müssen manche Doppelsterne unerkant durchs Fernrohr gegangen, und andere gar nicht ins Fernrohr gekommen seyn, indem nicht alle Sterne in der Breite von 2° zugleich beobachtet werden können; ferner wurde immer mit 106mahliger Vergrößerung beobachtet, welche für sehr feine Doppelsterne oft nicht stark genug ist.

Daß aber, dieser ungünstigen Umstände ungeachtet, so viele Doppelsterne und unter diesen sehr feine, gefunden worden sind, verdanke ich allein der ausgezeichneten Güte des bekanntlich von *Fraunhofer* verfertigten Fernrohrs des Meridiankreises, welches selbst bei der angeführten Vergrößerung, Doppelsterne, welche nur 1 bis $2''$ entfernt sind, oft genug gezeigt hat. — Die gute Beschaffenheit der Luft ist bei Beobachtung der Doppelsterne aber bekanntlich sehr wesentlich, und die Kraft eines Fernrohrs kann keinesweges das Zittern und die Undeutlichkeit der Sterne unschädlich machen. Dieses ist vermuthlich der Grund, weshalb man in der von Herrn Professor *Struve* angefangenen, eigens auf die Auffindung der Doppelsterne gerichteten Beobachtungsreihe, — welcher man einen ununterbrochenen Fortgang angelegentlich wünschen muß! — viele Doppelsterne nicht findet, welche das obige Verzeichniß enthält. Dieselbe Zone nämlich, über welche meine Beobachtungen sich erstrecken, ist von Herrn Prof. *Struve* zum Theil, von 6^h bis 12^h AR. und von -15° bis $+10^{\circ}$ Decl., in Beziehung auf die Doppelsterne durchsucht und das Resultat davon in Nr. 77 der Astr. Nachr. angegeben worden; die bei *Struve* und mir gemeinschaftlich vorkommenden Doppelsterne habe ich im Verzeichnisse durch S. bezeichnet, wodurch man sogleich übersehen kann, daß es auch hier sehr schwer ist, Voll-

ständigkeit zu erlangen. Aus diesem Grunde mag selbst mein, nur gelegentlich entstandenes Verzeichniß, neben der angefangenen, ausschließlich auf diesen Zweck berechneten großen Arbeit von *Struve*, einiges Interesse haben.

Dieses Verzeichniß giebt zu einer Bemerkung Anlaß, welche ich nicht stillschweigend übergehen zu dürfen glaube, nämlich daß die Eigenschaft Doppelsterne zu seyn, den größeren Sternen weit mehr zukömmt, als den kleineren. Aus *Herschels* reichen Catalogen geht nämlich hervor, daß etwa der 15^{te} Stern des *Flamsteedschen* Verzeichnisses ein Doppelstern der vier ersten Classen ist; nach diesem Verhältnisse sollten meine 272 Zonen über 2000 Doppelsterne angegeben haben, während kaum der achte Theil davon sich wirklich gezeigt hat. Wenn man nun auch auf die oft ungünstige Luft und die nicht allgemein hinreichende Vergrößerung rechnet, so gestehe ich

doch, daß die Zahl der unter den kleineren Sternen vorhandenen Doppelsterne, weit unter meiner Erwartung ist. Man muß hieraus schließen, daß entweder die helleren Sterne sich, wegen geringerer Entfernung, leichter als Doppelsterne erkennen lassen, oder, aus einem physischen Grunde, seltener doppelt sind, als die weniger hellen.

Das Verzeichniß enthält in der ersten Columnne die Größe des helleren Sterns, in der zweiten eine beiläufige Schätzung der Entfernung, in der dritten und vierten den Ort für 1825. Wenn mir die Entfernung zweier Sterne größer als 15" zu seyn schien, so habe ich dieselben selten als Doppelstern angemerkt. Wo ein (?) in der zweiten Columnne steht, ist es zweifelhaft, ob der Stern wirklich doppelt ist; unruhige Luft verhinderte dann die Entscheidung und es fehlte später an Gelegenheit, dieselbe durch nochmalige Beobachtung herbeizuführen.

Bessel.

Auszug aus einem Schreiben des Herrn Professors *Hansen*, Directors der Sternwarte Seeberg, an den Herausgeber.

Seeberg 1825. Octbr. 30.

Die Ihnen zuletzt übersandten Beobachtungen des Cometen waren bis auf eine spätere die letzten, welche ich bekommen konnte. Die spätere ist noch nicht reducirt, weil die verglichenen Sterne nirgends aufzufinden sind. Meine Ellipse habe ich mit Italiänischen Beobachtungen verglichen, von denen die früheste am Juli 29 angestellt ist; sie wird nur kleiner Verbesserungen bedürfen, der Fehler der gr. Aufsteigung ist nahe Null, die Abweichungen giebt sie ohngefähr eine Minute zu groß. Eine Verbesserung wollte ich aber nicht gerne vornehmen, ehe ich im Besitz von mehreren Beobachtungen wäre. Ich rechne besonders auf die Beobachtungen, die Sie gewiß am Meridiankreise angestellt werden haben. Da aber seit meiner Ankunft noch kein Blatt Ihres Journals hierher gekommen ist, so bin ich fast ganz unwissend über dasjenige, was in der letzten Zeit in der Astronomie producirt ist.

Ich muthmafste, daß der Comet schon unter den früher beobachteten befindlich sey, aber einige darüber angestellte Rechnungen haben mich überzeugt, daß es nicht so ist.

Bis jetzt habe ich in allem an 5 Abenden Mondsterne bekommen, ich behalte mir aber die Publication bis Ende des Jahres vor. Wenn auch das hiesige Instrument nicht die optische Kraft eines *Reichenbachschen* hat, so bleibt es doch immer ein vorzügliches, und läßt erwarten, daß damit beobachtete gr. Aufsteigungen andern wenig nachstehen werden.

Ich kann ein paar Oerter des Cometen aus meiner Ellipse fürs Frühjahr hinzufügen:

	AR.	δ	Dist. v. d. Erde:
Seeb. Mittern. 1826 Febr. 11	288 46	— 40 2	2,14
März 15	277 52	— 41 10	1,75
April 16	246 26	— 39 0	1,37
Mai 18	213 23	— 24 48	1,66
Juni 19	199 20	— 9 51	2,38

In Verbindung mit den Umständen der disjunctigen Erscheinung, läßt sich schließen, daß wir ihn wenigstens mit Fernröhren sehen werden können. Im Januar kommt er mit der Sonne in Conjunction.

P. A. Hansen.