

haben, ganz abgesehen von den in dem letzten Teil des Artikels enthaltenen neuen Gesichtspunkten. In diesem Zusammenhange ist auch, außer den von Herrn *Pedersen* zitierten Arbeiten, auf zwei, mir erst jetzt bekannt gewordene Abhandlungen von *Andoyer* im Bulletin Astronomique für 1906 aufmerksam zu machen.

Kopenhagen, 1920 April 14.

E. Strömgren.

Mitteilungen über Kleine Planeten.

Beobachtungen am Lippert-Astrographen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

Planet	1920	M. Z. Grw.	Position 1920.0	Gr.	Platte	Korr. Eph. B. J.
55 Pandora	Febr. 19	12 ^h 1 ^m 7	11 ^h 8 ^m 3 + 11° 32'	11 ^m 2	758	-1 ^m 4 + 5'
70 Panopaea	April 14	11 53.2	13 23.3 + 0 31	10.7	788	+0.2 - 6
127 Johanna	März 9	9 45.6	12 11.6 + 7 11	10.1	773	+0.5 - 4 ¹⁾
128 Nemesis	» 10	12 13.7	13 21.6 + 0 12	11.8	776	0.0 0
»	April 20	12 46.1	12 50.3 + 3 6		792	+0.1 0
192 Nausikaa	Febr. 25	12 18.2	11 13.5 + 4 59	10.5	770	+0.2 - 4
232 Russia	März 10	12 13.7	13 17.3 - 1 49	12.6	776	+7.7 - 25
»	April 20	12 46.1	12 50.6 + 3 30		792	+7.6 - 33
235 Carolina	» 14	11 53.2	13 34.0 + 0 38	12.4	788	-0.6 - 2
237 Coelestina	März 13	12 47.8	11 58.0 + 16 34	12.5	781	+1.6 - 13
261 Prymno	» 9	9 45.6	12 0.8 + 7 7	11.1	773	-6.1 + 39
269 Justitia	April 20	12 46.1	12 49.9 + 1 20	12.8	792	-0.3 + 2
348 May	» 14	11 53.2	13 29.7 + 5 21	13.0	788	-1.0 + 5
419 Aurelia	Febr. 8	10 38.9	10 36.1 + 2 32	11.5	745	-0.1 - 1
»	» 15	11 48.1	10 30.4 + 3 2		751	-0.1 + 1
»	» 17	12 45.0	10 28.6 + 3 11		754	-0.2 + 1
423 Diotima	März 13	12 47.8	11 39.1 + 20 2	11.0	781	+1.3 - 12
»	» 14	11 57.7	11 38.3 + 20 5		783	+1.4 - 13
»	April 16	10 33.6	11 16.3 + 20 34		789	+1.0 - 13
472 Roma	März 13	12 47.8	11 50.9 + 20 33	11.7	781	-3.3 + 17
»	» 14	11 57.7	11 50.1 + 20 42		783	-3.3 + 17
»	April 16	10 33.6	11 27.4 + 23 19		789	-3.4 + 17
628 Christine	» 16	12 28.6	13 51.2 + 8 22	11.8	790	-1.2 + 6
653 Berenike	» 16	12 28.6	13 40.9 + 6 47	12.5	790	+1.2 - 2 ²⁾
674 Rachel	» 16	10 33.6	11 16.1 + 23 21	11.0	789	+3.8 - 26
753 Tiflis	» 14	11 53.2	13 17.2 + 6 2	12.8	788	-2.6 + 15
776 [1914 TY]	» 16	12 28.6	13 52.4 + 11 37	11.8	790	+0.1 - 1
907 [1918 EU]	» 14	11 53.2	13 27.7 + 4 31	12.4	788	0.0 - 3
909 [1919 FA]	März 24	12 15.7	13 3.2 + 11 25	13.0	786	-0.1 0

¹⁾ BZ 11.

²⁾ BZ 17.

Bergedorf, 1920 April 21.

A. Schwassmann.

Elemente von 1920 GM berechnet von Dr. *G. Stracke* aus Heidelberg Jan. 23, Febr. 8, 25 (ohne Parall.)

1920 Febr. 8.5.

$$\begin{aligned} M_0 &= 344^\circ 31' 5''6 \\ \omega &= 201 40 52.6 \\ \Omega &= 299 43 44.9 \\ i &= 21 2 8.6 \end{aligned} \quad \begin{aligned} p &= 4^\circ 52' 38''.2 \\ \mu &= 799''.160 \\ \log a &= 0.431584 \end{aligned} \quad \begin{aligned} &1920.0 \\ &1920.0 \end{aligned}$$

Febr. 16 -0°14 -0°9 (ohne Parall.) *Recheninstitut.*

495 Eulalia.

Eine neue Bahnberechnung durch Variation der geozentrischen Distanzen aus den Beobachtungen 1902 Okt. 25, Nov. 4, 21 und 1906 Dez. 12 (= 1906 WV), 1916 April 3 (= $\Sigma 31$) ergab für (495) die stark geänderten Elemente:

1902 Nov. 21.5 M. Z. B.

$$\begin{aligned} M &= 17^\circ 47' 10''.5 \\ \omega &= 204 12 47.3 \\ \Omega &= 187 3 12.5 \\ i &= 2 17 49.5 \end{aligned} \quad \begin{aligned} p &= 7^\circ 34' 23''.4 \\ \mu &= 903''.940 \\ \log a &= 0.395912 \end{aligned} \quad \begin{aligned} &1902.0 \\ &1902.0 \end{aligned}$$

und damit die Darstellung:

$$\begin{aligned} 1902 \text{ Nov. } 4 \quad \Delta\lambda &= +0''.7 \quad \Delta\beta = -7''.2 \\ 1906 \text{ Dez. } 12 \quad &0''.0 \quad 0''.0 \\ 1916 \text{ April } 3 \quad &-1''.2 \quad +1''.2 \end{aligned}$$

Demnach ist die in AN 200.198 als sehr wahrscheinlich bezeichnete Identität mit [1906 WV] sicher; ferner gehört die in Simeis Zirk. XV 495 zugeschriebene Beobachtung, die in AN 205.195 die neue Bezeichnung $\Sigma 31$ erhalten hatte, wirklich 495 an.

Eine mit diesen verbesserten Elementen berechnete Aufsuchungsephemeride ist in BZ 1920 Nr. 18 mitgeteilt. Dahlem, Astr. Rechen-Institut, 1920 April 22. *G. Stracke.*

Benennung von Kleinen Planeten.

Dem Planeten 776 [1914 TY] möchte ich den Namen *Berbericia*, dem Planeten 914 [1919 FN] den Namen *Palisana* beilegen, um so für die beiden Astronomen *Adolf Berberich* und *Johann Palisa*, denen die Erforschung der Planetoiden in den letzten Dezennien wohl am meisten verdankte, eine Erinnerung zu stiften.

Königstuhl, 1920 Febr. 6.

M. Wolf.

Ein neuer kurzperiodischer Veränderlicher 5.1920 Cancr. Von *M. Wolf*.

Am Abend des 8. Februar machte ich mit den beiden Voigtländer Sechszöllern drei photographische Aufnahmen um 9^h 1 Cancr; in dem einen Apparat zwei aufeinanderfolgende, im anderen eine durchlaufende. Gleichzeitig arbeitete auch ein kleines Unar die ganze Zeit über mit. Auf den beiden aufeinanderfolgenden Aufnahmen fand ich hart am Südrand der Platten einen Stern, der auf der ersten Aufnahme schwach, auf der zweiten hell erschien. Es mußte ein rasch veränderlicher Stern sein, da die Zwischenzeit zwischen den Mitten der beiden Belichtungen nur 79 Minuten betrug, während der Stern sein Licht um mehr als eine Größenklasse änderte. Leider fällt das Bild des Sterns auf der Platte des zweiten Sechszöllers gerade außerhalb des Randes; auf der Unarplatte dagegen ist es in mittlerer Helligkeit sichtbar.

Daraufhin habe ich mein Plattenmaterial durchgegangen und die Helligkeit des Sterns auf älteren Aufnahmen geschätzt. Ich schloß dabei den Variablen an die Sterne *a*, *b*, *c*, *d*, *e* der beigegebenen Kopie einer Bruceaufnahme an. Ich nahm den Stern *a* als photographisch 9^m8 , den Stern *d* als 12^m0 . Zwischen diesen Grenzen etwa schwankt der Variable auf und ab.

Den Stern *b* (der Kopie) schätze ich $= 10^m6$, $c = 10^m9$, $e = 12^m1$. Auf dem Kärtchen ist außerdem zur Orientierung der BD-Stern $+23^\circ 1885$ durch die Ziffer 1, $+23^\circ 1886$ durch die Ziffer 2 bezeichnet.

In der folgenden Zusammenstellung der Aufnahmen, welche den Variablen tragen, steht zuerst die Plattennummer. Der ihr vorangesetzte Buchstabe läßt den Durchmesser des benutzten Objektivs erkennen: $A_0 = 35$ mm, $A_1 = 58$ mm, $A_2 = 159$ mm, $B = 400$ mm und $D = 715$ mm (= Spiegel). Nach dem Jahrestag folgt das julianische Datum in m. Z. Kgst. für die Mitte der betreffenden Aufnahme, deren Dauer, die bei einem kurzperiodischen Veränderlichen natürlich bedeutsam ist, in der folgenden Rubrik steht. Dahinter ist die geschätzte Helligkeit des Veränderlichen angegeben.

A_1 640	1893 Jan. 11	12475.412	240^m 10^m1
A_1 643	Jan. 12	476.387	120 10.1
A_1 657	Jan. 19	483.447	152 10.1
B 125	1901 Jan. 18	15403.442	182 9.9
A_2 2446	1902 Febr. 5	786.386	129 11.2
B 905	1904 Jan. 10	16490.585	120 11.0
B 909	Jan. 11	491.407	160 11.3
B 911	Jan. 27	507.550	120 11.0
A_0 3209	Febr. 7	518.366	146 10.1
A_0 3223	März 14	554.397	185 10.1
A_0 3674	1905 Jan. 8	854.510	209 10.1
A_0 3683	Jan. 11	857.413	171 10.1
A_0 3706	Febr. 9	886.367	147 (11.5)
A_0 4063	Dez. 26	17206.398	181 10.5
A_0 4098	1906 Jan. 15	226.355	221 10.8
A_0 4101	Jan. 20	231.443	146 10.8
A_0 4110	Jan. 23	234.340	150 10.5
A_0 4120	Jan. 24	235.354	171 10.1
A_0 4129	Febr. 15	257.343	148 11.5
A_2 4607	Dez. 23	568.610	120 10.5
A_2 4608	»	568.644	218 10.7
A_2 4609	»	568.689	90 10.8
A_0 4624	1907 Febr. 10	617.475	190 10.1

A_0 4647	1907 März 3	17638.349	156^m 10^m1
B 1965	1908 Jan. 23	964.343	198 11.2
A_0 5053	Jan. 30	971.449	184 10.6
A_0 5057	Febr. 2	974.365	254 10.5
A_0 5375	Dez. 31	18307.664	204 9.8
A_0 5385	1909 Jan. 18	325.358	180 10.1
A_0 5401	Jan. 20	327.397	170 10.8
A_0 5408	Jan. 22	329.354	180 10.0
B 2209	»	329.359	180 10.1
A_0 5437	Jan. 26	333.445	186 10.7
A_0 5462	Febr. 18	356.501	170 10.1
A_0 173	April 11	408.419	200 10.5
A_0 6153	1911 Jan. 29	19066.451	165 10.9
A_0 6157	»	066.588	170 10.1
A_0 6161	Jan. 30	067.381	180 10.1
A_0 6177	Jan. 31	068.665	166 10.9
A_0 6527	1912 Febr. 7	440.372	126 10.7
A_0 6530	Febr. 9	442.390	90 (10.5)
A_0 6534	Febr. 11	444.367	185 (10.6)
B 2915	Febr. 16	449.358	160 10.0
A_0 6809	1913 Jan. 7	775.380	168 11.4
A_0 7229	1914 Jan. 16	20149.331	185 11.1
A_0 7232	»	149.433	80 (10.1)
A_2 7237	Jan. 21	154.421	92 10.9
A_2 7238	»	154.454	188 10.9
A_2 7239	»	154.488	90 11.0
A_0 7599	1915 Jan. 18	516.444	180 10.0
A_0 7608	Febr. 4	533.328	160 10.1
A_0 467	1918 März 11	21664.415	206 10.1
A_0 7802	1920 Jan. 23	22347.384	152 (10.5)
A_0 7810	Jan. 25	349.468	154 10.1
A_0 7814	Febr. 7	362.322	150 10.1
A_2 7815	Febr. 8	363.348	74 10.9
A_0 7818	»	363.374	151 10.1
A_2 7817	»	363.403	70 9.7
A_0 7822	Febr. 15	370.411	151 9.9
D 2021	Febr. 18	373.326	— 9.8
D 2027	Febr. 24	379.560	— 9.9

