

L ä n g e n b e s t i m m u n g e n a u s M o n d s t e r n e n .

Von Herrn C. A. F. Peters.

Dorpat — Bogenhausen.

1820	März	22	1 ^h 0' 26,3	Gew. 0,00265
1821	Febr.	10	24,0	347
		11	25,5	396
		12	20,5	387
		14	22,9	357
	März	17	22,4	237
	April	14	20,9	231
	May	15	23,9	262
1822	März	4	19,6	249
		5	25,9	256
1823	May	20	18,4	169
1824	April	8	29,1	261
		9	55,0	186
	Mittel		1 ^h 0' 23",4	0,03418 I
	April 9 ist vom Mittel ausgeschlossen.			

Dorpat — Dublin.

1824	März	10	2 ^h 12' 15,9	
	April	14	16,8 II	
	May	10	15,9	
	Jun.	7	12,2	
	Sept.	6	20,4	
	Oct.	4	23,1	
1825	Febr.	27	19,1	
	März	31	15,9	
	Oct.	21	20,3	
	Mittel		2 ^h 12' 17",8	Beobb. 8. I
			16,8	— 1. II

Abo — Königsberg.

1826	März	21	0 ^h 7' 9,3	Gew. 0,00366
		22	10,8	378
	May	30	7,8	157 II
	Jun.	18	4,8	378
		28	10,2	213 II
	Jul.	26	10,5	234 II
		27	9,9	184 II
	Aug.	16	10,8	345
		17	11,4	257 II
	Mittel		0 ^h 7' 9",0	0,01433 I
			10,1	0,01045 II

on Herrn Professor *Argelander* Astron. Nachr. Nr. 124
rechnet.

Abo — Berlin.

1826	Jun.	18	35' 36,3	Gew. 0,00452
		19	29,0	464
		—	38,4	464 II
	Aug.	15	31,7	374
		16	27,9	340
		18	36,2	289 II
	Mittel		35' 31",4	0,01630 I
			37,6	0,00753 II

Abo — Altona.

1826	März	22	49' 13,7	Gew. 0,00463
	May	27	21,9	228 II
	Jun.	20	13,7	556 II
		21	19,7	406 II
	Mittel		49' 13",7	0,00463 I
			17,3	0,01190 II

Abo — Paris.

1826	März	18	1 ^h 19' 46,7	Gew. 0,00310
	May	20	53,3	444
		21	44,1	562 II
		22	53,3	432 II
	Jun.	19	42,1	443
		—	46,7	443 II
		20	53,5	457 II
	Aug.	15	53,9	341
		16	52,3	344
		17	55,9	256 II
	Nov.	9	46,9	218
1827	Jan.	5	39,3	177
	Mittel		1 ^h 19' 48",5	0,02277 I
			49,9	0,02150 II

von Herrn Professor *Argelander* Astron. Nachr. Nr. 124
berechnet.

Abo — Greenwich.

1826	May	20	1 ^h 29' 1,6	Gew. 0,00336
		21	8,9	510
		22	5,6	406 II
	Jun.	18	2,9	452
		19	8,6	485
		—	12,9	485 II
		20	2,5	304 II
	Aug.	15	11,4	341
		17	4,5	198 II
		18	— 3,4	193 II
	Nov.	9	1,9	259
		14	11,2	203 II
	Mittel		1 ^h 29' 5",6	0,01873 I
			7,1	0,02070 II

Abo — Dublin.

1826	Jul.	25	1 ^h 54' 25,9 II
		26	28,4 II
	Mittel		1 ^h 54' 27,1 II

Königsberg — Berlin.

1826	Febr.	15	28' 28,8	Gew. 0,00255
		17	24,9	164
	April	17	18,4	236
		20	25,9	284
		21	27,9	344
	Jun.	18	28,7	357
	Aug.	16	17,5	266

1826	Sept. 14	28' 15,8"	Gew. 0,00151
	Oct. 15	29,9	212
	—	31,7	194 II
	Mittel	28 24,8	0 02269 I
		31,7	0,00194 II

Königsberg — Bogenhausen.

1823	Sept. 19	35' 25,7"	Gew. 0,00114
	Nov. 13	32,4	198
1824	May 9	29,0	229
	Mittel	35 29,6	0,00541 I

Königsberg — Altona.

bis 1826		42' 16,4"	Gew. 0,05413 I
	—	11,8	1011 II
1826	Febr. 16	24,7	321
	März 22	11,9	343
	April 20	7,7	360
	21	11,9	404
	Jun. 17	13,8	442
	Oct. 14	15,9	242
	15	19,1	241
	Mittel	42' 15,8"	0,07766 I
		11,8	1011 II

Königsberg — Paris.

bis 1826		1 ^h 12' 38,8"	Gew. 0,07646 I
		43,4	1690 II
1826	Febr. 15	41,6	254
	16	50,7	245
	März 19	39,2	187
	April 20	36,6	312
	21	39,0	347
	Aug. 16	42,0	268
	17	45,5	241
	—	44,9	241 II
	Sept. 14	32,6	226
	Oct. 15	42,7	208
	Mittel	1 ^h 12' 39,3"	0,09934 I
		43,6	1931 II

Königsberg — Greenwich.

bis 1826		1 ^h 21' 58,5"	Beobb. 5. I
1826	April 17	45,0	Gew. 0,00177
	20	42,9	283
	Jun. 17	56,0	329
	18	56,6	357
	Aug. 17	62,1	216
	—	54,8	216 II
	Oct. 15	68,8	189
	—	60,5	189 II
	Mittel	1 ^h 21' 56,7"	Beobb. 11. Rd. I
		57,6	— 2. Rd. II.

Königsberg — Dublin.

1824	April 14	1 ^h 47' 24,8"	II
	Mai 18	16,5	
	Aug. 8	28,0	
	Sept. 8	23,2	II

1824	Octbr. 1	1 ^h 47' 30,3"	
	4	30,2	
	Nov. 5	21,4	
	Dec. 2	26,1	
1825	Febr. 27	27,5	
	März 31	28,3	
	Jul. 27	29,5	
	29	32,1	
	Aug. 22	21,9	
	23	33,8	
	Oct. 21	29,0	
	25	31,9	
	Dec. 21	23,3	
1826	Jul. 19	15,3 II	
	26	18,0 II	
	Mittel	1 ^h 47' 27,3"	Beobb. 15. I
		20,3	— 4. II

Königsberg — Port Bowen.

1824	Dec. 6	7 ^h 17' 52,6"	Gew. 0,00302
	29	46,4	134
1825	Jan. 27	20,0	265
	Mittel	7 ^h 17' 28,9"	0,00399 I
		52,6	302 II

Wien — Bogenhausen.

1822	März 4	19' 6,1"	Gew. 0,00311
	5	5,2	244
	Mittel	19' 5,7"	0,00555 I

Prag — Bogenhausen.

1823	May 20	11' 12,7"	
	21	29,9	
	Aug. 20	28,3	
	Mittel	11' 23,6"	Beobb. 3. I

Prag — Dublin.

1824	April 10	1 ^h 23' 11,0"	I
------	----------	--------------------------	---

Berlin — Altona.

1826	Jan. 20	13' 47,8"	Gew. 0,00303
	April 20	41,4	330
	21	43,9	404
	Sept. 13	51,1	229
	17	44,1	246 II
	Oct. 15	49,3	241
	Mittel	13' 46,1"	0,01507 I
		44,1	0,00246 II

Berlin — Paris.

1826	Febr. 15	44' 12,6"	Gew. 0,00258
	April 18	19,4	276
	20	10,3	289
	21	10,9	347
	Jun. 19	12,0	296
	—	6,8	296 II

1826	Aug.	15	44' 21,4	Gew.	0,00265
		16	24,5		265
	Sept.	13	13,2		234
		14	13,1		151
	Oct.	15	12,9		208
	Mittel		44' 14'',4		0,02589 I
			6,8		0,00296 II

Berlin — Greenwich.

1826	Jan.	17	53' 38,1	Gew.	0,00154
	April	17	23,2		177
		18	25,7		276
		19	26,2		293
		20	14,6		262
	Jun.	18	27,5		402
		19	39,4		348
		—	34,5		348 II
	Aug.	15	39,1		265
		18	28,7		150 II
	Sept.	13	25,4		198
		17	21,2		140 II
	Oct.	15	40,0		189
		—	29,9		174 II
		16	38,6		221 II
	Mittel		53' 29'',7		0,02564 I
			32,0		1033 II

Copenhagen — Bogenhausen

1821	März	17	3' 51,5	Gew.	0,00197
	April	12	42,6		215
		14	34,7		188
		19	50,1		299
1822	März	4	48,9		244
	Mittel		3' 46'',1		0,01143 I

Leipzig — Bogenhausen.

1823	May	20	3' 3,8	Gew.	0,00164
	Oct.	14	6,8		150
	Mittel		3' 5'',2		0,00314 I

Bogenhausen — Seeberg.

1822	März	4	3' 32,1	Gew.	0,00313
		5	32,3		330
	Mittel		3' 32'',2		0,00643 I

Bogenhausen — Altona.

1823	Dec.	16	6' 39,8	Gew.	0,00377
1824	April	8	42,0		299
	May	9	45,2		229
	Mittel		6' 41'',9		0,00905 I

Bogenhausen — Göttingen.

1822	März	4	6' 43,8	Gew.	0,00382 I
------	------	---	---------	------	-----------

Bogenhausen — Paris.

1821	Febr.	8	37' 6,0	Gew.	0,00283
		9	9,0		214
		11	7,0		310

1821	März	16	37' 5,6	Gew.	0,00187
		17	— 5,4		197
	April	12	4,9		216
	May	15	15,4		174
	Nov.	7	3,9		232
	Dec.	6	3,5		412
1822	März	4	4,2		318
1823	Aug.	20	10,0		203
	Sept.	13	3,0		260
		19	2,2		133
	Oct.	14	10,6		200
	Nov.	11	— 2,2		191
		13	1,5		199
1824	Mai	9	— 0,7		229
	Mittel		37' 4,9		0,03958 I

Bogenhausen — Greenwich.

1823	Nov.	13	46' 19,7		
1824	May	10	25,6		
	Mittel		46' 22'',6	Beobb.2.	1

Bogenhausen — Dublin.

1824	May	10	1 ^h 11' 48,1	I	
------	-----	----	-------------------------	---	--

Seeberg — Dublin.

1825	Oct.	21	1 ^h 8' 19,3	I	
------	------	----	------------------------	---	--

Altona — Paris.

bis 1826			30' 22,7	Gew.	0,06547 I
			23,5		1175 II
1826	Febr.	16	27,5		285
	April	20	28,2		370
		21	27,2		409
	Mai	18	34,3		373
	Jun.	20	39,9		411 II
	Sept.	13	28,6		284
		16	30,8		245 II
	Oct.	8	23,6		286
		15	24,1		235
	Mittel		30' 24'',0		0,08789 I
			28,2		0,01831 II

Altona — Greenwich.

bis 1826			39' 45,6	Beobb.6.	I
			46,7	— 2.	II
1826	April	20	39' 32,9	Gew.	0,00327
	May	18	44,7		249
	Jun.	17	41,6		370
		20	51,5		275 II
	Sept.	13	35,8		284
		15	48,9		223
		16	44,5		218 II
		17	38,4		164 II
	Oct.	10	40,3		190
		15	50,2		211
	Mittel		39' 43'',7	Beobb.13.	I
			45,6	— 5.	II

Altona — Bushey Heath.

1825	Febr.	1	41' 21,7	
	May	28	2,1	
		29	6,0	
	Jul.	27	— 1,8	
		30	— 1,9 II	
	Aug.	23	4,1	
		24	— 13,8	
		25	— 2,4	
		30	— 4,5 II	
	Mittel		41' 1'',1	Beobb. 7. I
			40 56,8	— 2. II

Altona — Dublin.

		^h 1' 5'' 3,5	Beobb. 2
1824	April	13	8,9 II	
		14	10,9 II	
	Jun	7	2,7	
		8	10,8	
	Dec.	2	5,3	
1825	Jan.	28	9,7	
	Febr.	1	17,9	
		27	8,4	
	März	2	5,7	
		31	9,6	
	Jul.	25	7,7	
		27	13,2	
		28	10,5	
	Aug.	23	14,2	
		29	10,5 II	
	Nov.	17	10,9	
	Mittel		1 ^h 5' 8'',9	Beobb. 15. I
			10,1	— 3. II

Altona — Port Bowen.

1824	Dec.	5	^h 6' 35'' 18,5	Gew. 0,00294
		29	22,0	184
1825	Jan.	1	— 10,3	224 157 Tauri
		—	11,1	277 33 Tauri
		4	34,7	242 II
	Febr.	1	22,3	455
		31	29,2	341
	Mittel		6 ^h 35' 21'',1	0,01548 I
			34,7	0,00242 II

St. Gallen — Dublin.

1824	Nov.	28	^h 1' 2'' 54,0	
	Dec.	3	38,6	22 ♀ Arieti
		—	70,1	34 μ —
		28	48,4	
1825	April	1	54,8	
	Mittel		1 ^h 2' 52'',4	Beobb. 3. I
	Decbr. 3 ist ausgeschlossen.			

Paris — Greenwich.

bis 1826			9' 19,9	Beobb. 10. I
			24,7	Gew. 0,00309
1826	Jan.	17	28,4	155
	April	18	6,4	275
		20	2,5	284

1826	May	18	9' 8,5	Gew. 0,00213
		20	10,4	262
		21	27,5	401 II
		22	15,6	267 II
	Jun.	19	26,5	345
		—	26,8	345 II
		20	6,1	236 II
	Jul.	17	16,8	321
	Aug.	15	17,8	264
		17	14,4	162
		—	7,7	162 II
	Sept.	12	13,0	267
		13	6,7	216
		16	12,8	187 II
	Oct.	15	29,6	189
	Nov.	8	10,8	214
		9	14,1	137
		15	20,1	163 II
	Mittel		9' 16'',9	Beobb. 24. Rd. I
			19,5	Gew. 0,02070 Rd. II

Paris — Bushey Heath.

1825	Jan.	29	10' 35,5	
	April	1	35,5	
		29	33,1	
	May	28	35,2	
		29	53,8	
		31	37,3	
	Jul.	27	33,6	
		28	46,7	
		29	37,5	
		31	22,9 II	
	Aug.	22	35,9	
		23	38,8	
		24	24,4	
		25	22,5	
		30	33,9 II	
	Sept.	27	54,8 II	
		28	24,9 II	
	Nov.	25	50,2 II	
	Mittel		10' 36'',1	Beobb. 13. I
			37,3	— 5. II

Paris — Dublin.

1824	April	12	34' 47,6	
		13	56,7 II	
	Jun.	7	39,2	
		8	53,0	
	Sept.	8	46,1 II	
	Oct.	4	39,3	
1825	Jan.	2	50,9	
		28	46,3	
	März	31	48,6	
	April	1	47,9	
		29	42,4	
	Jul.	27	43,3	
		28	50,5	
		29	45,5	
	Aug.	22	44,8	
		23	50,4	

1825	Sept. 25	34' 59,8	
	28	34,6 II	
	Mittel	34' 47'',3	Beobb. 15. I
		45,8	— 3. II

Paris — Port Bowen.

1824	Dec. 5	6 4' 58,8	Gew. 0,00302
1825	Jan. 2	5 7,5	236
	März 31	5 7,4	265
	April 1	5 11,2	271
	Mittel	6h 5' 6'',0	0,01074

Greenwich — Dublin.

1824	May 10	25' 22,6 I	
		Greenwich — Port Bowen.	
1824	Dec. 5	6 55' 32,2	
	29	40,9	

1825	Jan. 2	5h 55' 30,7	
	Febr. 1	46,5	
	Mittel	5h 55' 37'',6	Beobb. 4

Bushey-Heath — Port Bowen.

1825	Febr. 1	5h 54' 47,4	
	März 4	55 34,5 II	
	April 1	54 32,3	
	Mittel	5h 54' 39'',8	I Beobb. 2
		55 34,5 II	— 1

Dublin — Port Bowen.

1825	Jan. 2	5h 30' 13,9	
	Febr. 1	16,7	
	März 4	28,0 II	
	April 1	22,5	
	Mittel	5h 30' 17'',7 I	Beobb. 3
		28,0 II	— 1

C. A. F. Peters.

Schreiben des Herrn Professors *Argelander*, Directors der Åboer Sternwarte, an den Herausgeber.
Åbo 1829. August 25.

Hier haben wir seit einem Monate gar schlechtes Wetter gehabt. Die Bedeckung des Aldebaran am 25^{ten} Juli war fast die letzte Beobachtung, die mir gelungen ist; ich sende Ihnen dieselbe nebst meinen übrigen Sternbedeckungen ein andermal, und bemerke heute nur, daß sowohl Ein- als Austritt augenblicklich geschah und keine Erscheinungen statt fanden, die auf eine Mondsphäre hätten schließen lassen. Ich habe dieses schlechte Wetter benutzt, um eine schon vor einiger Zeit angefangene Untersuchung über den Cometen von 1718 zu beendigen. *Pingré* beschuldigt *Kirch* mit Unrecht, nur auf eine bestimmte Stunde reducirte Beobachtungen gegeben zu haben; in den *Miscellaneis Berolinensibus* stehen die Beobachtungen sogar im Original, und nach sorgfältiger Reduction zeigen sie sich als wenigstens für jene Zeit sehr genau. Die verglichenen Sterne ließen sich alle sehr genau bestimmen, nachdem ich einige noch selbst beobachtet habe, andere der Güte des Herrn Professors *Bessels* verdanke, der sie mir aus seinen noch ungedruckten Zonen mittheilte. Indefs sah ich mich doch gezwungen, bei einigen Beobachtungen eine einigermaßen willkürliche Correction zu erlauben. *Kirch* bediente sich nemlich des von seinem Vater erfundenen Schraubenmicrometers. Nun war es nicht gut vorauszusetzen, daß er in den letzten Tagen der Erscheinung den Cometen, den er als sehr schwach beschreibt, ganz nahe an der Schraube hätte sehen sollen; ich erlaubte mir daher an diesem Tage seit Jan. 28, so wie auch an den Morgenbeobachtungen Jan. 22 und 23, wo der Comet bei starkem Mondschein nur 20° und 13° hoch

stand, an alle beobachtete Distanzen eine gleich große subtractive Correction anzubringen. Hierzu glaubte ich mich um so mehr berechtigt, da die Beobachtungen Febr. 2 und 5, bei denen die verglichenen Sterne den Cometen nach allen Seiten umstanden, diese Correction von selbst ergaben, und auch die beiden vorhergehenden Morgenbeobachtungen nur unter Annahme einer solchen Correction miteinander vereinbar waren. So behandelt ergaben die Beob. die folgenden Positionen:

Jan. 18.	9 22' 24"	M.Z. Berlin	207° 3' 56,7	+ 78° 34' 40,0
— 21.	8 38 12	—	17 1 32,4	+ 62 5 52,4
— 22.	15 15 49	—	17 44 30,1	+ 54 36 31,6
— 23.	9 54 44	—	17 58 34,4	+ 51 23 10,1
— —	18 7 7	—	18 3 46,5	+ 50 12 16,7
— 26.	10 25 42	—	18 32 46,2	+ 43 39 2,8
— 27.	10 25 49	—	18 37 43,3	+ 42 5 21,3
— 28.	8 42 5	—	18 47 4,7	+ 40 53 4,4
— 30.	8 58 55	—	18 51 14,7	+ 38 49 45,6
— 31.	9 45 34	—	19 0 57,6	+ 37 59 4,7
Febr. 1.	8 42 12	—	19 0 55,5	+ 37 20 24,4
— 2.	10 10 55	—	19 12 13,3	+ 36 39 40,2
— 5.	8 37 35	—	19 18 10,7	+ 35 12 10,0

Diese Beobachtungen sind nicht nur mit gehöriger Rücksicht auf Parallaxe und Refraction berechnet, sondern auch schon wegen Aberration und Nutation corrigirt und reducirt auf das mittlere Aequinoctium 1718 Jan 0. Die bei Berechnung der Beobachtungen gebrauchte stündliche Bewegung, die