4458.60 2	4524.70 1
59.49 2	26.17 2
61.86 1 <i>Mn</i> 62.2 1	29.38 1
64.30 2	33.27 2 <i>Ra</i> 33.34 <i>Ti</i> 33.42
65.39 2	44.36 2 <i>U</i> 43.80
69.91 1 <i>Mn</i> 70.3 1	51.75 3
71.18 1	53.34 2
71.62 1 <i>He</i> 71.66	75.02 1
72.62 1 <i>U</i> 72.50	81.82 1
77.01 1	89.05 1
78.46 1	90.38 1
79.06 1	93.28 1
81.56 2 <i>Mg</i> 81.34 <i>Ti</i> 81.44	94.50 1
90.40 1	4611.67 1
4504.18 1	22.02 1
06.22 1	23.50 2
09.58 2	25.96 1
11.05 2 <i>A</i> 10.87	27.86 2
12.88 1 <i>Ti</i> 12.9 1	28.86 2
19.02 1	52.65 1
19.96 1	58.83 1
22.60 1	62.45 1
23.42 1 <i>Ti</i> 22.97	

Werden die Differenzen der Wellenlängen der auf verschiedenen Platten gemessenen und als identisch angesprochenen Linien gebildet, und zwar immer im Sinne: zweite Platte minus erste, ferner auch vierte minus dritte, so folgt aus hundert so erhaltenen, unabhängig beobachteten Differenzen im Mittel mit Rücksicht auf das Vorzeichen ± 0.1 . Eine merkliche fortschreitende Änderung der Wellenlängen, die auf eine ebensolche Änderung der Radialgeschwindigkeit innerhalb des Zeitraumes von etwa zehn Tagen, in den die Hauptmasse der Messungen fällt, hindeuten würde, tritt also nicht hervor. Etwaige Schwankungen der Radialgeschwindigkeit von sehr kurzer Periode würden sich natürlich auf diesem Wege nicht erkennen lassen.

Das Mittel der absolut genommenen Differenzen ist ± 0.25 , woraus die wahrscheinliche Differenz gleich ± 0.22 folgen würde. Prüft man dies durch Vergleich der Zahl der zwischen bestimmten Grenzen liegenden beobachteten Differenzen mit der aus dem *Gauß*'schen Fehlergesetz folgenden, so ergibt sich:

zwischen	Zahl der Differenzen	
beobachtet	berechnet	
0.00 und 0.09	19	22
0.10 » 0.19	20	22
0.20 » 0.29	18	18
0.30 » 0.39	23	15
0.40 » 0.49	15	10
0.50 » 0.54	5	3

Bonn, 1913 März 9.

Berichtigung. In Spalte 370, Zeile 18 von oben muß die irrtümliche Bemerkung: (wohl *Mg* 4841) getilgt werden.

Unter den Werten über 0.30 scheinen einige zu sein, die durch tatsächlich nicht oder nicht völlig identische Linien erzeugt sind, während andererseits ein paar ganz große Differenzen fehlen, wie erklärlich ist, weil dann die Linien für nicht identisch gehalten werden mußten. Die Zahlen für die kleineren Werte stimmen gut. Hiernach dürfte der Wert ± 0.22 für die wahrsch. Differenz doch nahe zutreffend sein. Es folgt hieraus als vollständiger, d. h. aus Bildfehler und Meßfehler zusammengesetzter, wahrsch. Fehler einer Wellenlänge gemessen auf einer Platte ± 0.15 , was mit der früher gemachten Annahme in Einklang steht. Für die Linien in der Zusammenstellung oben, die auf 2, 3, 4 oder 5 Platten gemessen sind, ergibt dies die w. F. von ± 0.11 , ± 0.09 , ± 0.08 und ± 0.07 .

Schlußergebnis.

Die vorstehenden Untersuchungen haben bezüglich des Ursprunges der zahlreichen (241 in obiger Liste), in den Bonner Spektrogrammen der Nova Geminorum 2 vom Jahre 1912 beobachteten feinen scharfen Absorptionslinien in vergleichender Betrachtung der Elemente ergeben:

es spricht ziemlich viel für Uran, Titan, Argon (blaues Spektrum);
es spricht etwas für Radium, Mangan, Zirkon;
es spricht nichts für Emanation, Eisen, Vanadium.

Von den Elementen Calcium, Helium und Magnesium, die nach Art ihrer Linien eine Klasse für sich bilden, sind sicher als feine Absorptionslinien beobachtet: *Ca*-K und H, wahrscheinlich auch g, ziemlich sicher *He* 4471.66, fraglich *Mg* 4481.34.

Soviel läßt sich mit einiger Sicherheit behaupten; mehr aber auch nicht, falls nicht besondere Aufschlüsse noch gewonnen werden sollten. Es ist deshalb gewiß ratsam, die nächste genügend helle Nova nicht bloß mit dem Einprismen-Spektrographen, sondern auch mit dem Dreiprismen-Spektrographen und dann womöglich mit größerer linearer Dispersion, als sie hier hatte angewandt werden können, aufzunehmen. Zeigt das Novaspektrum wieder diese zahlreichen feinen Absorptionslinien, was nicht immer der Fall zu sein scheint, so wird sich dann genaueres über ihren Ursprung sagen lassen, als es hier hat geschehen können. Zur Erkenntnis der Vorgänge bei den plötzlichen enormen Lichtausstrahlungen der Neuen Sterne und zur Klärung der Frage, ob sie nach der von *Kayser* in A. N. 4583 aufgestellten, sich wesentlich auf die Gestaltung der Emissionsbänder stützenden, geistreichen Hypothese durch radioaktive Prozesse verursacht seien, kann dies von größter Bedeutung sein.

F. Küstner.

Mitteilungen über kleine Planeten.

Planet	1913	m. Z. Jurjew	Position 1913.0	Größe
261 Prymno	April 8	13 ^h 9 ^m	13 ^h 12 ^m 5 — 0° 31'	11 ^m 0
»	9	11 1	13 11.6 — 0 26	
»	12	12 16	13 8.9 — 0 11	

Planet	1913	m. Z. Jurjew	Position 1913.0	Größe
52 Europa	April 8	13 ^h 9 ^m	13 ^h 37 ^m 3 + 1° 0'	9 ^m 5
	9	11 1	13 36.6 + 1 5	

Sternwarte Jurjew-Dorpat, 1913 April 14. K. Pokrowsky.

Photographische Aufnahmen in Simeis.

Planet	1913	M. Z. Gr.	Position 1913.0	Gr.
358 Apollonia	April 27	7 ^h 53 ^m 2	13 ^h 10 ^m 1	-4° 39' 13 ^m 0
190 Ismene	» 27	»	13 17.2	-4 10 12.0
1913 RH(neu)	» 27	»	13 19.0	-6 4 14.3
444 Gytis	» 27	»	13 34.1	-6 23 11.5
1913 RF	» 28	7 34.6	13 5.3	+4 47 13.0
527 Euryanthe	» 28	10 24.6	14 0.1	+3 39 13.0
1913 RJ(neu)	» 28	»	14 4.0	+8 5 13.0
1913 RK(neu)	» 28	»	14 8.7	+5 34 12.0
5 Astraea	» 29	8 58.9	14 10.9	-3 51 10.5
42 Isis	» 29	»	14 23.7	-2 53 10.5
42 Isis	» 30	9 32.4	14 22.7	-2 50 10.5
69 Hesperia	» 30	»	14 25.6	-7 30 10.7
1913 RL(neu)	» 30	»	14 27.8	-6 58 13.2
488 Kreusa	» 30	»	14 39.0	-1 35 11.0
57 Mnemosyne	» 30	»	14 50.7	-7 57 11.2
1913 RM(neu)	» 30	»	14 51.7	-8 46 11.0
482 Petrina	» 30	11 57.9	15 31.1	-2 1 11.5

Die Spur von 444 Gytis April 27 ist nahe am Plattenrand.

Die Aufsuchung von Planeten auf den Platten von April 29 und 30 ist von Frau *M. Beljowsky* gemacht.

Simeis, 1913 Mai 3. *G. Neujmin.*

Aufnahmen auf der Königstuhl-Sternwarte.

Planet	Position 1913.0	Tägl. Bew.	Gr.	Platte
1913 Mai 8.				
1913 RK(neu)	13 ^h 59 ^m 2 + 5° 33'	-0 ^m 9	-1' 12 ^m 1	B 3205
130 Elektra	15 34.5 + 12 38	-0.7	+3 11.5	A 6958
1913 Mai 9.				
201 Penelope	12 45.6 + 1 21	-0.5	+3 12.7	B 3207
261 Prymno	12 49.9 + 0 51	-0.5	0 11.7	»
1913 RF	12 59.1 + 4 43	-0.6	-1 12.8	»
Platte	m. Z. Kgst.	Plattenmitte	Beob.	
A 6958	11 ^h 20 ^m 7	15 ^h 33 ^m + 11° 50'	<i>A. Massinger</i>	
B 3205	11 15.7	13 59 + 8 0	<i>F. Kaiser</i>	
3207	10 48.7	12 48 + 4 0	»	

475 Ocllo wurde Mai 8 und 9 am Reflektor vergeblich gesucht. *Wolf.*

Königstuhl-Sternw., Heidelberg, 1913 Mai 10. *M. Wolf.*

57 Mnemosyne.

Die Korrektur der Ephemeride (B.J. 1915) beträgt nach meinen Beobachtungen April 26-29: +23^s 37 + 29^s 7. *W. Luther.*

Beobachtungen auf der Sternwarte Nizza.

5 Astraea. Correction à l'éphéméride (B.J. 1915) 1913 Mai 11: +7^m 4 - 34'. Grandeur 10^m 5.

1913 RF. Position 1913 Mai 7: 11^h t. m. Paris $\alpha = 13^h 0^m 0^s$ $\delta = +4^\circ 46'$. Mouvement -0^m 45 o'. Grandeur 12^m 9.

Observatoire de Nice, 1913 Mai 12. *J. P. Lagrula.*

455 Bruchsalia.

Le calcul des perturbations nous donne la correction suivante de l'éphéméride 1913 du B.J.: +4^m 9; -24'.

Il serait désirable d'obtenir une observation de cette planète, qui n'a pas été observée depuis 1907.

Frankfurt a./M., Sternwarte des Physik. Vereins. 1913 Mai 13.

Moreau, J. Troussel.

Notizen über 1906 VE.

A. N. 177.175, 284; 178.256 und A.J. 26.24 enthalten aus 1908 vier Beobachtungen von 1906 VE, einem Planeten, von dem nirgends Elemente publiziert sind. Eine Kreisbahn aus 1906 Sept. 15, Okt. 12, die Okt. 15 auf +1^h 2 o' 5 darstellt, zeigt, daß 1906 VE neu ist. Die Beobachtungen von 1908 (Jan. 30 und Febr. 28) lassen sich überhaupt nicht zu einer plausiblen Kreisbahn verbinden; vielleicht handelt es sich um einen oder gar 2 von 1906 VE verschiedene Planeten.

Berlin-Dahlem, 1913 März 1.

A. Berberich.

Todes-Anzeige.

Ein frühzeitiger, selbstgesuchter Tod beendete am 9. April dieses Jahres den Lebenslauf des Direktors der National-Sternwarte und Professors der Astronomie an der Universität zu Santiago, Chile, *Friedrich Wilhelm Ristenpart*. Die erschütternde, so unvermittelt kommende Kunde rief in weiten Kreisen schmerzliche Bestürzung hervor, sie stellt die dem Verstorbenen näherstehenden, sein tiefes religiöses Empfinden kennenden vor ein schwer zu lösendes und noch nicht gelöstes Rätsel.

F. W. Ristenpart war am 8. Juni 1868 zu Frankfurt a./M. als Sohn eines Kaufmannes geboren. Auf dem Städtischen Gymnasium seiner Vaterstadt erhielt er seine Schulbildung und begann seine Studien in Jena. Von dort wandte er sich aber bald, getrieben durch seine Neigung zur Himmelskunde, der er sein Leben zu widmen beschloß, und angezogen durch die reichen Beobachtungshilfsmittel der neuen Sternwarte nach Straßburg, wo er während der Studienjahre 1887-1891 dem Unterzeichneten als Schüler und Gehilfe nähertrat und in begeisterter Hingabe sich auf den erwählten Beruf in praktischer und theoretischer Richtung auf das gründlichste vorbereitete. Ihren Abschluß fanden diese Studien mit der Promotion auf Grund der Arbeit »Die Konstante der Präzession und die Bewegung der Sonne im Fixsternsystem«. Die Fixsternkunde, der diese unter seines Lehrers *E. Beckers* Einflusse entstandene Arbeit angehörte, ist auch für die spätere Folge neben der praktischen Betätigung das mit Vorliebe gepflegte Arbeitsfeld *Ristenparts* gewesen.

Von Ende 1891 bis Anfang 1898 war *Ristenpart* als erster Assistent an der Großherzoglich Badischen Sternwarte in Karlsruhe und nach der Errichtung der neuen Sternwarte in Heidelberg tätig. Hier entstand in ihm der Plan der