

Aus den übrigbleibenden Fehlern I findet sich nun die Fehlerquadratsumme nach Multiplikation der Fehlerquadrate mit den zugehörigen Gewichten: $[vv\bar{p}] = 101''.08$, aus den Eliminationsgleichungen folgt, wenn man die Größe $[nn_6]$ mit dem Quadrate der Fehlerereinheit multipliziert: $101''.12$. Demnach ist der mittlere Fehler einer Beobachtung vom Gewicht 1:

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{101.08}{23-6}} = \pm 2''.4384.$$

Nach der ersten Ausgleichung (A. N. 4220) wurde gefunden: $[vv\bar{p}] = 247''.16$ $\varepsilon = \pm 3''.7056$.

Es ist daher durch die Wiederholung der Ausgleichungsrechnung eine wesentliche Verbesserung erreicht worden.

Mit Rücksicht auf die vorstehenden Untersuchungen glaube ich die neuen Elemente als definitiv betrachten zu dürfen.

II.

Die Störungen durch Jupiter und Saturn von 1891 Nov. 7.0 bis 1912 April 11.0 sind nach der Methode der Variation der Konstanten mit 40tägigen Intervallen berechnet worden. Hierbei wurden die Elemente nach jedem Intervall geändert und für die Oskulation 1912 April 11.0 folgende Störungsbeträge gefunden:

$$\begin{aligned} \Delta L &= +1^\circ 39' 3''.34 & \Delta i &= +0^\circ 0' 43''.98 \\ \Delta \pi &= +2 19 34.93 & \Delta \varphi &= -0 53 15.93 \\ \Delta \Omega &= -0 20 12.95 & \Delta \mu &= +1'' 07 26 52 \end{aligned}$$

Die Präzession von 1890.0 bis 1910.0, berechnet mit den Konstanten von *Newcomb*, beträgt:

$$\begin{aligned} \Delta L &= \Delta \pi = +16' 45''.29 \\ \Delta \Omega &= +16 35.49 \\ \Delta i &= -0 9.25. \end{aligned}$$

Demnach lauten die oskulierenden Elemente für die Opposition 1912:

Epoche und Oskulation 1912 April 11.0 m. Z. Berlin.

$$\left. \begin{aligned} L &= 186^\circ 28' 17''.82 \\ \pi &= 78 23 56.40 \\ \Omega &= 162 46 40.59 \\ i &= 10 33 17.38 \\ \varphi &= 3 23 3.66 \\ \mu &= 617''.664389 \\ \log a &= 0.5061694 \end{aligned} \right\} 1910.0$$

Mit diesen Elementen habe ich die nachstehende Ephemeride für 12^h m. Z. Berlin gerechnet:

Bodenbach, 1912 Februar 25.

1912	α	δ	$\log A$	Ab.-Zt.
März 18	12 ^h 58 ^m 22 ^s 7.1	+0° 53' 21''.8	0.36103	19 ^m 4 ^s
19	57 46.33	1 0 24.7	0.36041	19 3
20	57 9.39	1 7 28.4	0.35985	19 1
21	56 31.92	1 14 32.6	0.35934	19 0
22	55 53.97	1 21 37.0	0.35888	18 59
23	55 15.58	1 28 41.2	0.35848	18 58
24	54 36.79	1 35 44.8	0.35813	18 57
25	53 57.65	1 42 47.4	0.35784	18 56
26	53 18.19	1 49 48.8	0.35760	18 56
27	52 38.46	1 56 48.5	0.35742	18 55
28	51 58.50	2 3 46.3	0.35730	18 55
29	51 18.35	2 10 41.7	0.35723	18 55
30	50 38.05	2 17 34.6	0.35722	18 54
31	49 57.65	2 24 24.6	0.35726	18 55
April 1	49 17.18	2 31 11.2	0.35736	18 55
2	48 36.68	2 37 54.2	0.35752	18 55
3	47 56.20	2 44 33.4	0.35773	18 56
4	47 15.77	2 51 8.4	0.35800	18 57
5	46 35.44	2 57 38.9	0.35832	18 57
6	45 55.25	3 4 4.6	0.35870	18 58
7	45 15.24	3 10 25.3	0.35913	19 0
8	44 35.44	3 16 40.6	0.35962	19 1
9	43 55.91	3 22 50.2	0.36016	19 2
10	43 16.68	3 28 53.8	0.36075	19 4
11	42 37.79	3 34 51.3	0.36140	19 6
12	41 59.27	3 40 42.3	0.36210	19 7
13	41 21.18	3 46 26.5	0.36285	19 9
14	40 43.56	3 52 3.7	0.36365	19 12
15	40 6.43	3 57 33.6	0.36450	19 14
16	39 29.83	4 2 56.1	0.36541	19 16
17	38 53.82	4 8 10.9	0.36636	19 19
18	38 18.42	4 13 17.8	0.36736	19 21
19	37 43.66	4 18 16.6	0.36840	19 24
20	37 9.57	4 23 7.1	0.36949	19 27
21	36 36.19	4 27 49.2	0.37062	19 30
22	36 3.56	4 32 22.6	0.37180	19 33
23	12 35 31.70	+4 36 47.2	0.37303	19 37

Opp. in RA. 1912 April 2. Größe 13^m 4.

Der Planet 318 Magdalena, welcher der Gruppe der kleinen Planeten vom Hecubatypus angehört, wurde, soweit mir bekannt, seit 1903 visuell nicht beobachtet. Seine Wiederbeobachtung wäre daher sehr wünschenswert.

H. Mader.

Nova 18.1912 Geminorum.

Gestern abend (1912 März 15) wurde es zum erstenmal etwas klar, so daß wir die Nova zu Gesicht bekamen. Sie war nahe 5. Größe. Sowohl Herr *Helfrich* als Herr *Massinger* haben sie photographiert. Nach den Aufnahmen Herrn *Helfrichs*, verglichen mit einer solchen von Herrn Dr. *Kopff* aus 1909, stand ganz nahe am Ort früher ein Paar der 13. und 15. Größe. Ob die Nova eines der beiden Sternchen ist, läßt sich vorläufig kaum sagen. Herr *Massinger* hat die Gegend zuletzt am 7. Februar 1912 von 7^h 23^m bis

10^h 28^m am Unar-Zeiß von 30 mm Öffnung und 136 mm Brennweite aufgenommen. An dem Ort der Nova finde ich kein Sternchen heller als 12. Größe; soweit reicht die Platte. Der Vorgang hat sich also nach dem 7. Februar abgespielt. Ich selbst habe die Nova mehrmals spektrographisch aufgenommen. Das Spektrum ähnelt sehr demjenigen der Nova Aurigae 1891, indem neben jeder dunklen Wasserstofflinie eine aufgehellte Stelle im Spektrum zu sehen ist, und zwar so, daß die dunkle Wasserstofflinie gegen Violett, die Auf-

hellung daneben gegen Rot liegt. Aber die Aufhellung ist nicht so stark, wie sie bei der Nova Aurigae war. Außerdem sind zahlreiche andere helle Linien vorhanden, aber alle sind nicht sehr auffallend hell.

Herr *F. Kaiser* hat die Nova auf einer von Herrn *Helffrich* genommenen Aufnahme ausgemessen. Er findet

1912 März 15 9^h 31^m 9 Kgst. Platte B 2925, Belichtung 4^m
 α 1912.0 = 6^h 49^m 11^s 70 δ 1912.0 = +32° 15' 5" 5

Anschluß an AG Lei 2864 und 2886.

Königstuhl-Sternw., Heidelberg, 1912 März 16. *M. Wolf.*

Helligkeitsschätzung mit bloßem Auge 1912 März 14
 10^h 5 m. Z. Greenw.: 3^m 63.

Straßburg i. E., 1912 März 15. *C. W. Wirtz.*

1912 Marzo 13 10^h t. m. Roma: Grandezza della
 »Nova« 4^m 2. Posizione 1912.0: 6^h 49^m 11^s 82 +32° 15' 6" 2
 riferita a AG Lei 2845.

Nella Carta *Wolf-Palisa* 32 la Nova sta al posto di una
 stellina 13^m. O la Nova impedisce di scorgersela per l'estrema
 vicinanza oppure detta stellina 13^m è proprio la Nova. Il
 confronto col cielo fu fatto da me e dal Dr. *G. Abetti*.

Roma, Osservatorio del Collegio Romano, 1912 Marzo 15.
E. Millosevich.

1912 März 16 7^h 15^m m. Z. Greenw. Stufenvergleichung
 mit 49 Aurigae (5^m 05) = 5^m 25, mit 28 Geminorum (5^m 54) =
 5^m 24, Mittel = 5^m 25; Interpolation zwischen τ Geminorum
 (4^m 48) und BD +29° 1441 (5^m 95) = 5^m 58, Generalmittel
 = 5^m 42. Sterngrößen aus Harvard Annals 50, Opernglas.
 Im 8-zöll. Reflektor war die Farbe Orangegelb, 5^o 5 (*Osthoff's*
 Skala).

März 9 beobachtete ich η , ζ , λ Geminorum mit dem
 bloßen Auge, auch RT Aurigae, und es war in der Gegend
 der Nova nichts auffallendes zu bemerken. Seitdem war der
 Himmel bis März 16 bedeckt.

Antwerpen, 1912 März 17. *Félix de Roy.*

Vom 15. auf den 17. März hat sich die Helligkeit
 der Nova um eine Größenklasse verringert, zugleich ist das
 Spektrum völlig geändert, so daß es jetzt mit seinen hellen
 Linien dem Spektrum der Nova Lacertae vom 6. bis 14. Januar
 1911 fast genau entspricht.

Herr *F. Kaiser* hat die beiden Sternchen, die unter der
 Nova liegen, auf der Aufnahme von Dr. *Kopff* aus 1909 gegen
 die Sterne AG Lei 2864 und 2886 angeschlossen und erhält,
 zusammen mit der an dieselben Sterne angeschlossenen Nova:

	α 1912.0	δ 1912.0	Ep.
Nova	6 ^h 49 ^m 11 ^s 70	+32° 15' 5" 5	1912.202
* 15 ^m	6 49 11.62	+32 15 5.4	1909.054
* 13 ^m	6 49 11.95	+32 15 16.8	1909.054

Das schwache Sternchen 15. Größe dürfte sich also
 voraussichtlich mit der Nova als identisch erweisen.

Königstuhl-Sternwarte, 1912 März 20. *M. Wolf.*

Dr. *Freundlich* und ich haben am 14. März die Hellig-
 keit der Nova recht zuverlässig bestimmen können (Zöllner-
 sches Photometer am 6-zöll. Refraktor, Vergleichstern ϑ Ge-

minorum 3^m 84 in PD). Das Resultat ist: 1912 März 14
 12^h 6 m. Z. Greenw. Nova = 3^m 66 (PD), resp. 3^m 46 im System
 der Harvard Photometric Revision (H. A. 50). Farbe ausge-
 sprochen gelb. Zahl der Einstellungen bei jedem Beobachter 16.

Am 15. März ergaben Anschlüsse an ϑ Geminorum
 im System der PD:

M. Z.	Helligkeit d. Nova	Beobachter	Instrument
Greenw.			
6 ^h 5	4 ^m 18	<i>Guthnick</i>	6" Refr. Zölln. Phot.
6.7	4.22	"	"
8.2	4.30	"	"
8.4	4.31	<i>G. Struve</i>	"
9.5	4.31	<i>Freundlich</i>	4 1/2" Refr. Zölln. Phot.
9.8	4.36	"	"
9.9	4.39	<i>Guthnick</i>	6" Refr. Zölln. Phot.
11.7	4.5:	"	"

Die letzte Messung ist wegen Verschleierung des Himmels
 unsicher.

Die Helligkeit nimmt danach anscheinend rapide ab.
 Vielleicht sind in Wirklichkeit periodische Helligkeitsschwan-
 kungen vorhanden.

Dr. *Courvoisier* hat zwei Schätzungen mit einem Opern-
 glas ausgeführt:

März 14	12 ^h 5 m. Z. Greenw.	Nova 1 > ϑ Geminorum
15	8.5	" Nova 3 < "

Vielleicht sind auch unsere Wahrnehmungen über das
 Spektrum der Nova, wenn auch mit sehr primitiven Mitteln,
 mittels eines Prismensatzes (à vision directe) am 12-zölligen
 Refraktor angestellt, von einigem Wert:

März 14 10^h 1/2^m m. Z. Greenw. Beobachter *H. Struve*,
P. Guthnick, *E. Freundlich*.

Das Spektrum zeigte mehrere relativ starke, breite
 Absorptionslinien, von denen je eine mit H_{α} und H_{β} iden-
 tisch zu sein schienen. Beobachter *Freundlich* vermutete zu-
 erst helle Knoten an einzelnen Stellen; bei genauerer Prüfung
 schienen den Beobachtern *Guthnick* und *Freundlich* je eine
 helle Linie bei den dunklen Linien H_{α} und H_{β} zu stehen,
 nach dem Rot hin verschoben. Vielleicht war auch D oder
 D_{β} hell, da von *Freundlich* ein heller Knoten im Gelb ver-
 mutet wurde.

März 15 7^h m. Z. Greenw. Beobachter *Guthnick*.

Der Anblick des Spektrums am 15. März ziemlich un-
 verändert, nur sind die Details wegen der geringeren Helligkeit
 des Spektrums nicht mehr so deutlich.

Berlin, Kgl. Sternwarte, 1912 März 20. *P. Guthnick.*

Herr *Fischer-Petersen* hat am kleinen Kometensucher die
 Helligkeit der Nova beobachtet (System der Harv. Phot. Rev.):

März 13	8 ^h 45 ^m M. E. Z.	4 ^m 1	Vgl.-St.: ϑ , ι , τ Geminorum
15	8 18	" 4.3	" τ , ϱ , ι "

März 18 war die Nova bedeutend schwächer, doch er-
 laubte das Wetter keine genaue Größenschätzung.

Universitätssternwarte, Kopenhagen, 1912 März 18.

E. Strömgren.

In Ergänzung meiner Depesche teile ich die Ortsbe-
 stimmung für die Nova Geminorum 2 noch mit, die sich
 auf je vier Messungen in Abstand und Pos.-Winkel gründet.

Nova: 1912.0 6^h49^m11^s84 +32°15' 6".
 Vgl.-St. AG Lei 2862: 1912.0 6 48 23.96 +32 37 13.3
 $\Delta\alpha$ 1912.0 +47^s88 $\Delta\delta$ 1912.0 -22' 7".3.

Der Stern ist gefärbt ins rötliche und 0^m4 schwächer als ρ Geminorum, der nach der Potsdamer Bestimmung 3^m84 ist (Harv. 3^m53).

Der anfangs stark, später weniger verschleierte Himmel hat das Spektrum schwer erkennen lassen; der Mittelteil erschien kontinuierlich, nur der tiefröte Teil schien dunkle Banden zu enthalten.

Bamberg, 1912 März 14.

Ernst Hartwig.

Nach der Argelanderschen Stufenschätzungsmethode erhielt ich im Opernglas:

März 15 10^h 0^m M.E.Z. ρ Gem. 2 ι Gem. 1 N 3 τ Gem.
 19 8 15 » τ Gem. 3 49 Aurig. 1 N 1 28 Gem. 2 z

Die Größen der Vergleichsterne nach der PD sind:

ρ Gem.	= 3 ^m 84	49 Aurig.	= 5 ^m 50
ι »	= 3.96	28 Gem.	= 5.56
τ »	= 4.59	z = BD +32°14'14"	= 5.84

Bensheim, 1912 März 20.

K. Schiller.

Von der Nova Geminorum, die ich bereits am 14. und 15. März in einer Wolkenlücke für kurze Zeit zu Gesicht bekam, erhielt ich März 17 am 26 cm Äquatorial die folgende Position:

Nova 18.1912 Gemin. 6^h49^m11^s79 +32°15' 5".7 1912.0
 6 48 25.03 +32 15 56.5 1900.0
 6 45 29.4 +32 19.0 1855.0

Anschl.-St. AG Lei 2845 6 45 38.28 +32 15 44.7 1912.0

Der neue Stern zeigte ähnlich wie die Nova Lacertae im Januar 1911 (vgl. A. N. 187.11) eine eigentümliche gelbe, ein wenig ins rötliche spielende Färbung, die sich mit dem Lichte einer Heliumröhre am besten vergleichen läßt. Das Spektrum, für dessen Beobachtung nur ein kleines Heustreusches Okularspektroskop zur Verfügung stand, war bis grün kontinuierlich mit heller gelber Linie, von blaugrün ab in zahlreiche helle Linien und dunkle Absorptionsstreifen zerrissen.

Nach vorläufiger Reduktion erhalte ich im System der PD die nachstehenden Größenschätzungen:

März 15	7 ^h	M. Z. Gr.	2	Vergl.-Sterne, (wolbig),	4 ^m 12
17	7 50 ^m	»	2	»	5.24
17	8 3	»	3	»	5.40
17	8 49	»	3	»	5.37
20	7 29	»	4	»	5.34
20	11 49	»	6	»	5.51

Hamburger Sternw., Bergedorf, 1912 März 21. K. Graff.

The new star Nova Geminorum No. 2, discovered last night by Enebo, is confirmed by two photographs taken here March 11, 1912, fifth magnitude. It is not visible on two plates taken here March 10, 1912, although stars of the eleventh magnitude are shown.

Harvard College Observatory, 1912 March 13.

E. C. Pickering.

Refraktor-Anschluß.

α 1912.0 6 ^h 49 ^m 11 ^s 66	δ 1912.0 +32°15' 5".2
11.73	5.0
6 49 11.70	+32 15 5.1

Epoche 1912.21. Vergl.-Stern AG Lei 2845.

Meridiankreis-Beobachtung.

Anschluß in α und δ direkt an das Berl. Jahrb. Die eingeklammerte Zahl ist die Anzahl der Fundamentalsterne, an die angeschlossen ist.

α 1912.0 6 ^h 49 ^m 11 ^s 73 (5)	δ 1912.0 +32°15' 5".5 (5)
11.60 (5)	6.0 (5)
6 49 11.66	+32 15 5.8

Epoche 1912.21.

Die Meridiankreisbeobachtung von AG Lei 2845 gibt

α 1912.0 6 ^h 45 ^m 38 ^s 24 (5)	δ 1912.0 +32°15' 44".6 (5)
38.21 (5)	

6 45 38.22

Epoche 1912.21.

Sternwarte Leiden, 1912 März 21.

J. Voûte.

Das Spektrum der Eneboschen Nova konnte hier zuerst am 15. März aufgenommen werden. Eine von Prof. Hertzsprung mit Spektrograph I (1 Prisma) gewonnene Aufnahme zeigt die Absorptionslinien H und K des Calciums doppelt, nämlich erstens als scharfe schmale Absorptionslinien in normaler Lage und zweitens als Absorptionsbänder von etwa 7 Å. E. Breite, deren Mitte einer Radialgeschwindigkeit von etwa -650 km/sec entspricht. Die Wasserstoffabsorptionslinien sind gleichfalls breite Bänder, deren Mitten um denselben Betrag verschoben sind. Die Erscheinungen stimmen überein mit dem anfänglichen Verhalten der Nova Persei, bei welcher nur die breiten Absorptionsbänder etwa doppelt so stark verschoben waren. Ein charakteristischer Unterschied gegen die Nova Persei liegt aber in dem Auftreten zahlreicher verhältnismäßig scharfer Absorptionslinien bei der Eneboschen Nova, die ihrem Spektrum Ähnlichkeit mit einem Spektrum vom Typus-F geben. Die Aufnahme mit Spektrograph I zeigt eine Reihe Absorptionslinien von etwa 1 Å. E. Breite. Unter denselben sind alle starken Funkenlinien des Titans vertreten und zwar verschoben gemäß einer Radialgeschwindigkeit von -540 km/sec gegen die Sonne. Prof. Ludendorff findet auf einer Aufnahme mit Spektrograph IV (3 Prismen) zahlreiche ganz feine Absorptionslinien, welche bei der Radialgeschwindigkeit +20 km/sec eine Identifikation zuzulassen scheinen.

Auf einer Aufnahme mit Spektrograph I vom 17. März ist die Verschiebung der Titanlinien auf -350 km/sec heruntersunken.

Was die Emissionslinien angeht, so sind dieselben schon am 15. März namentlich auf Prof. Eberhards Aufnahmen mit Spiegel und Objektivprisma deutlich. Spätere Aufnahmen vom 17., 18. und 19. März zeigen immer ausgeprägter das typische Zurücktreten des kontinuierlichen Spektrums gegenüber den Emissionsbändern.

Astrophysik. Observatorium, Potsdam, 1912 März 22.

K. Schwarzschild.

Mitteilungen über kleine Planeten.

705 [1910 KV].
Ephemeride für 12^h m. Z. Berlin.

1912	α vera	δ vera	$\log r$	$\log A$	Gr.
März 25	8 ^h 57 ^m 25 ^s	+39° 15' 9"	0.4475	0.3401	12 ^m 2
27	57 7	38 52.2	0.4477	0.3444	
29	56 55	38 28.2	0.4478	0.3488	
31	56 49	38 4.0	0.4479	0.3532	
April 2	56 51	37 39.6	0.4480	0.3576	12.3
4	57 0	37 15.1	0.4481	0.3621	
6	57 16	36 50.4	0.4482	0.3666	
8	57 38	36 25.5	0.4484	0.3711	
10	58 7	36 0.6	0.4485	0.3757	
12	58 42	35 35.6	0.4486	0.3802	12.4
14	8 59 23	35 10.5	0.4487	0.3848	
16	9 0 10	34 45.4	0.4488	0.3893	
18	1 2	34 20.2	0.4490	0.3938	
20	2 0	33 55.0	0.4491	0.3984	
22	3 2	33 29.8	0.4492	0.4029	12.5
24	4 10	33 4.6	0.4493	0.4074	
26	5 23	32 39.5	0.4495	0.4118	
28	6 40	32 14.3	0.4496	0.4163	
30	9 8 0	+31 49.1	0.4497	0.4207	12.6

Königstuhl-Sternwarte, Heidelberg, 1912 März 19.

B. Alberts.

Aufnahmen auf der Königstuhl-Sternwarte.

1912 März 19 10^h 29^m 6^s Kgst. A. Massinger.

Planet	Position 1912.0	Tägl. Bew.	Gr.	Platte
182 Elsa	11 ^h 38 ^m 8 ^s +5° 33'	-0 ^m 9 +6'	11 ^m 3	A 6556
334 Chicago	11 40.2 +6 29	-0.6 +5	12.2	»
447 Valentine	11 51.6 +8 30	-0.8 +5	12.3	»

Königstuhl-Sternw., Heidelberg, 1912 März 20. M. Wolf.

420 Bertholda.

1912 März 13 10^h 8^m 40^s m. Z. Wien α app. 10^h 2^m 3^s 74
(8.693n) δ app. +2° 11' 21" 5 (0.800).

K. k. Sternwarte Wien, 1912 März 15. J. Palisa.

Planet 1912 NW.

Positions from photographs obtained with the Franklin Adams Star Camera by Mr. K. van der Spuy and myself:

1912 Febr. 13.4485 Berlin Time.

$\alpha = 7^h 53^m 30^s.2$ $\delta = -1^\circ 30' 15''$ (1912.0).

From this observation and a previous one obtained on 1912 Jan. 20.4487 the following circular elements of the planet have been deduced:

Epoch 1912 Febr. 13.5 Berlin Time.

$$\left. \begin{aligned} u &= 239^\circ 3' 6'' \\ \Omega &= 249 47.6 \\ i &= 19 5.0 \\ \mu &= 538'' \\ \log a &= 0.5458 \end{aligned} \right\} 1912.0$$

From these elements the following rough ephemeris for 12^h Berlin m. t. has been obtained.

1912 Jan. 14	8 ^h 19 ^m 8 ^s	-1° 51' 3"
» 24	7.9	1 58.7
Febr. 3	8 0.1	1 50.3
» 13	7 53.4	1 30.0
» 23	48.2	0 59.2
Mar. 4	44.8	-0 26.1
» 14	7 43.2	+0 10.5

Opposition 1912 Jan. 25.

Transvaal Observatory, Johannesburg, 1912 Febr. 26.

H. E. Wood, Chief Assistant.

Beobachtungen in Simeis.

Dr. S. Beljawsky schickt folgende Beobachtungen:

1912	M. Z. Gr.	Planet	Position 1912.0	Gr.
März 7	6 ^h 4 ^m 1 ^s	565 Marbachia	8 ^h 36 ^m 2 ^s -0° 19'	12 ^m 5
	7 49.1	216 Kleopatra	9 46.3 -4 12	—
März 9	8 44.4	204 Kallisto	8 47.1 +7 5	12.7
	»	444 Ggyptis	8 52.9 +6 4	12.5
	»	482 Petrina	9 2.4 +5 6	13.0
	»	665 [1908 DK]	9 13.1 +5 56	12.5
	10 34.5	500 Selinur	9 59.1 +0 58	12.0
	»	1912 OG (neu)	10 5.6 +1 57	12.5
	»	420 Bertholda	10 4.4 +1 54	11.0
März 11	5 34.8	663 [1908 DG]	7 49.5 -3 27	13.0
	»	1912 NY	7 44.5 -2 59	13.0
	9 33.8	95 Arethusa	9 37.5 -4 57	12.0
	»	216 Kleopatra	9 43.9 -3 40	11.0
März 12	5 40.7	147 Protogeneia	10 19.5 +7 31	12.5
	7 44.9	57 Mnemosyne	10 16.8 -3 49	10.5
	»	500 Selinur	9 56.9 +1 9	12.0
	»	1912 OG	10 3.6 +2 8	12.5
	»	420 Bertholda	10 2.6 +2 7	11.0

Die schon A. N. 4558 als wahrscheinlich angegebene Identität von 1912 NZ mit 565 Marbachia erscheint nunmehr gesichert.

Berlin, Kgl. Astr. Recheninst., 1912 März 20. Fritz Cohn.

Literarische Anzeige. Photographische Sternkarten von J. Palisa und M. Wolf. Die 6. Serie dieser Sternkarten ist soeben erschienen und wird allen Subskribenten, die eine diesbezügliche Erklärung abgegeben haben, in kürzester Zeit zugesandt. Es kostet ein Exemplar der 6. Serie von 20 Karten direkt bei Herrn Dr. Palisa bestellt bis August 1 d. J. 30 M., später 40 M. Im Buchhandel ist der Preis um 1/6 höher.

Inhalt zu Nr. 4563. E. Millosevich. Osservazioni di comete. 33. — L. Gabba. Osservazioni di Comete. 35. — W. Luther. Ringmikrometerbeobachtungen von kleinen Planeten. 37. — H. Mader. Definitive Bahnelemente und Ephemeride des Planeten 318 Magdalena. 43. — Nova 18.1912 Geminorum. 45. — Mitteilungen über kleine Planeten. 51. — Literarische Anzeige. 51.

Geschlossen 1912 März 26. Herausgeber: H. Kobold. Druck von C. Schaidt. Expedition: Kiel, Moltkestr. 80.