8^h 35^m bis 9^h. Herr Dr. *Reimann*, Assistent der Sternwarte, bestimmte im Mittel aus 2 Schätzungen, welche gut übereinstimmen, den Ort des Convergenz-Punktes zu

350°2 Azimut und 60°3 Höhe.

Eine Schätzung von mir, welche jedoch weniger zuverlässig ist, ergab 347°1 Azimut und 61°6 Höhe.

Vergleicht man dies mit der Richtung des Südendes einer freischwebenden Magnetnadel in Breslau für 1870,8, für welche anzunehmen ist:

349°2 Azimut und 64°5 Höhe,

so würden die Abweichungen sein:

A.	H.	
—1°0	+4°2	R.
+2,1	+2,9	G.

eine Uebereinstimmung, die für derartige Beobachtungen noch als ziemlich befriedigend wird gelten dürfen.

Ausser an diesem Abende habe ich nur ein einziges Mal die Nordlicht-Krone zu sehen Gelegenheit gehabt, bei dem sehr ausgedehnten Nordlichte am Abende des 22. October 1839 in Berlin, das von völlig klarem Himmel begünstigt war. Bei diesem waren die zusammenlaufenden Strahlen feiner und zahlreicher und ungeachtet ihrer hakenförmigen Krümmung nahe dem Convergenz-Punkte ist mir doch erinnerlich, dass ich die Bestimmung dieses Punktes nicht für eine allzu unsichere hielt. Derselbe lag auch damals der übereinstimmenden Jahres- und Tageszeit wegen im Sternbilde des Pegasus und ich fand für denselben

346°0 Azimut und 66°3 Höhe,

(welche Zahlen damals bereits in *Poggendorff's Annalen* XLVIII., pag. 611 mitgetheilt sind.) Das Südende der Inclinations-Nadel zeigte aber damals in Berlin auf

343°2 Azimut und 67°9 Höhe.

Demnach waren die Abweichungen des Convergenz-Punktes

—2°8 +1°6,

somit etwa auf gleichem Betrage mit der obigen in Breslau und andern derartigen Bestimmungen sich bewegend.

Obwohl die leuchtenden der Magnetnadel parallelen Columnen (welches auch ihre Ursache oder ihr Substrat sein möge) die optisch-perspectivischen Erscheinungen des Nordlichts durchaus befriedigend erklären, so führt doch speciell der Umstand bei der Nordlicht-Krone, dass die Strahlen nicht scharf geradlinigt in einen Punkt zusammenlaufen, sondern hakenförmige Krümmungen zeigen, darauf hin: dass die Lichtsäulen nicht völlig geradlinig sind, sondern von Wind oder durch irgend welche andere Ursache ein Weniges bewegt und gekrümmt werden, so dass dann auch die obigen Abweichungen von der Theorie wohl zulässig erscheinen. — Für Bestimmungen der noch immer so unsicheren, wenn auch ohne Zweifel sehr grossen, Höhen des Nordlichtes dürften correspondirende Beobachtungen gut markirter Strahlen (da bei diesen noch die der Magnetnadel parallele Richtung jeder einzelnen Säule als bekanntes Element hinzukommt) noch am meisten eine Hoffnung des Gelingens darbieten, besonders an nicht zu weit von einander entfernten Orten. Indessen möchte Beobachtern an nördlicher gelegenen Orten, wo die Erscheinung häufiger ist, hierüber ein kompetenteres Urtheil zustehen.

Von dem Cometen von *Coggia* erhielt ich im September die folgenden beiden Beobachtungen am Kreismikrometer des 4 $\frac{1}{2}$ füssigen *Fraunhofer'schen* Fernrohrs:

1870	M. Bresl. Zt.	☿ AR app.	☿ Decl. app.	Vergl.
Sept. 22	11 ^h 9 ^m 41 ^s 8	19° 4' 36" 4	+22° 8' 3" 7	10
27	10 14 45,5	10 21 59,5	+25 14 36,2	6

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1870,0.

Sept. 22	* a = Weisse I. 314	19° 6' 54" 3	+22° 16' 33" 8
27	* b = Weisse 0.991	9 40 56,2	+25 7 56,6

Für den Stern *a* ist bei Weisse die AR um 10" zu klein angegeben gegen B. Z. und gegen die Bonner Durchm. — Die Lage der Sterne war an beiden Tagen eine für die Bestimmung der Declination ungünstige, so dass den letzteren nur ein geringes Gewicht beigemessen werden kann.

Breslau, 1870 November 16.

J. G. Galle.

Beobachtung des Cometen IV. 1870, von Herrn Dr. *B. Tiele*.

Den neuesten Cometen von *Winnecke* habe ich diesen Morgen wie folgt beobachtet:

M. Bonner Zeit.	☿ — * a		Sch. α ☿	Sch. δ ☿
1870 Nov. 28	17 ^h 46 ^m 25 ^s 3	Δα = —4 ^m 37 ^s 94	Δδ = +0' 15" 1	6 Vergl. 14 ^h 19 ^m 36 ^s 41
				—5° 13' 10" 3

Mittlerer Ort des Vergleichsterns für 1870,0: 14^h 24^m 13^s 73, —5° 13' 21" 9 nach Taylor.

Bonn, 1870 November 29.

B. Tiele.