Ueber die eigene Bewegung des Sonnensystems.

Von Herrn Professor *Argelander*,

Director der Sternwarte in Bonn.

Als Fortsetzung meines Aufsatzes unter diesem Titel in den Astr. Nachr. Nr. 363 u. 364 theile ich hier eine Untersuchung des Herrn Mag. *Lundahl* über denselben Gegenstand mit. Da nämlich meine Arbeit sich nur auf diejenigen Sterne stützte, die ich selbst in Åbo beobachtet hatte, d.h. hauptsächlich nur solche, die nach *Bessels* Fundamentis Astronomiæ eine jährliche $EB > 0''2$ verriethen; so liefs sich aus der Vergleichung anderer neuerer Cataloge, namentlich des *Pondschen* von 1112 Sternen, mit den Fundamentis eine nicht unbedeutende Nachlese erwarten. Diese hat nun Herr *Lundahl* gehalten, indem er alle Sterne der Fund. bis zum 30^{sten} Grade südlicher Declination, die in meinem Cataloge nicht vorkommen, wohl aber in dem *Pondschen*, Behufs Constatirung der EB mit diesem verglich. Er reducirte die betreffenden Sterne mit Hülfe der in den Fund. angegebenen, aber nach den Tab. Reg. p. XXVI corrigirten Präcessionen auf 1830, nachdem er sämtliche *Bradleysche* Gerade Aufsteigungen um $0''5$ im Bogen vermindert hatte (Astron. Nachr. Nr. 92). Bei 13 sehr nördlichen Sternen nahm er noch auf die von den 3^{ten} Potenzen der Zeit abhängigen Glieder der Präcession Rücksicht, indem er die Reihenausdrücke derselben für 1830 nach den neuen *Besselschen* Constanten entwickelte. Um aber die neue Untersuchung mit der ältern vollkommen vergleichbar zu machen, mußten auch die *Pondschen* Positionen auf dieselben Fundamentalangaben reducirt werden, auf denen meine beruhen, also auf die neue *Besselsche* Bestimmung des Frühlingsnachtgleichenpunctes und meine Bestimmung der Declinationen. Herr *Lundahl* zog deshalb $1''13$ im Bogen von sämtlichen *Pondschen* AR. ab, und von den Declinationen die in der Tabelle p. V. der Einleitung zu meinem Cataloge gegebenen Unterschiede zwischen *Ponds* und meinen Angaben. Von den auf diese Weise untersuchten Sternen wurden alle diejenigen ausgeschlossen, deren jährliche eigene Bewegung im Bogen des größten Kreises sich geringer als $0''09$ fand, so wie diejenigen, deren in den Fund. Astr. angegebene Positionen entweder nur auf einer einzigen oder auf mehreren unter sich nicht übereinstimmenden Beobachtungen beruhen. Aus den eigenen Bewegungen der übrig bleibenden 147 Sterne wurden nun zunächst nach

den in meiner Abhandlung in den Petersburger Memoiren gegebenen Formeln die Winkel ψ , dann unter Annahme der Lage des Punctes Q für 1792,5, $A = 260^\circ 51'$, $D = +31^\circ 17'$, die Winkel ψ' und die Coëfficienten der Bedingungsgleichungen für jeden Stern besonders berechnet, und eben so die Quadrate und Producte der Coëfficienten gesucht. Ihre Summen fanden sich

$$\begin{aligned} (nn) &= 512338,4; & (an) &= +366,604; & (aa) &= 52,3805; \\ (bn) &= +250,136; & (ab) &= -4,4299; & (bb) &= 76,4164; \end{aligned}$$

und die Elimination gab nun die Verbesserungen der angenommenen Werthe und den W. F. eines $(\psi' - \psi) \sin f$

$$\begin{aligned} dA &= -8^\circ 443 \pm 5^\circ 421; \\ dD &= -16^\circ 848 \pm 4^\circ 488; \\ s''(\Psi) &= 39^\circ 8'2. \end{aligned}$$

Ehe ich nun die Zusammenstellung dieses Resultates mit den frühern gebe, muß ich noch zweier Fehler in diesen erwähnen, nämlich eines Schreibfehlers, indem für die Classe II. $D = 38^\circ 34'3$ und nicht, wie Astr. Nachr. Bd. XVI. p. 46. unten steht $37^\circ 34'3$ ist, und eines Rechnungsfehlers in Cl. I. In meinem Cataloge habe ich nämlich für Nr. 298 = 43 Comæ Berenice $\frac{1}{15} A\alpha = -0''0374$ angegeben, während es wirklich $-0''0561$ ist; durch Berichtigung dieses Fehlers verwandelt sich 45 in $1''17$, ψ in $320^\circ 53'$, also $\psi' - \psi$ in $-70^\circ 49'$ und das Resultat der ersten Classe in $A = 256^\circ 25'1 \pm 12^\circ 21'3$; $D = +38^\circ 37'2 \pm 9^\circ 21'4$; $s''(\Psi) = 31^\circ 31'0$.

Unter Anbringung dieser Correctionen werden nun die 4 Resultate für 1792,5

	$\tilde{A}$	$\tilde{D}$	$\overset{\sim}{s''(\Psi)}$
Cl. I.	$256^\circ 25'1 \pm 12^\circ 21'3$	$+38^\circ 37'2 \pm 9^\circ 21'4$	$31^\circ 31'0$
Cl II.	$255 \quad 9,7 \pm 8 \quad 34,0$	$38 \quad 34,3 \pm 5 \quad 55,6$	$32 \quad 36,6$
Cl. III.	$261 \quad 10,7 \pm 3 \quad 48,9$	$30 \quad 58,1 \pm 2 \quad 31,4$	$35 \quad 41,6$
Cl. IV.	$252 \quad 24,4 \pm 5 \quad 25,3$	$14 \quad 26,1 \pm 4 \quad 29,3$	$39 \quad 8,2$
und daraus mit Rücksicht auf die Werthe der einzelnen Bestimmungen das endliche Mittel			
für 1792,5	$A = 257^\circ 49'7 \pm 2^\circ 49'2$	$D = +28^\circ 49'7 \pm 1^\circ 59'8$	
für 1800	$A = 257 \quad 54$	$D = +28 \quad 49$	

Die einzelnen $\epsilon''(\Psi)$ verhalten sich so, wie die Natur der Sache es fordert; auffallend ist aber die bedeutende Verringerung von D mit der Abnahme der eigenen Bewegungen, und scheint auf ein bestimmtes Naturgesetz hinzudeuten, das sich wohl erst ermitteln lassen wird, wenn nach Erkennung mehrerer Sternparallaxen sich herausstellen wird, ob die Bewegung der Sterne um einen Centalkörper geschieht oder nicht.

In der beiliegenden Tabelle hat nun Herr *Lundahl* die

sämmtlichen Quantitäten, die ich für meine Sterne früher angegeben hatte, für die von ihm untersuchten, nach den in der ersten Columnne enthaltenen Nummern des *Pondschen Catalogs* geordnet, zusammengestellt, wobei zu bemerken, daß den Quantitäten Ψ' und $\log \sin f$ dieselbe Position des Punctes Q zum Grunde liegt, die auch ich zum Grunde gelegt hatte, nämlich $A = 260^\circ 51'$; $D = +31^\circ 17'$.

Argelander.

Nr.	α	δ	$\log \Delta \alpha$	$\log \Delta \alpha \cos \delta$	$\log \Delta \delta$	Δs	Ψ	Ψ'	$\Psi - \Psi'$	$\log \sin f$
12	7° 4'	+29° 43'	9,1253	9,0641	9,0481 n	0,16	133° 58'	124° 45'	— 9° 22'	9,9996
16	8 26	—11 44	8,6381	8,6289	9,1245 n	0,14	162 17	119 14	— 43,05	9,9701
19	9 29	+ 6 27	8,9431	8,9403	8,4809 n	0,09	109 9	124 2	+ 14,88	9,9899
39	18 25	— 9 15	8,7684 n	8,7627 n	9,3199 n	0,22	195 30	120 39	— 74,85	9,9448
41	19 1	+69 11	9,5833	9,1340	8,9536 n	0,16	123 26	126 42	+ 3,28	9,9730
52	23 37	+ 8 6	9,0291	9,0248	8,2552	0,11	80 21	128 52	+ 48,52	9,9652
56	25 18	—11 22	8,6149	8,6063	9,1706 n	0,15	164 45	120 25	— 44,33	9,9124
58	25 33	+18 16	8,8921	8,8696	9,0487 n	0,13	146 30	132 35	— 13,92	9,9795
60	25 48	+19 47	8,9405	8,9141	9,0467 n	0,14	143 37	133 4	— 10,55	9,9815
63	26 36	+22 35	9,1099 n	9,0753 n	8,3424 n	0,12	259 31	134 4	—125,45	9,9846
65	27 33	—22 5	9,0069	8,9738	7,9444 n	0,09	95 20	112 52	+ 17,53	9,8714
66	27 50	+ 1 45	8,9694	8,9692	8,0887 n	0,09	97 30	128 5	+ 30,58	9,9381
80	36 15	+ 4 41	9,0543 n	9,0529 n	8,5498 n	0,11	252 34	133 23	—119,18	9,9169
92	39 27	+26 24	8,6954	8,6476	9,1369 n	0,14	162 3	143 4	+ 18,99	9,9728
101	42 59	+38 1	9,2109	9,1073	8,9737 n	0,16	126 19	147 32	+ 21,22	9,9901
103	43 19	—24 27	9,2398 n	9,1990 n	8,9976 n	0,19	237 50	110 16	—127,65	9,7443
147	57 5	—14 6	8,7752	8,7619	9,0466 n	0,13	152 34	132 16	— 20,30	9,6678
153	58 8	+21 30	8,9464	8,9151	8,8557 n	0,11	131 6	156 52	+ 25,77	9,9241
159	61 8	—10 47	6,9700 n	6,9623 n	9,2937 n	0,19	180 16	141 17	— 38,98	9,6636
161	61 54	+26 50	8,9762 n	8,9267 n	8,6836 n	0,10	240 16	161 29	— 78,78	9,9413
162	62 0	+15 7	9,1461	9,1308	8,3039 n	0,14	98 28	158 48	+ 60,33	9,8831
165	62 45	+17 2	8,9858	8,9663	8,4978 n	0,10	108 47	160 8	+ 51,33	9,8927
166	63 2	+16 57	9,0435	9,0242	8,5947 n	0,11	110 24	160 23	+ 49,98	9,8917
168	63 16	+21 43	9,0609	9,0289	8,6966 n	0,12	114 58	161 46	+ 46,80	9,9166
169	63 22	+17 26	9,1183	9,0979	8,1543 n	0,13	96 30	160 51	+ 64,35	9,8937
173	64 8	+18 42	9,0887	9,0653	8,3826 n	0,12	101 44	162 58	+ 61,23	9,8979
176	65 31	+14 24	9,2501	9,2362	8,5514 n	0,18	101 40	162 18	+ 60,63	9,8711
181	66 38	+12 5	9,1201	9,1104	8,5297 n	0,13	104 43	162 53	+ 58,17	9,8529
183	67 10	—14 43	8,7988 n	8,7843 n	9,2526 n	0,19	198 47	145 14	— 53,55	9,5496
186	67 51	—20 5	8,5348	8,5076	9,0957 n	0,13	165 32	143 36	— 21,93	9,4451
187	68 47	— 3 39	8,9816	8,9807	7,9574 n	0,10	95 25	158 59	+ 63,57	9,6974
190	69 49	+ 8 32	9,2569	9,2521	8,6538 n	0,18	104 9	165 37	+ 61,47	9,8187
198	71 18	+37 33	8,4324	8,3316	9,0176 n	0,11	168 21	171 17	+ 2,93	9,9713
202	72 30	—10 35	8,5211	8,5137	9,0830 n	0,13	164 55	160 45	— 4,17	9,5756
203	72 41	+21 17	8,9297	8,8990	8,7058 n	0,09	122 39	171 16	+ 48,62	9,9032
268	85 37	+54 15	8,7961	8,5627	9,1072 n	0,13	164 4	184 5	+ 20,17	9,9987
272	86 24	+37 11	8,9365	8,8378	9,1305 n	0,15	152 59	185 5	+ 32,10	9,9683
276	87 53	+23 15	6,4259	6,3891	9,0387 n	0,11	179 52	187 21	+ 7,48	9,9131
290	92 14	+49 23	8,5465 n	8,3601 n	9,0000 n	0,10	192 54	189 49	— 3,08	9,9950
291	92 36	+22 36	9,0398	9,0051	9,0934 n	0,16	140 47	192 16	+ 51,48	9,9136
301	96 35	—22 49	9,1795	9,1441	8,6341	0,15	72 50	235 32	+162,70	9,4492
302	96 55	—19 5	8,9074	8,8829	8,7820 n	0,11	128 24	226 47	+ 98,38	9,5114
311	98 25	+13 6	9,0253 n	9,0139 n	9,3019 n	0,22	207 16	200 29	— 6,77	9,8676
319	101 8	—11 47	9,0820 n	9,0728 n	8,5873 n	0,12	251 54	221 29	— 30,42	9,6637
341	108 14	+28 12	8,9385 n	8,8836 n	8,9988 n	0,13	217 29	205 43	— 11,77	9,9570
343	108 51	+21 51	8,7377 n	8,7053 n	9,0148 n	0,12	206 7	207 45	+ 1,63	9,9355
357	114 53	+48 5	9,1423 n	8,9671 n	8,5365 n	0,10	249 39	208 41	— 40,97	9,9984
361	117 52	+ 3 5	8,2183 n	8,2177 n	9,1108	0,13	352 43	222 49	—129,90	9,8791

Nr.	α	δ	$\log \Delta \alpha$	$\log \Delta \alpha \cos \delta$	$\log \Delta \delta$	$\Delta \sigma$	ψ	ψ'	$\psi' - \psi$	$\log \sin f$
362	118° 12'	+52° 5'	9,1901n	8,9786n	7,9311n	0,10	264° 53'	211° 14'	— 53° 68	0,0000
376	127 49	+22 12	9,1223n	9,0889n	8,3124	0,12	279 30	221 42	— 57,80	9,9727
381	128 57	+ 7 10	9,1741n	9,1707n	8,5465n	0,15	256 38	227 20	— 29,30	9,9371
387	132 21	+47 58	8,8342n	8,6600n	9,0543n	0,12	201 58	222 44	+ 20,77	9,9998
398	138 44	+63 57	9,3946	9,0327	8,6602	0,12	67 14	228 41	+161,45	9,9840
404	140 11	+12 13	9,0398n	9,0299n	8,8605n	0,13	235 54	230 48	— 5,10	9,9772
431	154 18	+57 2	9,4299n	9,1656n	8,1816	0,15	275 56	239 17	— 36,65	9,9791
437	157 7	—15 48	9,1210n	9,1043n	8,8316	0,14	298 5	241 50	— 56,25	9,9739
446	161 15	+ 1 50	9,0564	9,0562	7,0280	0,11	89 27	238 9	+148,70	9,9966
449	162 18	+57 29	9,2253	8,9557	8,5263	0,10	69 36	245 27	+175,85	9,9682
455	163 50	—26 11	9,2603n	9,2133n	8,2520n	0,17	263 46	243 39	— 20,12	9,9761
462	166 39	+ 3 9	8,9994	8,9987	9,2264n	0,20	149 16	238 31	+ 89,25	9,9997
468	167 36	+ 7 10	8,9749n	8,9715n	8,1894n	0,09	260 38	238 35	— 22,05	9,9999
469	168 16	+11 40	9,2514	9,2423	8,8342n	0,19	111 21	238 50	+127,48	9,9990
476	170 42	—30 43	9,2952n	9,2296n	8,9038n	0,19	244 43	242 22	— 2,35	9,9844
489	178 40	+ 9 53	9,2590n	9,2525n	8,2422	0,18	275 35	239 52	— 35,72	9,9908
490	179 26	—23 34	9,0142	8,9764	8,7012n	0,11	117 57	238 3	+120,10	9,9982
495	181 22	+16 3	8,9846n	8,9673n	8,2422n	0,10	259 20	241 31	— 17,82	9,9804
506	184 47	—15 21	8,8533n	8,8375n	9,1477n	0,16	206 5	236 12	+ 30,12	9,9991
515	187 51	+11 23	8,3553	8,3467	9,0312n	0,11	168 19	240 38	+ 72,32	9,9721
518	191 12	+57 5	9,3614	9,0965	8,7204n	0,14	112 49	267 40	+154,85	9,9041
529	194 18	+28 45	8,6577	8,6006	8,9706n	0,10	156 54	249 36	+ 92,70	9,9225
535	196 55	—22 4	8,9755	8,9425	8,7092n	0,10	120 18	230 58	+110,67	9,9949
536	197 3	+41 40	9,3392n	9,2125n	8,5331	0,17	281 49	259 52	— 21,95	9,8915
542	199 13	+56 4	9,4229	9,1697	8,5211n	0,15	102 39	273 35	+170,93	9,8771
558	208 39	—25 40	8,7182	8,6731	9,1099n	0,14	159 55	224 11	+ 64,27	9,9863
572	215 43	+31 17	9,0203n	8,9521n	9,1627	0,17	328 23	257 49	— 70,57	9,7922
573	215 56	+39 13	8,4614n	8,3506n	9,2331	0,17	352 32	268 8	— 84,40	9,7809
586	219 33	—27 5	9,4811n	9,4307n	8,2863n	0,27	265 54	216 47	— 49,12	9,9742
589	220 27	+19 58	9,2095	9,1826	9,1227n	0,20	131 4	244 22	+113,30	9,7885
591	221 55	—10 18	8,5176n	8,5105n	9,0361n	0,11	196 36	220 28	+ 23,87	9,9179
603	226 27	+29 57	9,0624n	9,0002n	8,6204	0,11	292 38	258 32	— 34,10	9,6926
606	226 47	+34 6	9,0704	8,9885	8,9173n	0,13	130 19	266 2	+135,72	9,6812
611	229 49	+29 50	9,0548n	8,9931n	8,9464	0,15	311 56	258 56	— 53,00	9,6523
631	234 6	+ 8 1	9,2190n	9,2147n	8,4059n	0,17	261 10	223 20	— 37,83	9,7485
632	234 9	+16 5	8,9663	8,9490	7,9762n	0,10	96 5	233 11	+137,10	9,6810
644	236 2	—28 35	7,4037	7,3473	9,0235	0,11	1 12	203 27	—157,75	9,9550
663	240 52	— 3 9	8,7933n	8,7926n	8,9725n	0,11	213 27	207 26	— 6,02	9,8020
666	241 50	— 4 10	8,8935	8,8924	8,7461	0,10	54 28	205 47	+151,32	9,8065
669	242 54	+ 1 32	9,1714n	9,1712n	8,8106	0,16	293 33	221 8	— 72,42	9,7503
686	244 58	—21 0	8,6092	8,5794	9,0481	0,12	18 46	196 42	+177,93	9,9105
691	245 44	+11 57	9,2910n	9,2815n	8,7614n	0,20	253 12	213 28	— 39,73	9,6066
704	249 35	—10 24	8,8417	8,8345	8,8160n	0,09	133 47	194 9	+ 60,37	9,8343
709	251 3	+10 31	8,9669n	8,9595n	8,3778n	0,09	255 19	202 11	— 53,13	9,5858
716	253 56	+13 2	8,9858	8,9746	8,4771	0,10	72 21	198 7	+125,77	9,5198
718	255 16	+54 45	9,1822n	8,9435n	8,5721	0,10	293 2	348 6	+ 55,07	9,6058
722	255 39	—26 16	9,7194n	9,6721n	0,0488n	1,21	202 47	185 15	— 17,53	9,9273
724	256 30	— 0 12	8,9953	8,9953	8,7270n	0,11	118 20	188 5	+ 68,75	9,7213
749	263 12	+68 16	8,7481n	8,3166n	9,0502	0,11	349 32	3 20	+ 13,80	9,7796
750	262 45	—21 34	8,9846n	8,9531n	8,8350	0,11	307 19	177 58	—129,33	9,9017
753	263 38	—27 44	9,0820n	9,0290n	7,7377n	0,12	267 4	177 14	— 89,83	9,9335
756	264 22	+ 2 48	8,8653n	8,8648n	8,7800n	0,09	230 34	173 44	— 56,83	9,6812
764	267 29	+56 55	9,3207	9,0579	8,8605	0,14	57 35	12 59	— 44,60	9,6426
766	267 23	— 3 40	9,2461	9,2452	8,4367n	0,18	98 50	170 22	+ 71,53	9,7640
774	268 7	—30 24	8,0334n	7,9692n	9,4079n	0,26	182 5	172 58	— 9,12	9,9463
779	269 32	+ 9 33	8,6547n	8,6486n	8,9510	0,11	333 30	160 52	—172,62	9,5951
792	273 9	+35 59	7,0280	6,9361	8,9888n	0,10	179 29	68 53	—110,65	9,2904
793	273 47	—25 31	8,6177n	8,5731n	8,3260n	0,22	190 1	166 59	— 23,03	9,9290
801	278 10	—27 11	9,0924	9,0416	7,9242	0,11	85 33	163 3	+ 77,42	9,9409

Nr.	α	δ	$\log \Delta \alpha$	$\log \Delta \alpha \cos \delta$	$\log \Delta \delta$	Δs	ψ	ψ'	$\psi - \psi'$	$\log \sin f$
816	281° 29'	+ 3° 57'	8,1026n	8,1016n	9,0624	0,12	353° 45'	146° 58'	+153° 23	9,7422
826	283 30	— 27 57	8,8256n	8,7717n	9,4055n	0,26	193 5	158 20	— 34,75	9,9500
843	288 4	+ 52 59	8,9637	8,7433	9,0242	0,12	27 39	53 2	+ 25,38	9,6896
846	289 52	+ 72 58	9,6472n	9,1140n	9,0028	0,16	307 45	36 23	+ 88,63	9,8443
850	291 7	+ 51 18	8,5158	8,3119	9,0943	0,13	9 22	59 44	+ 50,37	9,6978
852	290 59	+ 6 57	9,3405	9,3373	9,1197n	0,25	121 13	134 48	+ 13,58	9,7815
853	291 1	— 25 20	9,0125	8,9686	7,6931	0,09	86 58	151 19	+ 64,35	9,9520
863	293 34	— 20 15	9,2385n	9,2108n	9,7409n	0,17	251 17	147 53	— 103,60	9,9390
864	294 12	+ 36 52	9,1148	9,0179	8,7713	0,12	60 27	88 26	+ 27,98	9,6721
867	294 32	+ 18 2	9,0844	9,0625	8,5399	0,12	73 17	119 59	+ 46,70	9,7382
872	295 46	— 26 50	9,3692	9,3197	9,8581	0,23	70 57	147 54	+ 76,95	9,9640
875	296 3	— 27 42	9,0948n	9,0419n	8,8808n	0,11	266 3	147 52	— 118,18	9,9668
919	307 30	+ 15 11	9,0361	9,0207	8,3874	0,11	76 54	119 13	+ 42,32	9,8525
924	308 27	— 26 0	8,5051n	8,4588n	9,1950n	0,16	190 24	138 44	— 51,67	9,9809
927	309 16	+ 15 23	8,7193n	8,7035n	9,2462n	0,18	195 0	118 43	— 77,28	9,8627
942	313 34	— 18 3	9,0492	9,0273	8,5996n	0,11	110 29	133 54	+ 23,42	9,9747
943	314 21	+ 43 6	8,2863	8,1497	9,0114n	0,11	172 10	92 39	— 79,52	9,8374
949	315 4	+ 9 18	8,9561	8,9504	8,2517n	0,20	153 27	121 54	— 31,55	9,9122
954	316 22	+ 4 24	8,9810	8,9796	8,9411n	0,15	132 27	124 18	— 8,15	9,9308
966	319 13	— 22 42	9,2208	9,1858	8,3010	0,16	82 34	131 52	+ 49,50	9,9899
968	320 27	+ 45 38	9,1647	9,0993	9,0455	0,15	42 37	94 11	+ 51,57	9,8687
978	322 46	— 19 48	9,1245	9,0980	8,0000	0,13	85 26	129 38	+ 44,20	9,9909
992	325 7	+ 71 22	9,4131n	8,9176n	8,5705n	0,09	245 47	76 26	— 169,35	9,8987
999	328 48	+ 4 4	9,1745	9,1734	8,9876	0,19	56 54	122 1	+ 65,12	9,9704
1011	331 28	— 8 50	9,0934	9,0882	8,1894n	0,12	97 12	124 37	+ 27,42	9,9911
1013	331 50	+ 56 1	9,9281	9,6755	8,4653	0,47	86 28	94 12	+ 7,73	9,9086
1023	334 32	— 1 4	9,2657	9,2656	8,8079	0,20	70 47	122 33	+ 51,77	9,9882
1028	335 41	+ 49 13	9,3366	9,1517	8,1461n	0,15	95 38	101 38	+ 6,00	9,9254
1031	336 10	— 1 11	8,9725	8,9724	8,6589n	0,10	115 55	122 20	+ 6,42	9,9906
1034	336 45	— 5 18	8,7624n	8,7605n	8,9719n	0,11	211 35	122 54	— 88,68	9,9943
1046	340 0	+ 23 31	9,1381	9,1004	8,7047n	0,14	111 54	116 8	+ 4,23	9,9708
1052	341 32	— 30 43	9,5410	9,4754	9,2626n	0,35	121 29	121 31	+ 0,03	9,9953
1056	343 35	— 8 49	9,2482	9,2430	8,3944	0,18	81 56	122 0	+ 40,07	9,9998
1067	345 46	+ 48 16	9,0074	8,8307	8,9229	0,11	38 58	108 46	+ 69,80	9,9538
1068	345 53	— 7 10	8,7791	8,7757	9,2613n	0,19	161 54	121 38	— 40,27	0,0000
1082	349 4	+ 0 7	9,1152	9,1152	9,0589n	0,14	131 18	121 18	— 10,00	9,9998
1085	349 40	+ 11 37	8,9897n	8,9807n	8,4978n	0,10	288 12	120 35	— 167,62	9,9967
1096	352 52	+ 0 38	8,9774n	8,9774n	9,2019	0,19	210 49	121 19	— 89,50	9,9999
1098	353 24	+ 28 13	9,0046	8,9497	8,6106n	0,10	114 37	119 7	+ 4,50	9,9901
1109	357 50	— 7 10	8,9187	8,9153	8,5947n	0,09	115 33	120 37	+ 5,07	9,9938

Lichtveränderungen des Sterns α Ceti beobachtet zu Bonn im Herbst und Winter 1839.

Von Herrn Professor *Argelander*,
Director der Sternwarte in Bonn.

Die Beobachtungen über den Lichtwechsel von Mira Ceti sind dieses Jahr recht gut gelungen; sie fingen an, als der Stern noch ziemlich schwach war, und wurden im Ganzen ziemlich durch das Wetter begünstigt; ich setze sie so her, wie sie niedergeschrieben sind; sie sind alle mit unbewaffnetem Auge angestellt, nur zuweilen bei hellem Mondscheine ward ein anderthalbmal vergrößerndes Binocle zu Hülfe genommen.

1839 Sept. 8. 12^h 30' M.Z. α Ceti bedeutend schwächer als δ , noch schwächer als ξ^2 , heller als ψ , etwa = ξ' .

Sept. 9. 12^h 30' so wie gestern, doch möchte ich ihn fast für heller als ξ^1 halten, bestimmt heller als λ .

Sept. 12. 11^h Mira heller als δ Ceti, fast so hell als γ , aber der Stern stand noch sehr tief, und die Luft war nicht rein.

Sept. 24. 11^h bei sehr hellem Mondscheine α Ceti = α Ceti; beide Sterne mit bloßem Auge nur eben sichtbar, und gleich hell; ebenso durch das Binocle; α Pisc. und γ Ceti ließen sich gar nicht mit Mira vergleichen.