

Zum Schluß seien einige Notizen aus dem Beobachtungsbuch und einige Bemerkungen über das auf den Zeichnungen enthaltene Detail mitgeteilt. Die Schärfe der Bilder ist durch die Zahlen 5 (sehr gut) bis 1 (schlecht) charakterisiert.

1918 März 18. Bilder 4. Die erste Messung ist von Herrn Geh.-R. *Struve*. — März 23. Bilder 3. Zeichnung 11^h1 Sternzeit. Elysium erscheint als auffallend heller Fleck. Der von Syrtis Minor ausgehende Kanal Lethes ist als breiter matter Streifen gezeichnet. — März 24. Bilder 2-4. Zeichnung 11^h8 Sternzeit. Elysium als heller Fleck schon nahe am Rande der Scheibe. Es ist durch einen breiten Strich (Cyclops oder Cerberus) mit Mare Cimmerium verbunden. Lethes erscheint wie am 23., er mündet im Norden in ein dunkleres Gebiet rotbrauner Färbung. Syrtis Major dunkelblau. — April 4. Bilder 3. Rechts oberhalb des Nordpolarflecks ein zweiter kleinerer Fleck. Er ist nicht so strahlend hell, länglich, und nicht wie der Hauptfleck von einer schmalen dunklen Zone umgeben. Durchmesser des Hauptflecks 1^h55. — April 7. Bilder 4-3. Die gemessene Gegend bei Pyriphlegethon erscheint dunkelbraun. Fast der ganze Ostrand ist auffallend hell und weißlich getönt. Es tritt 12^h0 Stz. ein bläulicher Fleck (Pambotis L.) ein, der den Rand des Planeten wie eingekerbt erscheinen läßt. Durchmesser des Polarflecks 1^h54. Abstand vom Begleiter 1^h41. — April 10. Bilder nur 3-2.

Messungen schwierig. — April 11. Bilder meist 4. Niliacus L. blaugrün. Auch westlich des nicht identifizierten Flecks (Fons Juventae?) dieselbe Färbung, sonst nur rotbraune Schattierungen. Um 1^h3 Stz. ist rechts wieder der blasse Begleiter des Nordpolarflecks sichtbar geworden. — April 15. Bilder 3-4. Am Ostrande 12^h1 Stz. rechts unter Tithonius L. ein sehr ausgedehntes Gebiet von großer Helligkeit und rein weißer Färbung. Die mittleren Teile der Scheibe erscheinen rotbraun. Zwischen Aurorae S. und Tithonius L. ist der Kanal Agathodaemon erkennbar. Ganges nicht gesehen. — April 26. Bilder 4-5. Nordpolarfleck um 12^h0 Stz. mit schwarzem Saum und dem bekannten Begleiter links; letzterer ohne dunkle Umrahmung. Der Südpolarfleck heute zum erstenmal deutlich, vielleicht aus zwei Teilen bestehend. Einige Kanäle sichtbar: Lethes als breiter mattgrauer Pinselstrich, Protonilus als feine Linie über Ismenius L. hinaus zu verfolgen; außerdem zwei weitere (Astaboras?). — Mai 17. Bilder 2-3. Messungen sehr schwierig. — Mai 19. Bilder 3, unruhig. Messungen unsicher. Scheinbar ist jetzt zwischen Acidalius S. und dem Polfleck keine helle Unterbrechung mehr vorhanden, wie sie noch April 11 und 15 gezeichnet wurde. — Mai 22. Messungen schwierig. Längenausdehnung von Acidalius S. 12^h6 Stz. 1^h81 = 25^h5. Durchmesser des Nordpolarflecks 1^h47.

Berlin-Babelsberg, 1919 Febr. 10.

E. Bernewitz.

Bewegte Sterne aus der Umgebung von 102 Herculis. Von *M. Wolf*.

Nr.	α 1875	δ 1875	Gr.	Δs	φ	AG u. BD	Nr.	α 1875	δ 1875	Gr.	Δs	φ	BD u. AG
		+							+				
876	17 ^h 50 ^m 31 ^s 0	19° 32' 30"	12 ^m	0.23	220°		905	18 ^h 0 ^m 20 ^s 5	23° 26' 29"	13 ^m 5	0.19	280°	
877*	51 8.8	18 37 50	7	0.12	50	Berl A 6513	906	0 21.4	18 31 53	—	?	270	
878	51 23.4	20 52 24	11.5	0.13	270		907	0 35.4	18 52 5	9	0.42	170	+18°3547
879	51 25.2	18 12 28	11.5	0.10	190		908	0 45.2	18 32 23	10	0.08	310	+18°3549
880	51 55.7	22 31 21	11	0.16	265		909	0 54.4	18 37 49	15.5	0.35	300	
881	52 2.6	20 5 22	11	0.15	260		910	1 19.1	22 7 36	15	0.24	180	
882	52 4.5	24 0 44	7	0.18	0	Berl B 6214	911	2 1.3	18 27 13	13	0.23	240	
883	53 5.2	23 15 13	10.5	0.22	180		912	2 25.3	20 18 16	13	0.17	185	
884	53 17.2	20 23 33	14	0.21	245		913	2 37.7	21 53 42	9.5	0.13	30	+21°3313
885	54 31.6	22 48 31	9.5	0.19	330	Berl B 6231	914	2 42.3	21 4 32	12	0.08	205	
886	54 54.4	20 54 52	11	0.10	5	+20°3634	915	2 54.6	21 5 51	11.5	0.14	205	
887	55 20.9	21 43 42	11.5	0.17	0		916	3 12.1	23 27 32	12	0.20	80	
888	55 39.4	20 1 34	13.5	0.15	220		917	3 30.9	18 52 26	11	0.13	320	
889	56 11.5	20 45 1	12	0.29	240		918	3 48.9	24 8 15	9	0.16	20	Berl B 6322
890	56 11.6	20 34 2	14	0.14	130		919	3 53.0	24 7 48	12	0.22	15	
891	56 32.9	20 57 40	10.5	0.13	135		920	3 53.2	18 36 39	12.5	0.08	220	
892	56 40.8	23 46 46	10.5	0.10	230		921	3 53.9	20 1 2	12.5	0.53	220	
893	57 7.1	22 43 59	10.5	0.07	160		922	4 12.5	24 26 44	9	0.15	150	Berl B 6331
894	57 7.2	21 29 48	13.5	0.06	160		923	4 31.9	21 55 44	12	0.10	290	
895	57 10.9	17 58 21	11	0.09	230	+17°3413	924	4 56.7	22 37 50	12	0.18	180	
896	57 29.2	17 16 41	10	0.17	230	+17°3425	925	5 16.3	19 19 11	11	0.18	60	
897	57 37.9	17 54 33	12	0.34	240		926	6 26.3	19 2 3	13	0.11	220	
898	57 54.2	20 55 40	12	0.20	260		927	6 28.7	22 48 24	10.5	0.14	250	
899	58 8.6	23 28 41	9	0.15	20	Berl B 6277	928	6 34.2	23 2 14	10.5	0.12	10	
900	58 10.5	23 24 35	12	0.14	165		929	6 54.9	19 53 1	10.5	0.29	165	
901	58 14.6	20 49 47	12	0.23	160		930	6 57.7	18 51 57	14	0.08	280	
902	17 59 15.3	22 39 7	13	0.07	270		931	7 14.9	19 58 36	11	0.21	165	
903	18 0 5.0	21 32 11	13.5	0.20	170		932	7 35.5	24 21 55	9	0.14	230	Berl B 6351
904	18 0 6.5	23 43 25	9	0.17	260	Berl B 6291	933	18 7 39.9	17 1 23	11	0.12	210	

Nr.	α 1875	δ 1875	Gr.	Δs	φ	AG u. BD
		+				
934	18 ^h 8 ^m 6 ^s 0	18° 27' 11"	11 ^m	0.09	170°	
935	8 23.2	21 4 13	14.5	0.50	210	
936	9 4.6	24 0 46	10.5	0.20	180	
937	9 34.7	19 37 19	13.5	0.13	170	
938	9 46.7	21 33 25	12	0.18	170	
939	10 13.4	20 28 47	13	1.00	210	
940	10 17.0	18 54 32	11.5	0.49	175	
941	10 25.3	18 37 45	11	0.15	160	
942	10 37.0	21 54 34	10.5	0.12	200	
943	10 39.1	19 30 25	13	0.15	350	
944	11 11.7	20 19 38	14	0.17	140	
945	11 54.5	20 14 19	11.5	0.14	160	
946	12 5.2	21 18 20	9.5	0.09	335	Berl B 6390
947	12 14.0	21 37 14	13.5	0.18	250	
948	12 38.3	23 15 14	13.5	0.53	260	
949	12 39.1	18 35 3	11	0.21	85	
950	12 56.1	21 11 44	11.5	0.17	210	
951	13 25.5	20 12 5	11	0.10	230	+ 20° 37' 28"
952	13 28.1	18 26 15	10	0.23	215	Berl A 6719
953	14 34.6	19 59 31	10	0.16	220	+ 19° 35' 96"
954	15 32.9	22 47 34	10.5	0.12	175	
955	18 16 30.9	22 38 13	10.5	0.20	170	+ 22° 33' 40"

Die Örter der Sterne sind am parallaktischen Meßapparat ausgemessen, wobei mich Herr Dr. *Mündler* unterstützte. Der Anschluß erfolgte durch Ausgleichung an 42 Sterne aus Berl A und B. Die Bogensekunde ist nicht mehr sicher. Die Epoche für die Positionen ist 1918.45.

Wie man sieht, sind bei den bewegten Sternen noch solche mit recht kleinen Bewegungen mitgenommen worden; die stereoskopische Messung der Bewegungen bot oft große Unsicherheiten, auch bei einzelnen stärker bewegten Sternen. Trotzdem habe ich hier möglichst viele bewegte Sterne mitgenommen, weil es sich doch bei dieser ersten Durchmusterung weniger um die Genauigkeit, als um den Charakter der Bewegungen handelt; kam es mir doch jetzt besonders darauf an, weiteres Material für die Verteilung der Richtungen und ihre Gruppenbildung zu erlangen.

Von bekannten Eigenbewegungen ist Nr. 877* (= Berl A 6513) unabhängig gefunden. Dagegen ist der Stern Berl A 6714 — infolge zu großer Helligkeit — von mir übersehen worden. Nachträglich erhielt ich für ihn $\varphi = 215^\circ$, während ich die Bewegung mit $\Delta s = 0.12$ nur schätzen konnte. Die Sterne Berl A 6543, 6573, 6576, 6624 und 6712, sowie Berl B 6253, 6270, 6272, 6298, 6318, 6319 und 6416 liegen, abgesehen von der meist zu großen Helligkeit, mit ihren kleinen Bewegungen weit unterhalb meiner Meßgrenze.

Bemerkungen zu den Sternen der Liste, Epoche 1903.4.

Nr. 876: *11^m5 *nnf* 1'9, *11^m *nnf* 2'8, *11^m *ssf* 1'6. — 877*: schwierig, *12^m *sp* 1'6. — 878: *11^m *nnp* 1'3, etwas entgegengesetzt bewegt. — 879: *10^m5 *ssp* 1'2, *11^m *nnp* 2'4; *13^m *ssp* 0'8. — 880: *9^m5 *nf* 6'0, *11^m *nnp* 3'0. — 881: *10^m5 *ssf* 5'3, *13^m5 *np* 0'5, zwei Sterne 13^m5 *sf* 0'5 u. 0'6. — 882: sehr schwierig. — 883: *11^m5 *nf* 0'3, *11^m5 *nnp* 1'7, *10^m *sf* 3'1. — 884: *10^m *nf* 4'2, Paar 12^m *sf* 1'5 und 1'8, *14^m *nff* 1'8, wenig bewegter *11^m5 *np* 2'8. — 885: *11^m

np 1'7. — 886: *11^m5 *np* 0'5, *7^m *ssp* 10'0. — 887: *9^m *ssf* 8'1, *13^m *sf* 0'9, Paar 11^m5 u. 12^m *sp* 4'3 u. 4'2. — 888: *12^m *sp* 1'9, *12^m5 *nf* 1'3. — 889: *12^m5 *sp* 0'7, *12^m *ssf* 2'9. — 890: *11^m *f* 2'5, *12^m5 *ssf* 1'2, *9^m *sf* 8'2. — 891: *10^m (+ 20° 36' 43) *nf* 2'1, *8^m (+ 20° 36' 46) *f* 4'0. — 892: Paar 10^m u. 10^m5 *nf* 5'3 u. 5'7, *12^m *s* 1'7. — 893: *10^m *p* 1'8, *11^m *f* 2'7. — 894: *11^m *n* 2'2, *13^m *s* 1'1. — 895: *13^m5 *f* 0'3, Paar 11^m5 *n* 2'9 u. 2'2. — 896: *11^m *nf* 2'3, *11^m *ssf* 2'1. — 897: *11^m5 *ssf* 1'6, *11^m5 *sf* 3'2, 895 *np* 7'5. — 898: *13^m *sp* 1'1, *9^m *sp* 9'8. — 899: Paar 10^m und 10^m5 *sp* 5'0 und 4'1, *14^m *nf* 0'7, Doppelstern 14^m *n* 1'7. — 900: ist ein Doppelstern 12^m, Distanz 10", P.-W. 245°; im Innern einer Krone von 8 Sternen 14^m, *10^m5 *nnp* 6'9. — 901: *9^m *sf* 2'7, *14^m *nff* 0'8. — 902: *10^m5 *nnp* 6'9, *12^m *np* 1'8. — 903: *12^m *ssf* 0'7, *9^m *np* 3'0, *7^m *nff* 6'3, äußerst schwierig. — 904: *11^m *ssp* 1'9. — 905: *12^m *n* 2'6, *11^m5 *s* 3'2, *13^m *p* 1'7, *12^m *f* 2'7. — 906: ein schwacher länglicher Nebel mit Kernen, scheint im P.-W. 270° bewegt; der Nebel H. III 555 = NGC. 6548 folgt nördlich 3'8 und ist keine Spur bewegt. — 907: *9^m *nf* 7'6. — 908: ist wohl = + 18° 35' 49; der Nebel NGC. 6548 *np* 4'0; der Nebel Nr. 906 *ssp* 5'7. — 909: ein fragliches aber sehr merkwürdiges Objekt, vielleicht ein Sternpaar 15^m5; *14^m5 *nf* 0'4, *15^m *sp* 0'5, *12^m5 *nf* 1'1, *12^m *nf* 1'6. — 910: Gruppe von 4 Sternen 14^m *sf* 1', *9^m5 *nnf* 6'3. — 911: Paar 13^m u. 13^m5 *np* 2'9 u. 2'7, Paar 11^m u. 12^m *sf* 5'3 u. 5'8. — 912: zwischen zwei Sternpaaren 13^m *np* u. *sf*, *10^m *nnf* 4'8, *11^m *ssp* 2'4. — 913: sehr schwierig. — 914: *10^m5 *p* 1'0, *14^m *f* 0'9. — 915: *11^m5 *nnf* 0'8, *11^m5 *ssf* 2'7. — 916: *11^m5 *sp* 2'1, *12^m5 *p* 2'0, *12^m *nf* 3'1. — 917: *14^m *sf* 0'2, *13^m *s* 0'6, *8^m *np* 8'1. — 918: sehr schwierig, *9^m5 *f* 4'1, *12^m *sf* 0'8. — 919: wohl trotz der abweichenden Bewegung mit Nr. 918 verbunden, 918 *np* 0'8. — 920: schwierig, *11^m *n* 1'9, *12^m *nf* 1'3. — 921: *11^m5 *p* 0'3, *14^m5 *f* 0'2, *5^m (= 101 Herculis) *p* 6'0. — 923: *9^m5 *n* 5'3, *11^m *f* 4'0, *11^m *sf* 5'7, *9^m5 *sp* 8'6. — 924: *11^m *ssp* 3'2, *10^m *nf* 4'7. — 925: *11^m5 *s* 1'6, *11^m *s* 3'9. — 926: *7^m *nf* 4'8, zwei Sterne 11^m u. 12^m *sp* 1'7 u. 2'2. — 927: zwei Sterne 10^m5 *sf* 2'9 u. 3'2, deren erster im gleichen Sinn wie Nr. 927 aber weniger bewegt scheint, *11^m *p* 2'9, *11^m5 *f* 2'9. — 928: *10^m5 *f* 3'4, *10^m *nf* 4'0, *10^m5 *ssp* 4'7. — 929: Paar 12^m u. 13^m *nf* 1'8, *9^m5 *nf* 4'9. — 930: drei Sterne 13^m u. 14^m *np* 0'8 bis 1'2, *11^m5 *s* 3'0, *11^m *sp* 3'8. — 931: *12^m *sp* 0'8, *9^m5 *sp* 2'3, vielleicht mit Nr. 929 zusammenbewegt. — 932: *9^m *np* 4'3, *11^m *p* 0'4, *13^m *f* 0'7. — 933: *9^m5 *p* 3'7, *11^m5 *ssp* 2'7, *10^m5 *ssf* 6'3, *13^m *nf* 1'0. — 934: *12^m *nnp* 1'1, *12^m *nnp* 3'1. — 935: *12^m *sp* 1'7; ein ovaler Nebel *sp* 1'4, der sich unter 270° zu bewegen scheint. — 936: *11^m *nf* 0'8, *9^m5 *n* 5'0, *9^m5 *nf* 6'7. — 937: *7^m *nf* 9'0, *14^m *s* 1'1, *13^m5 *n* 1'4, drei Sterne 12^m, 11^m u. 11^m *nf* 2'6 bis 3'0. — 938: *9^m5 *np* 1'4, *10^m *n* 2'3. — 939: *9^m5 *ssf* 5'7, *11^m *nnp* 4'7, *14^m *np* 0'1, *14^m *p* 0'3. — 940: *12^m5 *p* 1'0, *13^m *sf* 1'0, *7^m *ssf* 6'7. — 941: *12^m5 *sf* 1'4, *13^m *np* 1'7. — 942: *12^m5 *sp* 0'5, *12^m *nff* 1'1, *8^m5 *nnp* 7'1. — 943: *9^m *sf* 4'0, *14^m *sp* 0'6, *14^m *np* 1'0. — 944: *11^m5 *sf* 2'3, *10^m5 *p* 4'8, *10^m5 *n* 8'0, *14^m *np* 0'9. — 945: *10^m *n* 7'6, *11^m *nnp* 4'1, *10^m *sf* 6'5, *13^m5 *p* 1'4, *12^m5 *np* 1'9. — 947: *11^m *ssp* 1'9, *11^m5 *nff* 3'7. — 948: *13^m5 *nf* 1'1, *9^m5 *f* 3'8, *10^m5 *ssf* 2'6. — 949: *10^m5 *p* 1'3, *12^m *nff* 1'9, *13^m5 *sf* 0'1. — 950: *9^m

npp 3'.9, *11^m 5 s 2'.7. — 951: *13^m 5 n 0'.4, *12^m 5 p 0'.9, *12^m 5 *spp* 1'.5. — 952: *8^m *sp* 8'.7. — 953: *11^m 5 s 0'.8, *11^m *ssf* 2'.0, *12^m *sp* 1'.8, •14^m *f* 0'.3. — 954: sehr schwierig, *7^m *sp* 3'.7. — 955: sehr schwierig, *11^m *np* 1'.8, *12^m 5 *f* 0'.5, *11^m 5 *f* 1'.0.

Die Bewegungen der starkbewegten Sterne in der Umgebung von 102 Herculis verteilen sich folgendermaßen nach Richtung und Größe (siehe nebenstehende Tabelle).

Der Stern Berl A 6714 ist hier mitgezählt, die zwölf ganz schwach bewegten Sterne aus Berl A u. B dagegen nicht. Die Bewegungssumme bei 210° ist durch die große Bewegung von Nr. 939 stark entstellt.

Das Mittel aller Bewegungsrichtungen in dieser ganz nahe am *Herschelschen* Apex gelegenen Gegend fällt auf $\varphi = 191^\circ$.

Wie man sieht, ist abermals das deutliche Hervortreten der drei Gruppen erkennbar, wie es die vorhergehenden Gegenden gezeigt haben. Die Gruppen lagern sich hier um die Richtungen 170°, 220° und 265°.

Es ist darnach recht wahrscheinlich, daß diese interessante Erscheinung von allgemeiner Natur ist.

Auch die früher angedeutete abgelegene Gruppe läßt sich diesmal wieder bei etwa $\varphi = 10^\circ$ feststellen.

φ	n	$\Sigma \Delta s$	φ	n	$\Sigma \Delta s$	φ	n	$\Sigma \Delta s$
0°	2	0.35	130°	1	0.14	260°	4	1.05
10	2	0.22	140	2	0.30	270	4	0.36
20	3	0.53	150	1	0.15	280	2	0.27
30	1	0.13	160	6	0.79	290	1	0.10
40	—	0.00	170	9	2.21	300	1	0.35
50	1	0.12	180	5	0.96	310	1	0.08
60	1	0.18	190	2	0.27	320	1	0.13
70	—	0.00	200	2	0.20	330	1	0.19
80	1	0.20	210	6	2.05	340	1	0.09
90	1	0.21	220	7	1.49	350	1	0.15
100	—	0.00	230	5	0.60	Σ	81	15.26
110	—	0.00	240	3	0.86	1/n	1	0.19
120	—	0.00	250	3	0.53			

Königstuhl, 1919 Jan. 25.

M. Wolf.

Neue veränderliche Sterne.

In MN 79.150 veröffentlicht *T. E. Espin* folgende wahrscheinlich veränderliche Sterne:

Prov. Bez. A. N.	BD	Pos. 1855.0	Gr. Spek- BD trum	Beob. Schwank.
19.1919 Persei	44°788	3 ^h 35 ^m 2 ^s 2 44°18'7 9 ^m 5	III	8 ^m 7-9 ^m 1
20.1919 Aurig.	—	5 38 6.3 44 48.8'	IV	8.5-9.5
21.1919 Lyrae	39 3476	18 33 19.2 39 32.6 6.5	III	6.3-6.7
22.1919 Cygni	40 4001	19 59 16.6 40 1.5 9.5	IV	9.7-10.5
23.1919 Cygni	36 4025	20 15 54.3 36 28.4 9.5	III	8.2-9.7
24.1919 Cygni	—	20 45 19.8 44 52.6	IV	9.6-10.0
25.1919 Ceph.	60 2267	21 31 14.5 60 16.2 9.5	IV	9.1-10.1
26.1919 Cygni	41 4248	21 38 7.8 41 26.4 9.4	III	8.7-9.2
27.1919 Andr.	—	23 16 21.1 44 36	IV	8.8-9.5
28.1919 Andr.	48 4048	23 19 42.6 48 42.0 9.2	IV	8.5-9.0
29.1919 Andr.	—	23 59 54.9 43 5.9	IV	9.3-10.5

Bemerkungen.

19.1919 Persei. Von *M. Wolf* AN 205.24 als »Granatstern« angezeigt.

¹⁾ Neuer Katalog farb. Sterne, Spec. Astr. Vatic. 7.

Gesteigerte Sonnentätigkeit.

In den Stunden der totalen Sonnenfinsternis des 29. Mai 1919 ist nach teleskopischen Beobachtungen, die ich um 11^ha. und um 5^hp. M. E. Z. ausführte, eine neue Sonnenfleckengruppe entstanden, die am 31. Mai den Mittelmeridian kreuzen sollte. Zwar ebenfalls in niedrigen Nordbreiten war sie, als äquatoriale Bildung aufgefaßt, schon fast antipodal einer Riesengruppe von Sonnenflecken, die von Mai 18 an den Mittelmeridian gekreuzt hatte. Noch schärfer wurde die Antipodalität betont durch eine zweite Neubildung, die der vom 29. Mai um Tagesfrist und um eine Tagfahrt später in etwas höheren Nordbreiten folgte. Beide neugebildeten Gruppen wiesen rege Fleckenentwicklung auf, ohne freilich bisher zu großen, geschweige denn riesigen Massen anzuwachsen.

Dieser antipodalen Korrespondenz auf der Sonne, die, besonders noch durch die Neubildung jener Fleckengruppe,

20.1919 Aurigae = Esp.-Birm. 156, bisher falsch identifiziert.

21.1919 Lyrae = AG Lu 7803 (1900.0: 18^h34^m48^s30 + 39°34'48"2) = PD 10018 6^m20 G = Krü¹⁾ 3823 7^s3. Nach Miss *D. W. Block* zeigen 27 Harvard-Aufnahmen eine leichte, aber nicht sicher zu verbürgende Schwankung. Bestätigt durch *A. St. Williams* (MN 79.188).

22.1919 Cygni = Krü 4472 (8^s2).

23.1919 Cygni = Krü 4614 (7^s5). Schon 1878 von *Webb* verdächtigt, vergleiche MN 54.101, Obs 22.275 und Sunderland Publ. 3.

25.1919 Cephei = Krü 5115 8^s4. Nach *E. C. Pickering* ist der Stern schon 1910 von *Louisa D. Wells* als veränderlich verdächtigt. Nach Miss *D. W. Block* zeigen 10 neuere Harvard-Aufnahmen eine kleine 0^m2 nicht überschreitende Lichtschwankung.

28.1919 Androm. = AG Bo 17778 8^m7 (1900.0: 23^h21^m49^s19 + 48°56'50"7). *Red.*

an den gleichen Vorgang zur Zeit der Mondfinsternis 1909 Juni 3-4 erinnerte, entsprach wie damals, so auch im April und Mai 1919 eine antipodale Korrespondenz des irdischen Vulkanismus. Einem zerstörenden Erdbeben in San Salvador, das, unter dem 28. April 1919 gemeldet, wahrscheinlich mit einer neuen Ausbruchskatastrophe des Quetzaltepek zusammenhing, folgte, unter dem 20. Mai 1919 gemeldet, ein zerstörender Ausbruch des Vulkans Keloet im östlichen Java.

Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß zunächst jene mittelamerikanische Katastrophe an den optischen Störungen der Atmosphäre beteiligt ist, die den Aschenausbrüchen des Katla und des Ätna seit Oktober 1918 folgten. Jedenfalls machte sich im Mai 1919 wieder ein Austausch der sonst negativen zenitalen Polarisierung in positive bemerkbar.

Schnelsen, 1919 Juni 22.

W. Krebs.

Inhalt zu Nr. 4993. *P. Guthnick*. Künstliche Lichtkurven. 1. — *E. Bernwitz*. Marsbeobachtungen 1918. 7. — *M. Wolf*. Bewegte Sterne aus der Umgebung von 102 Herculis. 11. — Neue veränderliche Sterne. 15. — *W. Krebs*. Gesteigerte Sonnentätigkeit. 15.

Geschlossen 1919 Juni 27. Herausgeber: H. Kobold. Druck von C. Schaidt. Expedition: Kiel, Moltkestr. 80. Postscheck-Konto Nr. 6238 Hamburg 11. Mit Tafel 1.