

1931 JAN. 242. . 381 W

der Plattenreduktionen bin ich Herrn C. Vick zu bestem Dank verpflichtet.

1928	Weltzeit	Ort	Äqu.
Komet 1927d (Stearns).			
Jan. 30	3 ^h 36 ^m 26 ^s	17 ^h 0 ^m 22 ^s 01 + 39° 13' 39".2	1928.0
30	4 30 17	17 0 24.33 + 39 14 11.7	»
Febr. 27	4 27 20	17 25 50.32 + 46 37 27.8	»
März 16	0 58 52	17 37 4.95 + 51 38 44.2	»
18	2 28 43	17 38 2.89 + 52 13 28.8	»
Mai 14	0 28 26	17 25 51.65 + 65 26 45.5	»
Sept. 13	20 5 29	16 24 1.28 + 62 15 14.2	»
18	20 11 14	16 28 5.58 + 61 47 25.8	»
Okt. 10	18 29 59	16 50 7.97 + 59 58 16.6	»
Dez. 8	17 17 26	18 11 24.63 + 57 41 50.8	»
1929			
Aug. 27	20 39 42	20 12 26.81 + 74 55 14.7	1929.0
Sept. 1	0 51 14	20 9 8.38 + 74 37 19.0	»
26	21 13 14	19 59 10.00 + 72 11 31.3	»
27	20 25 25	19 59 8.00 + 72 5 12.5	»
Nov. 1	21 8 54	20 11 27.01 + 68 2 39.4	»
1930			
Aug. 24	20 57 43	22 56 2.27 + 70 14 18.4	1930.0
24	21 54 33	22 56 0.50 + 70 14 17.5	»
Sept. 25	20 20 29	22 31 54.89 + 69 4 27.0	»
25	21 14 20	22 31 53.52 + 69 4 18.7	»
Komet 1925 II (Schwaßmann-Wachmann).			
1928			
Dez. 8	19 16 36	0 3 18 15.50 + 29 37 15.3	1928.0

1929	Weltzeit	Ort	Äqu.
Jan. 5	18 ^h 4 ^m 57 ^s	3 ^h 10 ^m 9 ^s 88 + 28° 32' 57".2	1929.0
Febr. 3	20 40 51	3 10 58.87 + 27 48 5.4	»
Dez. 2	21 36 5	5 15 32.87 + 32 56 47.4	»
5	19 0 14	5 14 3.37 + 32 55 10.0	»
21	19 8 44	5 5 48.44 + 32 40 6.5	»
21	19 56 6	5 5 47.38 + 32 40 3.4	»
1930			
Okt. 23	1 13 4	7 4 31.57 + 29 49 19.8	1930.0
1931			
Febr. 22	20 9 5	6 24 41.84 + 29 57 25.8	1931.0
1103 [1928 VB].			
1928			
Nov. 9	22 30 39	3 11 20.33 + 41 3 9.1	1928.0
14	19 34 51	3 5 2.83 + 39 41 9.4	»
17	19 27 1	3 1 21.15 + 38 45 57.6	»
Dez. 2	18 40 25	2 47 1.18 + 33 38 37.7	»
8	18 0 50	2 43 50.37 + 31 34 2.6	»
1929			
Jan. 5	19 32 12	2 49 21.98 + 23 51 36.8	1929.0
[1930 FB].			
1930			
März 20	23 26 19	12 6 35.92 + 19 30 14.1	1930.0
28	22 25 59	12 1 27.44 + 22 13 58.1	»
April 22	22 40 59	11 52 10.45 + 26 52 49.8	»
Mai 2	22 35 38	11 53 8.22 + 27 13 15.3	»

Sternwarte Bergedorf, 1931 Juni 8.

W. Baade.

Neue Veränderliche. Von A. A. Wachmann.

Außer den bereits in den AN 238.161 angezeigten 4 neuen veränderlichen Sternen fand ich auf den mit dem Triplet K des Lippert-Astrographen erhaltenen Aufnahmen des Kapteynschen Eichfeldes 41 noch 5 neue Veränderliche, sowie bei der Spektraldurchmusterung der Eichfelder 53 und 112 je einen neuen Veränderlichen.

337.1931 Cygni = BD + 47° 3639 (8^m5). Ort: 21^h53^m3 + 47° 17' (1855.0). Algolstern; Spektrum Ao. Die vorläufige Bearbeitung der vorhandenen Aufnahmen ergab die Elemente: Minimum m. Z. Gr. helioz. = J. D. 2426267.339 + 1^d67697 · E. Amplitude des Lichtwechsels 8^m40-9^m70 = 1^m30 (ph); Amplitude der vorhandenen Nebenminima 0^m2-0^m3. Die Helligkeit des Hauptminimums ist etwas unsicher, da nur Auf- bzw. Abstiege zum Minimum beobachtet worden sind.

50.1919 Cygni. Ort: 21^h41^m0 + 47° 26' (1855.0). Mirastern. Beobachtet sind 2 Maxima, und zwar 2425837 (13^m4 ph) und 2426250 (13^m1 ph), woraus sich die folgenden Elemente bestimmen lassen: Maximum = J. D. 2425837 + 413^d · E. Im Minimum sinkt der Veränderliche unter 15^m.

338.1931 Cygni. Ort: 21^h40^m5 + 47° 32' (1855.0). Mirastern. Beobachtet sind wiederum 2 Maxima 2425965 (12^m2 ph) und 2426360 (12^m3 ph). Elemente: Maximum = J. D. 2425965 + 395^d · E. Auch dieser Veränderliche sinkt im Minimum unter 15^m.

339.1931 Cygni. Ort: 21^h46^m1 + 45° 35' (1855.0). Kurzperiodisch. Im Maximum ist dieser Veränderliche 13^m, im Minimum unter 14^m. Die beobachteten Minima lassen sich gut durch eine Periode von 2^d00008 darstellen. Vorläufig läßt

sich jedoch aus dem vorhandenen Plattenmaterial nichts Genaueres aussagen, da wegen der Kommensurabilität mit 1^d nur verhältnismäßig kleine Stücke der Lichtkurve bekannt sind.

340.1931 Cygni. Ort: 21^h38^m5 + 45° 12' (1855.0). β Lyrae-Art. Die Beobachtungen ergeben folgende Elemente des Lichtwechsels: Minimum m. Z. Gr. helioz. = J. D. 2426267.427 + 0^d62926 · E. Die Helligkeit im Maximum beträgt 12^m7, die Helligkeit im Minimum 13^m6. Im Nebenminimum geht die Helligkeit auf 12^m9-13^m0 herunter.

341.1931 Leonis. Ort: 9^h16^m6 + 30° 36' (1855.0). Mirastern; Spektrum Md. Aus den vorhandenen Platten wurden folgende Helligkeiten abgeleitet:

1920 Jan. 14	12 ^m 9	1924 März 13	13 ^m 1
22	12.9	1929 März 27	< 14
25	12.9	1930 Jan. 7	14.2

342.1931 Aquarii. Ort: 20^h32^m7 - 1° 22'.9 (1855.0). Mirastern; Spektrum Md. Es liegen nur wenige Platten vor.

1923 Juli 10	12 ^m 1	1929 Sept. 28	11 ^m 8
1929 Sept. 5	11.5	1930 Okt. 17	11.3

Zusatz. Der 2. Veränderliche der obigen Liste ist nach einer von Herrn Prof. Prager veranlaßten Prüfung als identisch mit dem von Wolf 1919 aufgefundenen Veränderlichen 50.1919 = Zinner 2043 erkannt.

Der Ort des 3. Veränderlichen ist am parallaktischen Meßapparat ausgemessen worden und befindet sich in guter Übereinstimmung mit dem oben angegebenen ge-

näherten Ort. Genaue Position: $21^h 49^m 29^s.5 + 47^\circ 33' 12''$ (1855.0). *Wolfs* Ort von 55.1919 = Zinner 2053 weicht in α um $-9^s.5$ und in δ um $+7'.5$ ab, so daß eine Identität der beiden Sterne, wenn eben nicht bei *Wolf* ein Versehen im Ort vorliegt, nicht in Frage kommt. An dem von *Wolf* angegebenen Orte stehen ein Stern ca. $13^m.5$ und in der Nähe noch Sternwarte Bergedorf, 1931 Juli 2.

zwei schwächere ca. $14^m.0$ und $14^m.3$, doch ergibt die Durchsicht von annähernd 100 Platten des Zeitraumes 1929-1931 keinerlei Anhaltspunkte für die Veränderlichkeit eines dieser 3 Sterne. Nach *Wolf* sollte jedoch eine Helligkeitsänderung von mehr als 4^m (12^m bis $<16^m$) vorliegen.

A. A. Wachmann.

Verbesserungen der Nauener Onogo- und Koinzidenz-Signale

sowie der Koinzidenz-Signale von Bordeaux, Paris und Rugby nach Aufzeichnungen der *Deutschen Seewarte* zu Hamburg.

Monat: Mai 1931; +: zu spät, -: zu früh; Mittlere Greenwich-Zeit.

1931	NAUEN 18130 m				Bordeaux 19150 m Ko.-Signal 8 ^h	Paris 2650 m Ko.-Signal 9 ^h 30 ^m	Rugby 18750 m Ko.-Signal 10 ^h	Eichelberger minus Auwers	$\Delta\mu$
	Onogo-Signal 0 ^h	Onogo-Signal 12 ^h	Koinzidenz-Signal 0 ^h	Koinzidenz-Signal 12 ^h					
Mai 1	+0 ^s 02	+0 ^s 02	— ¹⁾	— ¹⁾	—	+0 ^s 08	+0 ^s 06	-0 ^s 062	+0 ^s 004
2	+0.06	+0.04	— ¹⁾	+0 ^s 09	—	+0.11	+0.07	-0.063	+0.002
3	+0.03	+0.03	+0 ^s 05	+0.05	—	+0.14	+0.08	-0.063	-0.001
4	-0.01	+0.10	+0.01	+0.12	+0 ^s 09	+0.14	—	-0.064	-0.003
5z	+0.11	+0.06	+0.12	+0.05	+0.12	+0.13	+0.07	-0.064	-0.006
6	+0.01	-0.02	+0.04	+0.01	+0.10	+0.10	+0.07	-0.066	-0.004
7	-0.02	0.00	-0.01	0.00	+0.11	+0.12	+0.07	-0.068	-0.002
8	-0.02	-0.02	0.00	0.00	+0.14	+0.16	+0.07	-0.070	0.000
9	-0.04	+0.01	0.00	+0.03	+0.14	—	+0.07	-0.072	+0.001
10	+0.02	-0.06	+0.03	-0.06	—	+0.10	+0.05	-0.074	+0.003
11	+0.07	-0.01	-0.06	-0.02	+0.11	+0.13	+0.06	-0.076	+0.005
12z	-0.04	-0.01	-0.02	+0.01	+0.11	+0.13	+0.05	-0.078	+0.007
13z	-0.05	-0.01	-0.02	+0.01	+0.12	+0.13	+0.04	-0.073	+0.004
14	-0.02	0.00	0.00	+0.03	+0.10	+0.13	+0.04	-0.073	+0.002
15	0.00	0.00	+0.01	+0.01	+0.07	+0.07	+0.04	-0.072	-0.001
16	-0.03	-0.07	-0.01	-0.05	+0.04	+0.05	+0.02	-0.072	-0.003
17	-0.10	-0.09	-0.09	-0.07	—	+0.08	+0.01	-0.071	-0.006
18	-0.23	-0.05	-0.21	-0.02	+0.06	+0.05	0.00	-0.070	-0.008
19z	-0.09	-0.11	-0.07	-0.08	+0.02	+0.05	-0.02	-0.070	-0.011
20	-0.13	-0.05	-0.12	-0.02	-0.02	+0.05	+0.01	-0.069	-0.005
21	+0.13	+0.05	+0.14	+0.07	+0.03	+0.09	+0.02	-0.068	+0.001
22	-0.01	— ²⁾	+0.01	— ³⁾	+0.09	+0.09	+0.03	-0.067	+0.007
23z	+0.03	+0.04	+0.05	+0.08	+0.14	+0.15	+0.06	-0.066	+0.013
24	-0.04	-0.03	0.00	+0.05	—	+0.10	+0.03	-0.070	+0.010
25	-0.15	-0.06	-0.02	-0.01	+0.08	+0.13	+0.03	-0.074	+0.007
26	-0.20	-0.05	-0.09	-0.05	+0.07	+0.06	+0.03	-0.078	+0.004
27z	-0.05	-0.03	-0.05	-0.03	+0.04	+0.06	+0.03	-0.082	+0.001
28	-0.14	-0.02	-0.14	0.00	—	+0.03	+0.02	-0.080	+0.002
29	-0.03	-0.03	-0.05	-0.02	-0.01	—	+0.01	-0.079	+0.002
30	-0.05	+0.03	-0.05	+0.04	+0.04	+0.03	0.00	-0.078	+0.003
31	0.00	+0.04	+0.01	+0.06	—	+0.04	+0.05	-0.077	+0.003

1) Wegen Überholung des Signalgebers Verzögerung des Signals, Verbesserungen:

Mai 1, 0^h +0^s08 bis +0^s17, 12^h +0^s03 bis +0^s12; Mai 2, 0^h +0^s14 bis +0^s19.

2) Signal ungültig.

3) Signal ausgefallen.

z: Tage der Zeitbestimmungen, die der Berechnung der Verbesserungen zugrunde gelegt wurden. Rektaszensionen nach *Auwers*, unter Anbringung der in AN 5540 gegebenen vorläufigen Korrekturen von *Kopff*. Durch Anbringung der Werte der vorletzten Spalte werden die Verbesserungen auf das *Eichelbergersche* Fundamentalsystem reduziert.

Der Einfluß der kurzperiodischen Mondglieder ist mit den in der letzten Spalte gegebenen Beträgen berücksichtigt.

Das Nauener Onogo-Signal wird um 0^h von der Küstenfunkstelle Norddeich und um 12^h vom Deutschlandsender in Königswusterhausen tönend ungedämpft auf Welle 1635 m verbreitet. Außerdem übertragen um 12^h die deutschen Rundfunksender das Onogo-Signal.

Lücken in den Verbesserungen der Signale von Bordeaux, Paris und Rugby bedeuten: Signal nicht aufgenommen oder ausgefallen.

Ab 1931 April 1 wird die Registrier-Verzögerung berücksichtigt. Nähere Mitteilungen in den „Astronomischen-Nachrichten“ 242.233.

Inhalt zu Nr. 5805. *M. La Rosa*. Neuer Beweis für die Abhängigkeit der Lichtgeschwindigkeit von der Bewegung der Lichtquelle. 369. — *K. Pokrowsky*. Beobachtungen von Kometen. 377. — *W. Baade*. Beobachtungen von Kometen und Kleinen Planeten. 379. — *A. A. Wachmann*. Neue Veränderliche. 381. — *Deutsche Seewarte*. Verbesserungen der Nauener Onogo- und Koinzidenz-Signale. 383.