Canon abweicht]. Die Berechnungen sind mit Hilfe der *Schram'schen* ¹⁾ »Tabeln zur Berechnung der näheren Umstände der Sonnenfinsternisse« für Berlin durchgeführt. Die Unsicherheit der angegebenen größten Phase beträgt wohl nur wenige Prozent. Das folgende N oder S deutet an, ob der Mondmittelpunkt dabei nördlich oder südlich vom Sonnenzentrum steht. Die letzte Spalte läßt erkennen, ob die Finsternis ringförmig oder total sein und welche Dauer sie für die Erde überhaupt haben wird.

Es wird also fast zwei Jahrhunderte dauern, bis eine Finsternis von ähnlichem Betrag wie die kommende sich bei uns ereignet.

Berlin, 1912 April 2.

H. H. Krietsinger.

¹⁾ Denkschr. d. Wiener Akad. d. Wiss. Bd. 51, Math.-phys. Kl. 1886.

Nova (18.1912) Geminorum 2.

Von der Nova Geminorum erhielt ich noch die folgenden Helligkeitsschätzungen (Fortsetzung zu A. N. 4563):

1912	M. Z. Gr. "	Bemerkungen	Größe
März 14	12 ^h 21 ^m 1	in Wolkenlücke, unsicher	3 ^m 5
22	10 21 4	"	4.90
23	7 18 2	"	4.86
23	7 44 3	Schätzung mit freiem Auge	4.63
23	12 2 5	"	4.80
24	11 3 1	in Wolkenlücke	4.6
25	7 45 1	Monschein stört	4.9
27	12 47 3	"	6.7
28	10 18 4	" , in Wolkenlücke	6.5
30	8 50 5	"	5.40
April 1	9 21 3	"	6.54
1	9 24 3	"	6.34

Abgesehen von den Mondscheinabenden, an denen ein Handsucher benutzt wurde, sind die Schätzungen mit einem Galileischen Doppelfernrohr ausgeführt worden. Am 23. März war die Nova im Äquatorial hellgelb; im Spektrum dominierten die Wasserstofflinien H_α , H_β und H_γ . Eine photographische Aufnahme mit einem Cooke-Triplet, die ich an demselben Abend 11^h 5 bis 11^h 9 M. Z. Greenw. erhalten habe, zeigt die Nova nur wenig schwächer als ψ Geminorum, etwa gleich δ oder ϵ Geminorum, also nahe eine Größenklasse heller als die visuellen Schätzungen ergeben.

Sternwarte Bergedorf, 1912 April 2. K. Graff.

Die Nova sah ich zuerst am 14. März und schätzte sie in Wolkenlücken etwa = ψ Geminorum. Aufnahmen vom 16. und 19. März ergeben nach vorläufiger Reduktion für die photographische Helligkeit der Nova:

März 16 9^h 2^m M. E. Z.
 $N 2^m 05 < \psi$, $N 0^m 66 > BD + 33^\circ 1433$
 März 19 8^h 59^m M. E. Z.
 $N 1^m 79 < \psi$, $N 0^m 81 > BD + 33^\circ 1433$.

Beobachtungen mit dem Okularspektroskop vom 19., 26., 29., 30. März zeigen das ganze Spektrum beherrscht von den sehr hellen und breiten Wasserstoff-Emissionslinien H_α , H_β und H_γ ; außerdem ist im Gelben eine helle Linie deutlich erkennbar, vermutlich die Heliumlinie D_3 ; Absorptionslinien konnten bei der Lichtschwäche des kontinuierlichen Spektrums nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

Eine Spektralaufnahme vom 19. März auf rottemplender Platte zeigt ebenfalls die drei Wasserstofflinien H_α , H_β , H_γ mit größter Deutlichkeit. Die Linien haben alle eine Breite von rund 30 Å.E., und zwar ist die Seite der längeren Wellen um 9 Å.E. nach Rot, die der kürzeren Wellen um 21 Å.E. nach Violett gegen die normale Lage der Linien verschoben. Die Linie H_γ besitzt ganz deutlich drei Helligkeitsmaxima bei den Wellenlängen 4348, 4339, 4332 Å.E., von denen das erste das kräftigste ist, und die alle gegen Violett hin schärfer begrenzt erscheinen als gegen Rot; im ganzen ähnelt die Erscheinung sehr den *Vogel'schen* Beobachtungen bei der Nova Aurigae. Auch in H_β lassen sich noch Teilungen erkennen, die aber wegen der hier schon recht geringen Dispersion kaum meßbar sind, in H_α sind sie völlig verloren gegangen; doch läßt der Umstand, daß alle drei Linien die gleiche Breite in Wellenlängen haben, wohl darauf schließen, daß ihre Struktur auch ähnlich sein wird. Eine Untersuchung, ob die Linien etwa Polarisationserscheinungen zeigen, ergab ein negatives Resultat.

Das Gebiet zwischen H_β und H_γ zeigt eine Reihe heller und dunkler Stellen; die kräftigste Lücke liegt zwischen 4612 und 4595 Å.E.

Am 29. und 30. März hat Herr cand. *Fulda* die Nova mit Hilfe des Keilphotometers an die Sterne BD + 34° 1481, + 33° 1433, + 32° 1414 und + 32° 1460 angeschlossen und findet:

März 29 10^h 30^m M. E. Z. $N = 6^m 13$
 " 30 10 2 " $N = 5.56$.

Die Lichtzunahme vom 29. auf den 30. ist auch durch gleichzeitige Helligkeitsschätzungen verbürgt.

Tübingen, Sternw. Osterberg, 1912 April 1. H. Rosenberg.

Inhalt zu Nr. 4566. A. A. Nijland. Beobachtungen der veränderlichen Sterne U Geminorum, SS Aurigae und RU Pegasi. 105. — A. A. Nijland. Beobachtungen von SS Cygni. 109. — E. Jost. Beobachtungen des Kometen 1911 c (Brooks). 111. — I. Filippoff. Helligkeitsschätzungen des Kometen 1911 c (Brooks). 111. — H. E. Jan. Saturn und sein Ring. 113. — F. Hayn. Der Mondrand während der Sonnenfinsternis 1912 April 17. 117. — H. H. Krietsinger. Notiz zur Sonnenfinsternis am 17. April 1912. 117. — Nova (18.1912) Geminorum 2. 119.