Nur die Parallaxe ist an die Beob. nicht angebracht.
Die folgenden Beobachtungen sind alle am Meridian-
kreise gemacht.

Neptun.		
1854	AR.	Decl.
Sept. 4	23 ^h 4 ^m 58 ^s 918	—7° 1' 14" 77
6	4 46,580	7 2 29,61
9	4 28,273	7 4 23,81
13	4 3,826	7 7 4,00 :
15	3 51,680	7 8 16,36
17	3 39,743	7 9 37,63
20	3 22,021	7 11 24,59
21	3 16,069	7 12 3,61
22	3 10,025	7 12 39,61
24	2 58,602	7 13 52,98
25	2 52,783	7 14 25,48
29	2 30,030	7 16 46,34
30	2 24,634	7 17 17,74
Oct. 7	1 47,512	—7 21 7,42
1855		
Sept. 13	23 12 43,227	—6 16 32,62
15	12 30,903	—6 17 50,17
21	11 54,785	—6 21 42,59

Die Parallaxe ist = 0"27.

Irene.

1855	AR.	Decl.	Par.
April 19	14 ^h 36 ^m 13 ^s 666	—1° 16' 9" 78	+6" 15
24	31 40,783	1 8 7,87	6,15
25	30 45,114	1 6 57,54	6,14
26	29 49,172	1 5 57,55	6,14
27	28 53,240	1 5 5,84	6,13
Mai 1	25 10,222	1 3 24,32	6,09
4	22 25,674	1 3 59,60	6,06
5	21 31,958	—1 4 31,47	+6,05

Melpomene.

April 24	14 54 57,058	—1 8 23,76	+4,29
25	54 2,875	1 1 46,57	4,29
26	53 8,347	0 55 14,34	4,29
27	52 13,34 1 ^h 0 48 51,90	4,29	
Mai 1	48 28,923	0 24 19,39	4,29
4	45 38,523	0 7 17,00	4,28
5	44 41,792	—0 1 50,44	+4,28

Mai 1 Vollmond. Die Melpomene äusserst schwach.

Pallas.

Sept. 15	23 20 19,827	—2 16 15,02	+3,62
21	15 49,536	—3 39 44,54	3,67

C. Fearnley.

Bahnbestimmung der Egeria, von Herrn Dr. Günther.

Für die neuerdings von mir noch übernommene Berechnung der Egeria habe ich aus den sämtlichen, bisher beobachteten Erscheinungen eine neue Bahn abgeleitet, wobei ich von den im Berliner astronomischen Jahrbuche für 1857 gegebenen Elementen ausging, die aber viel bedeutendere Abweichungen von den Beobachtungen zeigten, als die von Herrn Professor *Hubbard* im 3^{ten} Bande des „Astronomical Journal“ Seite 186 gegebenen. Für die Erscheinung des Jahres 1850 wählte ich, Behufs Bildung von Normalörtern 7 Berliner und 6 Durhammer Beobachtungen zwischen Nov. 24 und Decbr. 26 aus; für die des Jahres 1852, 10 Berliner Meridian-Beobachtungen von Febr. 24 bis März 24. Aus der 3^{ten} Erscheinung im Juni 1853 sind nur 2 Beobachtungen, in Washington angestellt, bekannt geworden, (der Planet hatte zu dieser Zeit einen südlichen Abstand vom Äquator von mehr als 44°) die 27 Tage auseinander liegen, und

von denen die letztere, am Tage der Opposition, benutzt wurde. Für die Opposition von October 1854 wurden 7 Beobachtungen zu Berlin und 5 zu Washington zwischen September 25 und October 20 angesetzt. Bei der Berechnung der 4 Ephemeriden kamen die Jupiters-Störungen mit zur Berücksichtigung, und es ergaben sich nach gehöriger Vergleichung folgende 4 Normalörter:

		α	δ
1850 Decbr. 6,0	m. Zt. Berlin	23° 45' 21" 1	+ 9° 37' 8" 9
1852 März 9,0	„ „	180 18 32,3	+24 30 56,8
1853 Juni 29,75129	„ „	279 35 44,9	—44 22 2,3
1854 Octbr. 9,0	„ „	20 54 34,6	— 3 51 1,8

Mit den nunmehr abgeleiteten, und hinsichtlich ihrer Richtigkeit durch Rechnung mit veränderten Elementen geprüften Differential-Coefficienten fand ich nachstehende 8 Bedingungen-Gleichungen:

$$\begin{aligned}
 0 &= +456''6 + 1,11623 dM + 0,31568 d(1000 \mu) - 2,25357 d\varphi + 1,09488 d\pi + 0,20477 d\Omega + 0,00888 di \\
 0 &= -76,1 + 1,65377 dM + 1,34258 d(1000 \mu) + 2,37865 d\varphi + 1,47420 d\pi + 0,10850 d\Omega + 0,84569 di \\
 0 &= +306,7 + 1,83129 dM + 2,33942 d(1000 \mu) + 1,50084 d\varphi + 2,14022 d\pi - 0,05520 d\Omega - 0,17080 di \\
 0 &= -606,0 + 1,24763 dM + 2,18447 d(1000 \mu) - 2,48548 d\varphi + 1,28179 d\pi + 0,19439 d\Omega + 0,43393 di \\
 0 &= +324,0 + 0,88994 dM + 0,27772 d(1000 \mu) - 1,73291 d\varphi - 0,35590 d\pi - 0,35590 d\Omega - 0,01042 di \\
 0 &= +51,8 - 1,08483 dM - 0,83020 d(1000 \mu) - 1,31037 d\varphi - 0,94797 d\pi + 0,25608 d\Omega + 1,08114 di \\
 0 &= +1,1 - 0,11893 dM - 0,18440 d(1000 \mu) + 0,07085 d\varphi - 0,14592 d\pi + 0,25016 d\Omega - 1,25101 di \\
 0 &= -410,8 + 0,93189 dM + 1,60748 d(1000 \mu) - 1,84657 d\varphi + 0,97041 d\pi - 0,36528 d\Omega - 0,56900 di
 \end{aligned}$$

deren Auflösung nach der Methode der kleinsten Quadrate folgende Werthe für die Unbekannten finden liess:

$$dM = +20'54''2; d\mu = +0''67093; d\varphi = -21''6; d\pi = -32'13''5; d\Omega = -4''0; di = +5''1.$$

Die Substitution dieser Werthe in obige Gleichungen ergab als übrig bleibende Fehler:

	α	δ
1)	$-0''5$	$+1''8$
2)	$+0,9$	$-0,0$
3)	$+2,7$	$+1,4$
4)	$+1,9$	$-1,1$

Auch wurde schliesslich noch die Bestimmung der Unbekannten durch directe Berechnung der 4 Normalörter nach den neugebildeten 4 Elementensystemen geprüft.

Für die bevorstehende Opposition, zu Anfang des Jahres 1856, ergibt sich mit Berücksichtigung der fortgeführten Jupiters-Störungen, das folgende System von Elementen, nach welchen eine Ephemeride für das Berliner astronom. Jahrbuch von 1858 eingesendet ward:

1856 Febr. 19,0 m. Zeit Berlin

$$\begin{aligned} M &= 25^{\circ}11'4''1 \\ \pi &= 119\ 45\ 7,0 \\ \Omega &= 43\ 17\ 33,5 \\ \varphi &= 4\ 59\ 45,2 \\ i &= 16\ 32\ 14,2 \\ \mu &= 857''76929 \\ \log a &= 0,4110907. \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} M \\ \pi \\ \Omega \\ \varphi \\ i \\ \mu \\ \log a \end{aligned}} \right\} \text{mittl. Aeq. d. Ep.}$$

Urania ist am 26^{ten} September nach meiner in Nr. 978 der Astronomischen Nachrichten gegebenen Ephemeride in Berlin bereits wiederum aufgefunden worden, und zeigt eine Abweichung von etwa 5' in Bogen; ich bin gegenwärtig damit beschäftigt, die Jupiters-Störungen auch für diesen Planeten, die bei der ersten Bahnbestimmung noch vernachlässigt sind, zu berechnen, und werde nach dem Bekanntwerden weiterer Beobachtungen die Bahn demnächst von Neuem verbessern.

Breslau 1855, Oct. 25.

W. Günther.

Bemerkungen zu Sir John Herschel's Nebel-Catalogen, von Herrn Marth, Observator an der Sternwarte zu Durham.

Bei der nicht unbedeutenden Anzahl von Versehen und Druck- oder Schreibfehlern, die sich in Sir John Herschel's Nebel-Verzeichnisse eingeschlichen haben, dürften Beiträge zur Säuberung vielleicht manchem Astronomen angenehm sein, weshalb ich mir erlaube, an diesem Orte einige dahingehörende Bemerkungen mitzutheilen.

- h. 54 ist nicht III. 146 (= h. 2259), sondern III. 149.
- h. 60 wird mit dem vorhergehenden identisch sein. Syn. II. 611? ist zu streichen. S. h. 149.
- h. 99. H.'s Ort des Nebels III. 250 weicht in AR. 63°, in PD 3 od. 4' ab. Wahrscheinlicher ist daher die Identität mit I. 108, welchem Nebel H. freilich eine um 5' grössere PD, aber genau dieselbe AR. giebt. Da J. H. keine Beschreibung hat, so bleibt die Frage unerledigt.
- h. 182. Statt II. 233 (= h. 2173) ist wahrscheinlich II. 223 zu lesen, obschon H.'s Ort in AR. um 25' differirt.
- h. 240. Die Nebel II. 238 und III. 198 sind wohl identisch, indem Ort und Beschreibung stimmen und kein zweiter Nebel erwähnt wird.
- h. 292 ist nicht Nova, sondern III. 443.
- h. 339. Die PD des H.'schen Nebels II. 516 ist 8' kleiner; da aber die AR. und Beschreibungen harmoniren, so sind beide möglicherweise synonym.

- h. 342. H. giebt dem Nebel III. 503 eine 99 kleinere AR.; auch stimmen die Beschreibungen nicht; die Identität beider ist also sehr fraglich.
- h. 370. Wahrscheinlich sind die Nebel III. 510 und III. 448 ungeachtet kleiner Differenzen in den Örtern und Anmerkungen identisch. J. H.'s working list scheint die AR. 10° zu klein zu geben.
- h. 405. Statt VIII. 36? (= h. 451) ist VII. 36 zu lesen.
- h. 424. H.'s II. 861 giebt die AR. 26°, die PD. 2' kleiner. Die Beschreibung stimmt. H.'s III. 874, der irrigerweise als Synonym unter h. 1923 vorkommt, folgt 26° auf II. 861 und ist 4' südlicher.
- h. 429. Die Nebel II. 735 und III. 875 scheinen synonym zu sein.
- h. 439. H.'s VI. 6 hat eine 100° kleinere AR. Die Identität ist daher fraglich.
- h. 552. Wenn dieser Nebel wirklich mit III. 825 identisch ist, wie J. H. angiebt, so muss bei H. (Phil. Tr. 1802 p. 514) als Vergleichstern 38 Lyncis statt 39 Lyncis gelesen werden. Die Correctur ist wahrscheinlich, weil damit auch III. 826 und 827 sich unter h. 567 und 586 wiederfinden und ohne sie keiner der drei Nebel wieder beobachtet sein würde. Die AR. stimmen ziemlich gut, die PD zeigen eine Differenz von 3', deren Constanz zu Gunsten der Correctur spricht.