Die letztere Beobachtung steht in den »Bemerkungen« zu Mü₁ auf p. 692 mit dem Zusatz: »wurde ausgeschlossen, vielleicht EB«. Als EB. ergibt sich hieraus $\mu = -0.0400$, $\delta = -1.362$ oder $\mu = 1.487$, $\varphi = 203.68$, in sehr guter Übereinstimmung mit Prof. Wolfs Angaben.

Kiel, Bureau der Astronom. Nachrichten, 1919 Aug. 7.

M. Ebell.

Bewegte Sterne aus der Umgebung von π_2 Cygni.

Nr.	α 1875	δ 1875	Gr.	s	φ	AG
1032	21 ^h 30 ^m 8 ^s	+47° 39.8	13 ^m 5	0.31	220°	
1033	30 26	50 58.2	12	0.52	70	
1034	31 19	48 53.2	11.5	0.26	60	
1035	33 3	50 38.4	13	0.19	50	
1036	33 33	50 16.8	11	0.16	40	
1037	34 47	47 5.5	14.5	0.51	220	
1038	38 12	47 40.3	13	0.11	65	
1039	41 4	46 40.8	12	0.09	195	
1040	41 31	51 44.6	11	0.23	70	
1041	41 40	49 36.5	10	0.13	70	
1042	42 7	46 3.4	13.5	0.64	100	
1043	43 13	49 39.3	13.5	0.85	64	
1044	45 40	49 43.4	13	0.05	70	
1045	47 2	45 59.8	14	0.44	45	
1046	48 53	47 12.0	12.5	0.13	230	
1047	49 3	51 12.3	12	0.13	70	
1048	49 33	49 57.9	13	0.09	230	
1049	50 33	49 2.9	14	0.24	220	
1050	51 6	47 59.8	12	0.08	220	
1051	53 14	50 14.9	9	0.36	80	Bo 16184
1052	56 18	48 25.0	11	0.19	75	
1053	56 37	47 57.1	12	0.11	35	
1054	21 57 34	+47 54.9	11	0.33	40	

Das Absuchen der Gegend um π_2 Cygni hat mir große Schwierigkeit gemacht, sodaß ich nach wochenlanger Arbeit zuerst entschlossen war, die Gegend aufzugeben. Abgesehen davon, daß die Bilder der korrespondierenden Aufnahmen verschiedenartig sind, verliert das Auge, wenn, wie in dieser Gegend, in einem Gesichtsfeld der Mikroskope mehrere Tausend Sterne stehen, die Fähigkeit, die schwächer bewegten Sterne herauszusehen, weil ihm sehr rasch der Maßstab verloren geht über den Betrag des räumlichen Heraustretens der bewegten Objekte. — An acht Stellen der Platte habe ich Quadrate von 8.7×8.7 abgezählt und im Durchschnitt 252 Sterne auf ein solches Quadrat gefunden. Das gibt 11986 Sterne auf den Quadratgrad und 587000 Sterne auf das Areal der Platte. Bei der Belichtung der betreffenden Platte von 170 Minuten mögen wohl die Sterne der $15\frac{1}{2}$. Größe alle gekommen sein, vielleicht auch noch etwas schwächere; diese Schätzung ist aber unsicher.

Es kommen also auf die halbe Million Sterne dieser Gegend nur 23 Sterne mit stärkerer Eigenbewegung. Wenn es nun auch sicher ist, daß ich nur einen Teil der stärker bewegten Sterne herausgefunden habe, so bietet dieses Ver-

Königstuhl, 1919 Mai 6.

hältnis doch eine anschauliche Belehrung darüber, daß die Anzahl stärker bewegter Sterne vom Sternreichtum der Milchstraße nicht berührt wird.

Die Orte der Sterne, die sich auf die Epoche 1904.5 beziehen, habe ich auf unserer Sternkarte 139 am Stereokomparator ausgemessen.

Bemerkungen zu den Sternen (Epoche 1904.5).

1032: * 12^m 5 sf 0.3, * 9^m npp 3.0, * 10^m 5 sf 2.9. — 1033: * 13^m ssf 0.5, * 9^m ssp 1.6. — 1034: * 14^m sp 0.1, * 8^m spp 4.9. — 1035: Gruppe von Sternen 13^m, 12^m ... p, * 9^m nff 3.7. — 1036: * 9^m np 2.5, * 10^m n 1.3, * 8^m p 6.5. — 1037: * 14^m np 0.1, * 14^m 5 f 0.2, * 15^m sf 0.2, * 11^m s 1.5, * 8^m s 4.7. — 1038: * 13^m ssp 0.9, * 9^m sff 5.3. — 1039: * 9^m sp 5.4, * 12^m sp 1.5, * 13^m n 1.4, Sternpaar 11^m nnf 5.0. — 1040: * 11^m npp 2.2, * 10^m npp 3.3, * 10^m nf 4.9. — 1041: * 10^m 5 sf 1.5. — 1042: * 11^m sf 0.3, * 13^m 5 n 0.2, * 14^m np 0.1. — 1043: Sternpaar 14^m sff 0.2, * 13^m 5 npp 0.5, * 11^m sf 1.1, * 10^m npp 2.5. — 1044: zwei Sterne 13^m n 0.8 u. 1.1, * 12^m npp 1.0. — 1045: * 13^m 5 sp 0.5, * 13^m n 0.7, * 11^m np 1.3, * 9^m 5 ssp 2.2. — 1046: * 11^m f 1.2, * 10^m 5 nf 1.5, * 9^m sf 6.7, * 9^m 5 sp 5.2. — 1047: Sternpaar 13^m sf 0.7, * 9^m 5 sff 5.8. — 1048: * 9^m npp 1.6. — 1049: * 10^m n 0.4. — 1050: * 14^m sf 0.2, * 13^m 5 n 0.6, * 12^m n 0.8, * 13^m nf 1.0. — 1051: * 9^m p 2.5, * 9^m nnf 3.3. — 1052: * 12^m npp 0.5, * 11^m nf 1.2, * 10^m 5 f 1.8. — 1053: * 9^m nff 4.2, * 10^m npp 6.0. — 1054: * 11^m 5 ssp 0.8, * 11^m 5 f 0.6.

Hinsichtlich der Verteilung der Bewegungsrichtungen ist die Gegend recht reichlich:

φ	"	s	φ	"	s	φ	"	s
0°	0	0.00	130°	0	0.00	260°	0	0.00
10	0	0.00	140	0	0.00	270	0	0.00
20	0	0.00	150	0	0.00	280	0	0.00
30	0	0.00	160	0	0.00	290	0	0.00
40	3	0.60	170	0	0.00	300	0	0.00
50	2	0.63	180	0	0.00	310	0	0.00
60	3	1.22	190	0	0.00	320	0	0.00
70	6	1.25	200	1	0.09	330	0	0.00
80	1	0.36	210	0	0.00	340	0	0.00
90	0	0.00	220	4	1.14	350	0	0.00
100	1	0.64	230	2	0.22	Σ	23	6.15
110	0	0.00	240	0	0.00	Mittel	1	0.27
120	0	0.00	250	0	0.00			

Die Bewegungen gruppieren sich in aufdringlicher Weise um zwei fast entgegengesetzte Richtungen, etwa um 65° und um 220°, deren erstere dem Apexstrome entspricht.

M. Wolf.

Inhalt zu Nr. 5002. R. Castro. Observaciones de Cometas. 145. — S. Oppenheim. Eine Erweiterung der Airyschen Methode der Apexberechnung. 149. — M. Ebell. Starkbewegter Stern in Aquila BD +4°4048. 157. — M. Wolf. Bewegte Sterne in der Umgebung von π_2 Cygni. 159.