für sich zu haben, welche sich Mehreren unwillkürlich wohl auch mit Gewalt aufdringen.

Die zweite Bemerkung, welche ich machen wollte, betrifft die eigenthümlich wallende Bewegung des auf eine helle Fläche fallenden Sonnenlichtes, welche in den letzten Sekunden vor und nach der totalen Verfinsterung von so Vielen gesehen und mehr oder weniger deutlich beschrieben worden ist. So räthselhaft auch die Sache mir anfangs vorkam, als ich sah, dass die Erscheinung nicht durch „Beugung“ der Lichtstrahlen an dem Mondrande erklärt werden konnte, so scheint mir jetzt, nachdem ich Gelegenheit gehabt habe von Augenzeugen bestimmte und deutliche Beschreibungen, sowohl über die Art als auch über die Richtung jener zitternden Bewegung zu hören, die Erklärung nicht mehr zweifelhaft zu sein. Wenn man die zuverlässigeren Angaben über die Richtung der hin und her gehenden Bewegungen zusammenhält, so will man finden, dass sie in einer Ebene liegen, die durch die Sonne gelegt auf

der Sehne der Sichel senkrecht steht. Dies reicht schon hin, um die Erscheinung mit dem so wohl bekannten, und durch die nimmer fehlenden Strömungen der Luft, wie mir scheint, zur Genüge erklärten Funkeln und Zittern der Sterne, zu identificiren. Bei Mars, ja selbst bei Saturn bemerkt man noch ein schwaches Scintilliren, was wohl deutlich genug auf die andere Weise hervortreten würde, wenn, ohne grösseren Halbmesser, ein solcher Körper hinlängliche Helligkeit besässe, um eine Fläche deutlich zu erleuchten. Diese Bedingung ist aber bei der Sonnensichel, in der auf der Sehne senkrechten Richtung, vorhanden, eine geraume Zeit vor und nach der totalen Verfinsterung. Es erklärt sich dadurch die Sache auf's Vollständigste. Diese Erscheinung allein, sorgfältig an den Grenzen der Totalitätszone beobachtet, würde manchmal ein gutes Criterium für die genaue Bestimmung der Grenze abgeben.

1851, October 6.

C. Fearnley.

Elliptische Elemente des Cometen II. 1851, von Herrn *Th. Brorsen* in Senftenberg.

Die folgenden Elemente sind aus Beobachtungen von August 1, 26 und Sept. 21 berechnet, und geben für die mittlere Beobachtung: Rechnung — Beobachtung = $-0''33$ in Länge und $-0''47$ in Breite. Durch eine zuerst berechnete parabolische Bahn, aus denselben Beobachtungen, konnte der mittlere Ort nur bis auf $-43''8$ in Länge und $-17''6$ in Breite, Rechn. — Beobachtung, dargestellt werden.

T'	Aug. 26, 27 1845 m. Zt. Berlin
π	310° 58' 49" 13 } mittl. Aequin.
Ω	223 40 33,36 } 1851,0
i	38 9 1,59
ϕ	85 27 23,66
μ	0° 6400476
Log. q	9,9931272
„ a	2,4958629
	Direct.

Irene - Elemente III.

Regent's-Park Mai 19, Cambridge Juli 16 und Sept. 19.

M	55°29' 36"22	1851 Juli 1. 0 ^h Berlin.
π	178 27 19,85	} mittl. Aequin. 1851 Jan. 0.
Ω	86 50 19,93	
i	9 5 32,54	
ϕ	9 47 4,35	
log. e	9,2303049	
„ a	0,4119679	
„ μ	2,9320548	

1851 Octbr. 17.

R. — B.

$$d\alpha = -0''02$$

$$d\beta = 0,00$$

Ich werde sobald als möglich eine Vergleichung sämtlicher Beobachtungen mit diesen Elementen geben, und sodann an eine nochmalige Bahnbestimmung gehen.

E. Vogel.