

ABHANDLUNGEN

FÜNFTER BAND.

ABHANDLUNGEN

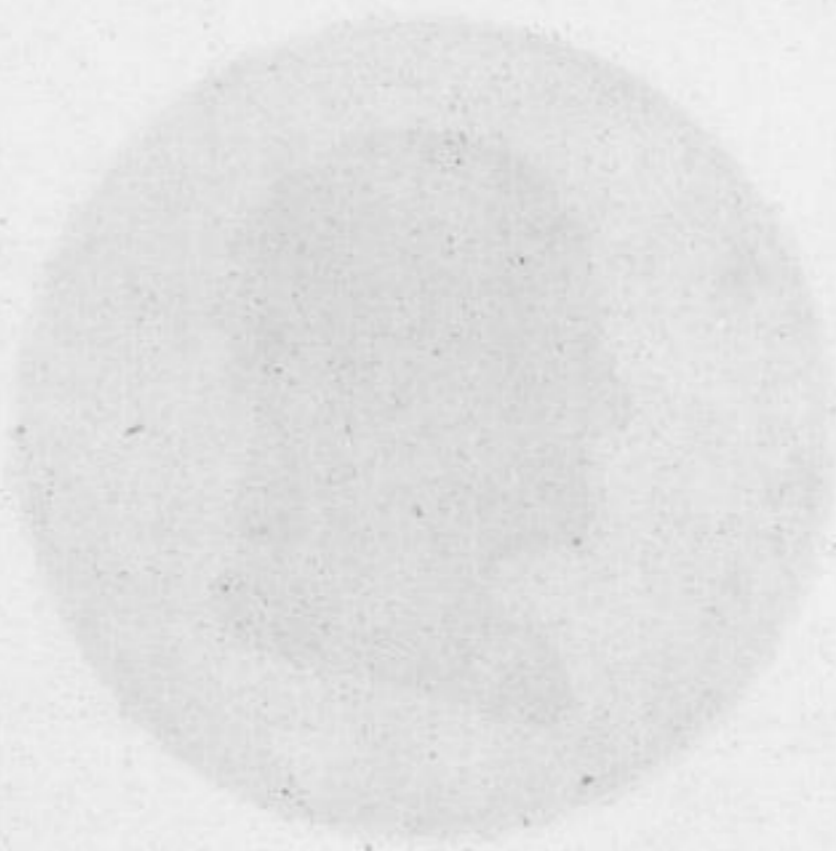
ZWEYTER BAND

ABHANDLUNGEN
NEUNDEHNTE

DER MATHEMATISCH-PHYSISCHEN CLASSE

DER KÖNIGLICH SÄCHSISCHEN
ACADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

GEGRÜNDET 1709



LEIPZIG

1857

VERLAG

VON

FRANK

ABHANDLUNGEN

DER KÖNIGLICH SÄCHSISCHEN

GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.



FÜNFTER BAND.

MIT FUNFZEHN TAFELN.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1857.

ABHANDLUNGEN
DER MATHEMATISCH-PHYSISCHEN CLASSE
DER KÖNIGLICH SÄCHSISCHEN
GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.



DRITTER BAND.
MIT FUNFZEHN TAFELN.

LEIPZIG

BEI S. HIRZEL.

1857.

45.

ABHANDLUNGEN
VON
LEONHARD EULER

DER MATHEMATISCH-PHYSISCHEN CLASSE
DER KÖNIGLICH SÄCHSISCHEN
ACADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
ZU ALTONA

GESAMMELT VON
J. B. BÜRNER



LEONHARD EULER
VON
J. B. BÜRNER

ALTONA
1781

INHALT.

A. W. DROBISCH, Nachträge zur Theorie der musikalischen Tonverhältnisse	S. 1
P. A. HANSEN, Auseinandersetzung einer zweckmässigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten	- 41
R. KOHLRAUSCH und W. WEBER, Elektrodynamische Maasbestimmungen insbesondere Zurückführung der Stromintensitäts-Messungen auf mechanisches Maass.	- 219
H. D'ARREST, Resultate aus Beobachtungen der Nebelflecken und Sternhaufen. Erste Reihe	- 293
W. G. HANKEL, Electriche Untersuchungen. Erste Abhandlung über die Messung der atmosphärischen Electricität nach absolutem Maasse. (Mit 2 Tafeln.)	- 379
WILHELM HOFMEISTER, Beiträge zur Kenntniss der Gefässkryptogamen. (Mit 13 Tafeln).	- 603

INHALT.

1	2		A. W. Dronisch, Nachträge zur Theorie der musikalischen Tonverhältnisse
			P. A. Hansen, Auseinandersetzung einer zweckmäßigen Methode zur Berech-
	41		nung der absoluten Störungen der kleinen Planeten
			R. Kohlrausch und W. Wien, Elektrodynamische Massbestimmungen insbe-
	219		sondere Zurückführung der Stromintensitäts-Messungen auf mechanisches
			Mass
			H. D'Arrest, Resultate aus Beobachtungen der Nebelbänken und Sternhaufen.
	297		Erste Reihe
			W. G. Hankel, Electriche Untersuchungen. Erste Abhandlung über die
	379		Messung der atmosphärischen Electricität nach absolutem Masse.
			(Mit 2 Tafeln)
			Wilhelm Herwartz, Beiträge zur Kenntnis der Goldsäurepyrolysen. (Mit
	603		13 Tafeln)

RESULTATE AUS BEOBACHTUNGEN

DER

NEBELFLECKEN UND STERNHAUFEN

VON

H. D'ARREST.

ERSTE REIHE.

14. Berechnung der Elektricitätsmenge, welche bei einem Stromfluss von der Intensität des magnetischen Stromes i in 1 Secunde durch den Querschnitt des Stromleiters fließt. 260

15. Erklärung der magnetischen, elektrischen und electrodynamischen Kräfte der Stromleitung auf mechanischer Basis. 261

Anwendungen.

16. Bestimmung der zur Auscheidung von 1 Milligramm Wasserstoff aus 1 Milligramm Wasser erforderlichen elektrischen Energiemenge. 262

17. Bestimmung der relativen Geschwindigkeit zweier electrischer Massen, wobei die Geschwindigkeit der elektrischen Wirkung als Einheit der Geschwindigkeit der Lichtbewegung angenommen ist. 263

18. Die elektrodynamischen Kräfte zweier Stromelemente. 267

19. Anwendung auf Elektrolyse — Messung einer chemischen Affinitätskraft. 270

20. Elektrische Leitfähigkeit der Leiter. 272

21. Anwendung auf Messung der elektrischen Leitfähigkeit. 274

NEBELFLECKEN UND STERNHAUFEN

H. D'ARREST.

ERSTE HEFTE

Die Reihe mikrometrischer Ortsbestimmungen von Messier'schen und Herschel'schen Nebelflecken, welche ich auf der Leipziger Sternwarte im Mai 1855 begann, und von der im Nachfolgenden die Resultate des ersten Jahrganges mitgetheilt werden, wurde in der Absicht unternommen, durch direkte Verbindung der Nebelflecken mit benachbarten Sternen aus Bessel's und Argelander's Zonen, in einer Anzahl genauer Positionen für die gegenwärtige Zeit, eine Grundlage zu erhalten, auf welche sich späterhin eine Untersuchung über die Bewegung, sei es nun einzelner Nebelflecken selbst, oder vielleicht des Fixsternsystems gegen die Nebelflecken überhaupt, stützen könne. Eine derartige Untersuchung, welche über die Beziehungen, in welchen die so mannigfaltigen und räthselhaften Nebel des Himmels zu unserm Fixsternsysteme stehn, Resultate von grösserer Tragweite und grösserer Sicherheit zu versprechen scheint, als das ausschliessliche Betrachten der Gegenstände, selbst mit den vorzüglichsten Instrumenten und in den bestgeeigneten Klimaten sie gewähren kann, ist gegenwärtig wohl noch gänzlich unausführbar. Von den älteren Arbeiten über die Nebelflecken (denen ich durch diese erste Reihe nur einen verhältnissmässig kleinen Beitrag hinzufüge, nämlich etwa 600 einzelne, Neubestimmte Positionen gegenüber den 3300, welche z. B. Sir John Herschel's Verzeichniss der nördlichen Nebelflecken bietet), hatten die ausgedehnteren der beiden Herschel vorzüglich die Auffindung der Objekte, die physische Beschaffenheit, die Auflöslichkeit, die Verdichtungsstufen, endlich die so ungleichförmige Vertheilung an der scheinbaren Himmelskugel zum Zwecke; dagegen besitzen die Positionen, wie der Einblick in die erwähnten Kataloge lehrt, und wie es nach der Natur der grossen, lichtstarken Reflektoren, welche zu jenen Beobachtungen angewandt wurden, un-

vermeidlich war, nicht den Grad von Genauigkeit, welcher sich bei der grössten Mehrzahl der Nebelflecken in diesem Punkte erreichen lässt. Die kleinen Herschel'schen Nebel, meist kreisrund oder elliptisch, sind aber einer genaueren Bestimmung ihres Ortes fähig, als die Mehrzahl der teleskopischen Kometen. Selbst abgesehen von der Möglichkeit, die bei den Nebeln gegeben ist, einen und denselben Ort in verschiedenen Nächten beliebig oft wiederholt zu beobachten, gewährt die bei den Nebelflecken vorherrschende Verdichtung in der Mitte, die bisweilen bis zu einer fixsternartigen Concentration, häufig wenigstens bis zu einem deutlichen und wohl zu fixirenden Kerne fortschreitet, der Beobachtung einen sicheren Anhalt. Diejenigen Nebel dagegen, deren Ort sich aus verschiedenen Gründen niemals wird genau bestimmen lassen, sind, meinen bisherigen Erfahrungen zufolge, die weniger zahlreichen. Die geringere Genauigkeit, mit welcher man sich, im Vergleich zu den Fixsternbeobachtungen, in diesem Theile der Sideralastronomie allerdings stets wird begnügen müssen, kann aber überhaupt keinen hinreichenden Erklärungsgrund geben für die spärliche Beachtung, welche die Ortsbestimmung der Nebelflecke seither gefunden hat; denn die keinesfalls grössere Genauigkeit, welche bei den Kometenbeobachtungen erreicht wird, hat unterdessen bekanntlich zu zahlreichen und wichtigen Ergebnissen geführt. Vielmehr scheint es, als ob über die Sichtbarkeit der Nebelflecken (abgesehen von den hellen und allgemein bekannten, meist von Messier und Méchain entdeckten, Objekten) nicht ganz richtige Ansichten verbreitet sind. Auch mir ist die Erfahrung überraschend gewesen, dass in einem Fernrohre von kaum viereinhalbzölliger Oeffnung, also in einem der kleinsten unter den heutzutage gebräuchlichen, einer ziemlich zuverlässigen Abschätzung zufolge, nahe tausend Nebelflecke wahrnehmbar sind, d. h. etwa der dritte Theil aller derjenigen, welche durch die grössten Spiegelteleskope in unsern Breiten bekannt geworden sind.*) Man wird schon in dieser ersten Reihe der nachfolgenden Beobachtungen einige Gegenstände finden, welche von den beiden Herschel als schwach oder sehr schwach bezeichnet

*) So sagt z. B. Mädler in seiner *Astronomie*, 4. Aufl. 1852, S. 473: »Ein Fernrohr von 5 Fuss Brennweite und etwa 5 Zoll Oeffnung zeigt nur etwa 200 Nebel.« Wie mich dagegen ein mit dem Himmel sehr vertrauter Astronom versichert, lässt schon ein Fraunhoferscher Kometsucher mehr als 300 Nebel erkennen.

wurden, obgleich solche lichtschwache Nebel, bei der grossen Fülle der helleren, bisher nur zufällig mitgenommen und fast niemals eigentlich aufgesucht sind.

Der Angabe des mittleren Ortes für den Anfang des Jahres 1850, wie er aus den angestellten Vergleichen jeder einzelnen Nacht folgte, habe ich eine kurze Bemerkung über Helligkeit, Gestalt und Grösse, in der die Nebel gegenwärtig erscheinen, jedesmal hinzugefügt. Diese nebenher gehenden Notizen, auf welche wegen der geringen Kraft des Instrumentes freilich kein grosses Gewicht zu legen ist, drängen sich dem Beobachter, selbst wenn er die Position als Hauptzweck im Auge hat, unwillkürlich auf, sobald er die Bemerkung macht, dass Nebel der ersten Herschel'schen Klasse, also die hellen Nebel, in nicht ganz seltenen Fällen lichtschwächer sind, als Objekte der zweiten oder gar der dritten Klasse, d. h. derjenigen Abtheilungen, welchen vor 70 Jahren die schwachen oder sehr schwachen Nebelflecken zugetheilt wurden. Ich stelle hier einige Fälle zusammen, in welchen der heutige Anblick der Nebel, zumeist in der Helligkeit, auffällig differirt von den betreffenden Angaben in den Herschel'schen Katalogen. Mit H. bezeichne ich in der üblich gewordenen Weise die Kataloge Sir W. Herschel's, mit h. die beiden Nebelverzeichnisse von Sir J. Herschel. Im Verlaufe dieser Abhandlung werden auch die so häufig zu wiederholenden Namen der beiden gefeierten Astronomen der Kürze wegen meist nur mit diesen Buchstaben bezeichnet werden.

Heller als nach den früheren Angaben zu erwarten, fanden sich folgende Nebelflecken:

- H. II. 99 ist erster Klasse.
- H. II. 101 sehr hell, bestimmt erster Klasse.
- H. III. 44 ist erster Klasse; bei H. und h. übereinstimmend sehr schwach.
- H. III. 743 bei H. recht schwach (*considerable f.*), bei h. schwach; ist in starker nächtlicher Dämmerung ziemlich hell und als ein planetarischer Nebel deutlich erkennbar.
- H. IV. 69 bei H. und h. schwach, zeigt eine sehr auffallende Nebelatmosphäre.

Schwächer als nach dem Verhältnisse der Fernröhre zu erwarten stand, sind in gegenwärtiger Zeit:

- H. I. 1 gehört zur zweiten Klasse; desgl. die Nebel I. 23, I. 104.

H. I. 55 bei H. recht hell, ist kaum zur zweiten Klasse zu rechnen; desgl. der Nebel I. 434.

H. I. 62 bei H. recht hell; nicht wahrnehmbar.

H. I. 402 ist nicht erster Klasse.

H. I. 449. Sehr hell bei H.; hell bei h.; gegenwärtig äusserst lichtschwach, nur mit Anstrengung wahrnehmbar.

H. I. 452 bei H. sehr hell, war zu lichtschwach zur Beobachtung. Andere auffällige Abweichungen in Grösse und Gestalt wird man in den Beobachtungen finden. Werden nun auch Verschiedenheiten, wie die obigen, ihren Grund vermuthlich nicht in wirklich eingetretenen Aenderungen haben, da bekanntlich der Anblick der Nebelflecken ausserordentlich vom jedesmaligen Zustande der Atmosphäre abhängig ist; so werden die im Folgenden gegebenen Beschreibungen, zusammengehalten mit den viel vollkommeneren Angaben der älteren Beobachter, doch immerhin Geltung haben für ein sechsfüssiges Fraunhofer'sches Fernrohr von der angegebenen Oeffnung. Durch mehrmalige Wiederholung dieser Notizen in verschiedenen Nächten und unter verschiedenen atmosphärischen Zuständen, habe ich gesucht ihnen grössere Zuverlässigkeit zu geben; auch werden einzelne Irrungen dadurch hoffentlich ungeschädlich geworden sein.

Bei Gelegenheit der Reduction meiner eigenen Beobachtungen habe ich es nicht unterlassen können, sämmtliche von den einzelnen Nebeln vorhandene ältere Positionen, welche theilweise einer ordentlichen Berechnung mit Zugrundelegung der genauen Sternörter bisher sogar entbehrten, auf die Epoche von 1850 zu reduciren, und mit den jetzigen Resultaten zu vergleichen. Es war ursprünglich im Plane, die, wie ich vermuthen durfte, ziemlich kleine Anzahl der im hiesigen Fernrohre sichtbaren Nebelflecken durch wiederholte Beobachtungen in verschiedenen Nächten, ganz nach Art der Kometenörter zu bestimmen, und daraus einen Katalog der definitiven Positionen abzuleiten, denen sich die Abweichungen von den früheren Beobachtungen hinzufügen liessen. Als sich indessen während der Arbeit die Zahl der wahrnehmbaren Objekte über jede Erwartung vergrösserte, während andererseits, gerade bei den Nebelbeobachtungen, die eine erhebliche Ausbeute liefernden Nächte in unserm Klima leider so selten sind, verzögerte sich in vielen Fällen die öftere Wiederholung der Bestimmungen. Zum Theil wirkte auch dahin das Interesse, welches der ungewohnte Anblick so mannig-

facher Erscheinungen, wie ihn vorzüglich die planetarischen Nebelflecken bieten, unwillkürlich hervorruft. Die Bildung eines solchen Kataloges muss deshalb auf spätere Zeit verschoben bleiben. Indessen schien es mir doch nicht unwichtig, das für die Ortsbestimmung vorhandene Material für die wiederbeobachteten Nebel schon jetzt übersichtlich zusammenzustellen. Die Oerter aus den Beobachtungen von Lacaille, Messier, Méchain, Oriani, besonders aber aus den Vergleichen mit Fixsternen beim älteren Herschel, dann die Mittel aus den Ortsbestimmungen von Sir J. Herschel, endlich die Oerter von Laugier, sind deshalb den neuen Positionen in aller Kürze vorangestellt. Bei jedem wiederbeobachteten Nebel lehrt der Anblick, welches Material aus früherer Zeit für den Ort vorhanden ist. Im Allgemeinen ist hienach jedes Urtheil über die möglicherweise bei den Nebelflecken stattfindenden Bewegungen gegenwärtig noch so gut wie ganz haltlos; einiger Ausnahmefälle erwähne ich weiter unten. Zugleich ergiebt sich auch der Werth, den unter den ausgedehnteren Beobachtungsreihen der erwähnten Astronomen jede einzelne für die Ortsbestimmung hat.

Man wird in der gegenwärtigen Beobachtungsreihe viele Gegenstände finden (etwa 110), von denen keine anderen Beobachtungen bisher vorlagen, als die mit zwanzigfüssigen Spiegelteleskopen bei den beiden Herschel'schen Durchmusterungen erhaltenen; bei Weitem weniger zahlreich sind diejenigen Nebel, welche hier zuerst, seit ihrer Entdeckung in Slough vor mehr als 70 Jahren, verificirt wurden. Von neuen Nebeln endlich kommen nur drei oder vier vor: die Zahl der noch unbekannt, helleren Nebelflecken kann an der nördlichen Halbkugel nur äusserst gering sein. Zwei dieser neuen Nebel (Rectasc. $185^{\circ} 33'$ und $185^{\circ} 40'$) gehören zu den sehr hellen, und ich muss aus diesem Grunde fast befürchten, dass ältere Beobachtungen derselben, trotz sorgfältigen Nachsuchens, mir entgangen seien.*)

*) Hora XII ist bekanntlich durch ausserordentlichen Nebelreichthum ausgezeichnet, und bei den bisweilen in den älteren Beobachtungen vorkommenden Irrungen lässt sich die Identität der wiederbeobachteten Objekte vielleicht nicht immer genau feststellen. — Ich benutze diese Veranlassung, um einen vor vier Jahren begangenen Irrthum zu verbessern. Der in Nr. 809 der *Astronomischen Nachrichten* von mir als neu angezeigte Nebelfleck war schon im Jahre 1845 von Herrn Hind aufgefunden worden; vergl. *Astron. Nachr.* Nr. 549, Bd. XXIII. S. 356.

Genauigkeit der älteren Ortsbestimmungen der Nebelflecken.

Lacaille's Katalog. Von den Positionen, die Lacaille in den Pariser Memoiren für 1755 veröffentlicht hat, habe ich nur fünf wiederbeobachtet, da bei Weitem die meisten Objekte hohen südlichen Declinationen angehören. Die Unterschiede von den Mitteln meiner Oerter, so genommen, wie sie algebraisch an die früheren Beobachtungen angebracht werden müssen, um die jetzigen zu erhalten, sind folgende:

Rectasc.	Unterschiede	
	in AR.	in Decl.
202° 44'	....."	+ 17"
243 37	— 95	— 5
268 40	— 1	+ 2
276 49	— 72	+ 46
292 37	— 146	— 55

Es sind dabei Lacaille's eigene Angaben beibehalten worden, etwas abweichend von der Reduction im Kataloge der *British Association*. Man wird aus diesen wenigen Unterschieden nichts folgern können, als dass die hundertjährige eigene Bewegung jedenfalls sehr gering ist.

Messier's Katalog. Die Verzeichnisse von Messier in den Pariser Memoiren für 1771, und erweitert in den Bänden der *Connaissance des temps* für 1783 und 1784, haben bekanntlich, weil sie die ersten umfänglicheren Nebelkataloge waren, lange Zeit in Ansehn gestanden. Indessen ist die Unzulänglichkeit der Messier'schen Fadenmikrometer aus seinen zahlreichen Kometenbeobachtungen bekannt. Es ist sehr zu beklagen, dass die Nebelpositionen ausserdem durch offenbare Irrthümer von mehreren Minuten häufig entstellt sind, und dass sie aus diesem Grunde bei der, späteren Zeiten vorbehaltenen, Ermittlung der eigenen Bewegungen nicht von Nutzen werden sein können. Eine Ausnahme hiervon werden indessen diejenigen Nebelflecke machen, deren Ort für die damalige Zeit durch die stets sorgfältigen Beobachtungen Méchain's verbürgt und gesichert wird. Mittelwerthe aus den Positionen von Messier und Méchain werden etwa innerhalb der Bogenminute zuverlässig sein. Diese letzteren bestätigen gegenwärtig wenigstens dies allgemeine Ergebniss, dass starke eigene Bewegungen bei den helleren Nebelflecken nicht vorhanden sind.

Sir William Herschel's Kataloge. Ueber die Genauigkeit der

Positionen in den grossen Sammlungen neuentdeckter Nebelflecken (*Philos. Transact.* für die Jahre 1786, 1789 und 1802) besitzen wir von dem Beobachter selbst ausreichende Angaben, welche sich, wie zu erwarten war, bei angestellten Vergleichen vollkommen bewähren. Bei der bekannten Aufstellungsweise der grossen H.'schen Teleskope bleibt es zwar anerkennenswerth, dass die mit einem so unvollkommenen Apparate, mit Hülfe von Schnuren, Rollen, Zifferblättern und Zeigern bewerkstelligten Vergleichen mit Flamsteed'schen Sternen, noch den Grad von Genauigkeit erreichten, den sie, mit ganz seltenen Ausnahmen, in der That besitzen; dennoch ist es bedauerlich, dass auch dieser mit beispielloser Ausdauer gesammelte Schatz kaum in einzelnen Fällen einst Schlüsse auf die Bewegungen erlauben wird. Nur wo sehr zahlreiche Vergleichen mit nahegelegenen Sternen vorkommen, reicht die Genauigkeit der Oerter bis innerhalb der Bogenminute. Herschel selbst giebt über die Erfolge seiner fortgesetzten Bemühung, in den Oertern grössere Genauigkeit zu erlangen, Folgendes an:

Vor December 13 1783 Unsicherheit in AR. 15' in Decl. 8' bis 40';
 gegen Ende des J. 1784 " " " 7 " " 4 " 5;
 bis September 1785 " " " 3 " " 3 " 4;
 späterhin " " " 4½" " 4½" 2.

Diese Beobachtungen umfassen den langen Zeitraum von 1782 bis 1802, doch fällt bei Weitem die grösste Masse in die Jahrgänge 1784 und 1785, welche nur geringere Güte besitzen. Sondert man nun die wirklich vorkommenden Unterschiede nach den Jahren, ohne Rücksicht auf die Klasse, denen die Gegenstände zugehören, so kommen für die gegenwärtig mehrfach wiederbeobachteten Nebel nachstehende Tafeln der Abweichungen:

Aus dem Jahre 1782.

Nebel.	AR.	Decl.	
IV. 1	- 19"	- 16"	11 Vergleichen.

Aus dem Jahre 1783.

Nebel.	AR.	Decl.	Nebel.	AR.	Decl.
I. 1	+ 28"	- 39"	I. 13	- 12"	- 35"
I. 2	- 8	- 49	II. 4	- 41	+ 155
I. 3	- 6	- 3	IV. 2	+ 65	- 48
I. 4	+ 11	- 37	V. 1	- 4	+ 141

Aus dem Jahre 1784.

Nebel.	AR.	Decl.	Nebel.	AR.	Decl.
I. 17	— 77"	+ 48"	II. 99	+513"	— 50"
I. 18	— 88	+ 26	II.123	—822	—289
I. 21	—232	— 5	II.203	+159	— 89
I. 27	+ 22	+ 93	II.205	—230	+ 59
I. 28	— 22	+ 5	II.207	—206	—131
I. 30	+136	— 34	II.233	— 7	+186
I. 35	+227	+457	II.247	+469	—158
I. 38	— 17	+123	II.249	— 5	+ 17
I. 47	+ 15	— 99	II.251	— 45	+187
I. 48	+111	— 9	III. 44	—215	+106
I. 51	—231	+411	IV. 10	—107	+ 59
I. 52	+ 13	+170	IV. 16	— 30	+ 85
I. 53	+ 66	+550	IV. 18	+942	+112
I. 55	— 74	— 4	IV. 19	—188	+ 17
I. 56	—172	+ 54	IV. 20	— 89	— 25
I. 59	+ 49	+180	VI. 9	+ 29	+ 54
I. 60	—643	— 5	VI. 12	—202	+ 87
II. 41	—105	— 72	VIII. 20	+373	+ 74
II. 44	+148	—260	VIII. 24	+ 12	—104
II. 55	+413	+ 73	VIII. 26	—653	—110

Aus dem Jahre 1785.

Nebel.	AR.	Decl.	Nebel.	AR.	Decl.
I. 61	+ 6"	+ 9"	I.112	+ 54"	— 9"
I. 63	— 92	+ 24	II.282	— 45	— 12
I. 64	— 38	— 30	II.362	+ 80	— 49
I. 70	— 65	+ 55	II.452	+551	+ 91
I. 75	—332	+ 45	II.481	— 76	—451
I. 87	+964	+ 7	II.500	+ 50	+ 20
I. 88	— 49	+ 11	IV. 23	+113	—132
I. 89	— 37	— 21	IV. 24	— 31	—106
I. 90	+148	+241	IV. 26	— 36	+ 82
I. 100	— 63	+ 72	IV. 27	+ 79	+ 40
I. 103	+505	..*)	IV. 34	—399	+ 61
I. 105	— 81	— 52	IV. 35	+ 91	— 2
I. 106	+ 50	+ 2	VII. 12	— 19	+ 65
I. 107	— 27	—115	VIII. 38	+ 33	— 17

*) Decl. etwa 20 Min. zu gross.

Aus dem Jahre 1786.

Nebel.	AR.	Decl.	Nebel.	AR.	Decl.
I. 127	+ 26"	- 9"	IV. 38	+ 3"	+ 15"
I. 128	- 46	+ 8	IV. 39	- 65	+ 88
I. 151	+ 45	- 17	IV. 44	- 551	+ 231
I. 156	- 29	+ 54	VI. 22	+ 54	+ 55

Aus dem Jahre 1787.

Nebel.	AR.	Decl.	Nebel.	AR.	Decl.
I. 163	- 29"	+ 20"	IV. 50	+ 115"	- 129"
IV. 45	+ 76	- 30	IV. 51	+ 79	+ 49

Aus dem Jahre 1788.

Nebel.	AR.	Decl.	Nebel.	AR.	Decl.
I. 217	+ 174"	- 55"	VIII. 73	+ 59"	+ 89"
VIII. 48	- 96	+ 141			

Aus dem Jahre 1790.

Nebel.	AR.	Decl.	Nebel.	AR.	Decl.
IV. 64	+ 33"	+ 39"	IV. 69	- 39"	+ 102"

Aus dem Jahre 1791.

Nebel.	AR.	Decl.
IV. 71	- 63"	+ 51"

Die grösseren Fehler, welche in den Jahren 1784 und 1785 noch vorkommen, fallen späterhin fast gänzlich hinweg, und die Fehlergränze sinkt damit in den späteren Jahren bis zu der oben angegebenen Grösse, und vielleicht noch unter dieselbe hinab.

Sir John Herschel's Kataloge. Wir besitzen bekanntlich in den beiden Nebelverzeichnissen, welche Sir J. Herschel von 1825 bis Mitte 1832 für den nördlichen Himmel, und während der Jahre 1834 bis 1838 für die südliche Hemisphäre in 810 Beobachtungsnächten zu Stande brachte, die vollständigste und vorzüglichste aller Arbeiten über die Nebelflecken. Ausgeführt mit einem zwanzigfüssigen Spiegelteleskope, und alle früheren Bestimmungen an Zahl und Genauigkeit weit hinter sich zurücklassend, werden diese beiden Kataloge bei allen zukünftigen Untersuchungen über die Nebel stets die erste zuverlässige

Grundlage bieten. Was die Genauigkeit der Positionen ins Besondere angeht, so schätzt der Urheber selbst den möglichen Fehler einer einzelnen Rectascension auf anderthalb Zeitsekunden, und auf eine halbe Bogenminute den einer einzelnen Declination. In den Kapbeobachtungen erweitert er diese Gränze auf resp. 30 und 45 Bogensekunden.*) Bei der trefflichen Form, in welcher diese Beobachtungen veröffentlicht worden sind, lässt sich durch Vergleichung der einzelnen Resultate untereinander die Sicherheit der Positionen in der üblichen Weise ermitteln. Eine derartige Vergleichung habe ich zwar nicht über die sämtlichen wiederholt beobachteten Oerter ausgedehnt, indessen habe ich doch für verschiedene Declinationszonen genug Vergleichungen der Herschel'schen Oerter untereinander angestellt, um für den wahren Fehler derselben ziemlich constante Resultate zu erhalten. Es ergaben sich bei dieser Untersuchung, bei welcher nur als zweifelhaft bezeichnete Beobachtungen und solche von losen und zerstreuten Sternhaufen ausgeschlossen wurden, folgende Grössen für den Nordkatalog:

Rectascensionen.

Declination.	Beob.	Nebel.	(nn)	$\varepsilon \cdot \cos \delta$
+ 30° bis + 25°	187	61	358,64	1 ^s 009
+ 25 „ + 15	215	84	341,64	1,023
+ 5 „ - 5	153	68	183,29	0,990
- 15 „ - 25	31	13	54,69	1,105

Declinationen.

Declination.	Beob.	Nebel.	(nn)	ε
+ 30° bis + 25°	198	65	94983	18"02
+ 25 „ + 15	246	93	151037	21,33
+ 5 „ - 5	172	74	83380	19,67
- 15 „ - 25	37	15	15918	18,14

ε bedeutet den wahrscheinlichen Fehler einer einzelnen Position, (nn) die Summe der Quadrate der Abweichungen des Mittels von den einzelnen Positionen. Südlichere Gegenstände kommen im Nordkataloge nicht mehrfach beobachtet vor. Für denselben kann man demzufolge die Gränzen der Unsicherheit annehmen zu

15" in Rectasc. und 19"5 in Decl.,

*) *Philos. Transact.* 1833 pag. 493 und *Results of astron. Observ. made at the Cape of Good Hope*, London 1847, pag. 6.

beide etwas geringer als die ursprüngliche Schätzung. Diese Grenzen verengen sich, wie es scheint, noch um eine Kleinigkeit für die Kapbeobachtungen, doch habe ich für diese nicht hinreichend viele Vergleichen angestellt.

Laugier's Katalog. Im Jahre 1853 hat Hr. Laugier in den *Comptes Rendus* der Pariser Akademie*) die Positionen von 53 meist helleren Nebelflecken veröffentlicht, welche er in den Jahren 1848 und 1849, wie ich glaube, mit dem Gambey'schen Aequatoreal der Pariser Sternwarte bestimmt hat. Dies sind ohne Zweifel zum grössten Theil die genauesten der gegenwärtig bekannten Oerter; sie wurden namentlich in der besondern Absicht beobachtet, als Grundlagen zu späterer Untersuchung etwaiger Eigenbewegungen dienen zu können. Von diesen habe ich bisher 31 wiederbeobachtet, nämlich mit einer Ausnahme alle diejenigen, welche nicht in grosser Nähe beim Zenith oder nördlich von demselben culminiren. Bei der kurzen Zwischenzeit, welche zwischen Laugier's und meinen Beobachtungen liegt, kann die nachstehende Vergleichung unserer Resultate für die Epoche 1850 natürlich keinen andern Zweck haben, als die Sicherheit kennen zu lernen, welche beiderseits in den Positionen erreicht worden ist. Hier, wie oben bereits geschehn, sind die Differenzen so angesetzt, wie sie an Laugier angebracht, die Mittel aus meinen Beobachtungen wiedergeben.

Nr. bei Laugier.	AR.	Decl.	Nr. bei Laugier.	AR.	Decl.
4	— 4"	— 1"	31	— 2"	— 11"
6	— 26	0	32	+ 9	— 3
7	+ 12	+ 30	38	...	+ 16
9	— 6	— 1	39	— 2	+ 11
10	+ 11	— 15	40	— 25	— 9
12	+ 10	+ 21	42	— 2	+ 6
17	+ 2	+ 3	43	— 6	+ 2
20	...	...	45	0	+ 51
22	+ 19	— 6	46	+ 23	— 9
23	— 3	+ 13	47	— 6	— 45
24	+ 3	0	49	+ 27	+ 75
25	— 13	— 6	50	— 4	+ 4
26	— 11	+ 4	51	— 3	+ 6
27	...	...	52	— 8	— 26
28	— 7	— 3	53	+ 4	+ 2
29	— 8	0			

*) *Comptes Rendus* Déc. 1835 T. XXXVII.

- Bemerkungen. Nr. 10. Verglichen mit dem Mittel meiner Oerter der beiden im Nebel befindlichen Sterne.
- 38. Laugier's Rectascension ist etwa 43^s irrig, womit auch die grosse Abweichung von h. wegfällt, welche a. a. O. aufgeführt wird.
 - 40. Die in den *Compt. rend.* angesetzte grosse Differenz gegen h. beruht auf einer fehlerhaften Vergleichung.
 - 42. Laugier's Rectascension vorher verbessert; sie scheint mit falscher Praecession von 1847 reducirt. Es erledigt sich damit die grosse, in den *Compt. rend.* aufgeführte Abweichung von h.'s Orte.
 - 45. Laugier's Declination zu südlich, wie auch eine Position im Kapkataloge bezeugt.
 - 47. Ein ziemlich zerstreuter Sternhauf; ich habe einen nördlich belegenen Stern, L. hat wohl die Mitte beobachtet.
 - 49. Laugier's Ort kann ich nach wiederholten Beobachtungen nicht für genau halten; vielleicht ist die Decl. eine Minute verschrieben.

Im Allgemeinen ist diese Uebereinstimmung wohl befriedigend zu nennen, wenn man die bisweilen ungünstigen Umstände bei Beobachtungen der Nebelflecken bedenkt, umsomehr als ein Theil der Abweichungen, wenn auch der kleinere, doch den Vergleichungssternen zur Last fallen wird. Ist es gestattet, die Güte der beiderseitigen Beobachtungen einstweilen gleich zu setzen, so findet sich, wenn ich nur die Decl. 45, 47, 49 dabei aufschliesse,

der wahrscheinliche Fehler eines Laugier'schen Ortes und ebenso des Mittels aus durchschnittlich drei meiner einzelnen Positionen

in Rectasc. $5''83$, in Decl. $5''70$

also nahezu dieselbe Genauigkeit, mit welcher man sich heutzutage bei den Kometenbeobachtungen in den meisten Fällen begnügen muss. Es kann nicht befremden, dass ich aus Vergleichen meiner Beobachtungen untereinander deren wahrscheinlichen Fehler etwas geringer gefunden habe.

Das Instrument und die Anordnung bei den Leipziger Beobachtungen.

Das Fernrohr, das bei den nachstehenden Beobachtungen angewandt wurde, ist das hiesige Fraunhofer'sche von 6 Fuss Brennweite und 52 Linien Oeffnung. Ich fand es in der Regel am Vortheilhaftesten, mich der schwächsten, 42maligen Vergrösserung zu bedienen, denn die

schwachen Nebel verschwinden meist spurlos bei Anwendung stärkerer Okulare; nur zum Erkennen sehr feiner Fixsterne, etwa der nächststehenden Begleiter bei den planetarischen Nebelflecken, lassen sich mit Vortheil die stärksten Vergrößerungen gebrauchen. Letztere gehen in einem vortrefflichen Satze von Okularen, welche die Herren Pistor und Martins einem für den Refraktor construirten Fadenmikrometer beigegeben haben, etwa bis zum 350fachen.

Die Beobachtungen geschahen, ganz nach Art der Beobachtungen der Kometen, mit einem Fraunhofer'schen Doppelring-Mikrometer. Es wurden in einer Nacht meist je drei, bisweilen vier Durchgänge eines Nebels und seines Vergleichsternes, mit nördlichen und südlichen Durchgängen abwechselnd, beobachtet. Wegen der Unsicherheit, die in den Oertern der verglichenen Sterne noch zurückbleibt, habe ich häufig in der Beschreibung auch die beobachteten Rectascensions- und Declinations-Differenzen angesetzt, und — was für das Erkennen von Eigenbewegungen sich hoffentlich einst erspriesslich erweisen wird — die Lage der Nebel gegen die allernächsten Sterne, oft nur der 10, 11... Gr., häufig bestimmt. In diesem letzteren Punkte bin ich nur dem Beispiele Sir J. Herschel's gefolgt; indessen konnte ich diese Differenzen häufiger messen, weil die eigentliche Beschreibung der Gegenstände, bei einem Instrumente von verhältnissmässig so geringer Kraft, ohnehin nur Nebensache sein konnte. Alle diese Messungen wurden ohne Ausnahme mit den Ringen gemacht; wo nur Schätzungen vorkommen, ist dies jedesmal besonders bemerkt.

Von der Sicherheit, welche hier in den Positionen erlangt wurde, hat oben die Vergleichung mit dem Laugier'schen Nebelverzeichniss schon eine Vorstellung gegeben. Die Ermittlung genauer Werthe der wahrscheinlichen Beobachtungsfehler, aus der Vergleichung der einzelnen Oerter mit ihren Mitteln, verspare ich zwar bis nach Vollendung der zweiten Reihe dieser ohne Unterbrechung fortgeführten Nebelbeobachtungen; indessen kann ich hier, nach einer vorläufigen Berechnung anführen, dass der wahrscheinliche Fehler einer definitiven Position, d. h. des Mittels aus den Beobachtungen von drei Nächten, meist auf neun Durchgängen beruhend, in beiden Coordinaten 4 bis 5 Bogensekunden nicht übersteigen wird.

Bei der fast vollständigen Unkenntniss, in der wir uns rücksichtlich der Nebelflecken befinden, sobald es sich um Anderes, als ihre physische Beschreibung handelt, mag es zum Schlusse dieser Erörterungen gestattet sein, die an sich wenig erheblichen, meist negativen Resultate zusammenzustellen, welche die begonnene Wiederbeobachtung in Verbindung mit der Berechnung des älteren Materials bisher ergab.

Von Eigenbewegungen bei den Nebelflecken können wir gegenwärtig keinen einzigen zuverlässigen Fall nennen. Zwei oder drei Mal differiren die Abstände von sehr nahen Sternen allerdings erheblich von den Beobachtungen bei *h.*, indessen bleibt es dabei vorläufig noch ungewiss, ob nicht Irrungen bei den früheren Vergleichen vorfielen. Von etwa drittehalb Hundert Nebeln lässt es sich im Gegentheile sehr wahrscheinlich machen, dass eigene jährliche Bewegungen im Betrage von mehr als einer Bogensekunde nicht vorhanden sind. Streng beweisen endlich lässt sich vollständige Unmerklichkeit der Eigenbewegung während der letzten 60 Jahre bei einigen unter den planetarischen Nebelflecken. *) Vergl. die Bemerkung am Schlusse der Beobachtungen.

Dass dem entsprechend auch die jährliche Parallaxe nur einen äusserst kleinen Werth haben kann, zeigt direkt eine später zu veröffentlichende Reihe mikrometrischer Vergleichen des planetarischen Nebels H. IV. 64 mit einem 3 Bogenminuten auf dem Parallel entfernt stehenden Fixsterne neunter Grösse.

Bei den bisher Neubestimmten Doppelnebeln lässt sich keine relative Ortsveränderung, weder im Positionswinkel, noch in der Distanz erweisen, obschon die Vergleichen 25, bisweilen 70 Jahre zurückliegen.

Von den »Satelliten« der planetarischen Nebelflecke, jenen meist äusserst feinen Sternchen fast unmittelbar am Rande der hellen Scheiben, habe ich, wie leicht erklärlich, nur die wenigsten wahrgenommen. Die wiedergesehenen aber standen noch unverrückt in den von Sir J. Herschel so sorgfältig bestimmten Stellungen, oder können sich im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts nur um sehr kleine Grössen daraus entfernt haben.

*) Ich weiss nicht, ob der Umstand schon bemerkt worden ist, dass einige der eigentlichen planetarischen Nebel, in Meridianinstrumenten von gewöhnlichen Fixsternen nicht unterschieden, schon in den Beobachtungen der *Histoire Céleste* und bei Bessel vorkommen. Was in neueren Lehrbüchern der Astronomie von den planetarischen Nebelflecken bisweilen gesagt wird, sollte das Gegentheile vermuthen lassen.

Beobachtungen der Nebelflecken.

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
44	8 4 54	+40 52 47	H. V. 18. — 1784 4 Beob. h. — 1828 1 Beob.	
	3 10	51 52		
	2 54	51 25	Sehr hell; über 2' gr., erster Klasse. In der Mitte merklich heller, scheint länglich, doch sehe ich vermuthlich nur den Kern. Diam. in AR. 10 ^s 5.	57
46	8 6 1	-14 40 18	H. II. 452. — 1785 (1). Die eingeklammerte Ziffer bedeutet die Anzahl der Beobachtungen.	
	45 33	41 38	h. — 1830, 1831 (3).	
	45 43	41 51	Aeusserst schwach und nicht gross; kleine ** in der Nähe; Decl. etwas unsicher. * 9 Gr. praec. 27 ^s und steht 1' südlich.	34
	45 40	41 47	Klein, sehr schwach; * 8.9 Gr. praec. 27 ^s , 50'' südlich. * 11.12 Gr. praec. 10 ^s . Ort unsicher; kleine ** in der Nähe. Beob. durch Wolken unterbrochen.	59
54	8 36 20	+40 3 48	Messier 32, beob. 1764 Aug. 3. Decl. für diesen und den nächstfolgenden Nebel 50' vergrössert. — Der Begleiter des grossen Andromedanebels, entdeckt von Legentil 1749.	
	38 8	2 30	h. — 1828 (2).	
	38 16	2 40	Bessel's Ort in Zone 440, 1828 Oct. 24. Lalande hat den Nebel nicht beobachtet. Der Unterschied von einem vorangehenden * 7.8 Gr. betrug 1828,8 . . . 40 ^s 21 in AR. 10' 37'' in Decl. 1855,7 . . . 39,83 » » 10 19 » »	
	37 59	3 ...	Zeitsekunde? Hell = * 9 Gr. 30'' im Durchm. * 12 Gr. folgt 10 ^s 2.	34
	38 41	2 19	Sehr hell, 40'' gr. In der Mitte = * 8 Gr.; * 10.11 Gr. folgt 11 ^s etwas nördlich.	32
	38 8	2 24	Sehr hell, Durchm. = 30''; in der Mitte heller = * 8.9 Gr.	35
50	8 35 23	+40 27 46	Messier 31, beob. 1764 Aug. 3; siehe die Beob. des vorigen Nebels.	
	38 42	27 13	Ort von d'Agelet im Jahre 1783 Sept. 15. Hergeleitet aus Vergleichung mit α, ϑ, ρ Andromedae, γ Pegasi und * 6 Gr. Lalande 4243; <i>Hist. Cél.</i> p. 554.	
	38 23	26 51	<i>Hist. Cél.</i> Nr. 1115 vom J. 1799 Sept. 4. p. 477.	
	38 25	26 55	Der grosse Andromedanebel; keine Beschreibung, der Kern lässt sich recht sicher beobachten.	57
	38 24	26 42		60
	38 22	26 ...		64

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	°	'	"	°	'	"		
61	10	3	7	-26	9	3	H. V. 1. — 1783 (6) entdeckt von Carol. Herschel.	
=		2	43		6	20	h. im Nordkataloge aus 1 Beob. 1830.	
2345		1	43		7	16	h. im Südkataloge aus 2 Beob. 1835 - 36.	
		2	48		8	0	Bei etwas dunstigem Himmel zwischen Wolkenstreifen recht hell und ausserordentlich gross, 3' breit, 15' lang. Der Ort lässt sich nicht genau bestimmen, da der mittlere und hellste Theil mehrere Minuten umfasst; geschätzt nach einer Zeichnung zwischen Argelander'schen **.	
		3	33		6	13	Sehr hell, sehr gross, im Sucher (35 Millim. Oeffnung) deutlich sichtbar, 2½ br., 12 bis 15' lg. Der linsenförmige Nebel ist in der Mitte beträchtlich heller; Positionswinkel 42° geschätzt.	32
		2	49		5	54	Gesehn wie sonst; Positionsw. 46° geschätzt.	58
117	19	12	56	+ 8	45	18	H. I. 151. — 1786 (1).	
		13	49		45	2	h. aus 1 Beob. 1828.	
		13	46		45	3	* 10 Gr. steht 2' südlich. Nur ziemlich hell, 40" im Diam.	29
		13	33		45	4	1' gross, ziemlich hell; * 10.11 Gr. steht 2' südl.; andere kleine ** nahe bei dem Nebel. In der Nähe ist H. III. 556 = h. 119 bestimmt nicht sichtbar.	30
		13	18:		44	59	Gut sichtbar; in der Mitte heller, 50" Durchm.; steht mitten zwischen 2 **; * 10 Gr. 2' südl., * 12.13 Gr. 2' nördl.	31
		13	45		45	...	Durchm. = 35". Nur AR. beobachtet wegen des Mangels an Uebereinstimmung in den frühern; diesmal sehr genau aus 2 ** bestimmt.	34
128	20	58	12	- 7	39	35	H. I. 100. — 1785 (1).	
		57	9		38	31	h. — 1826 bis 1831 3 Beob.	
		57	3		38	9	Ziemlich hell, 40" gr., rund. * 7.8 Gr. praec. 133 ^s 85 etwas nördlich.	24
		57	14		38	29	Gesehn wie Nacht 24; Durchm. 30".	25
		57	11		38	32	Ziemlich hell, 45" gross; i. d. Mitte beträchtlich heller. * 7.8 Gr. praec. 134 ^s 38. H. III. 431 in der Nähe ist bestimmt nicht wahrnehmbar.	29
132	21	20	39	- 7	50	40	H. II. 4. — 1783 (6).	
		21	0		47	18	h. — 1827 (1).	
		20	...		48	...	Gesehn, nicht beobachtet. Heller als der benachbarte Nebel H. II. 282, schwächer als I. 100.	31
		19	55		48	9	Ein kleiner runder Nebel, Durchm. 25"; äusserst schwach, merklich schwächer als der benachbarte H. I. 100. * 6 Gr. folgt 49 ^s 9 und steht 36" nördlich.	24
		20	0		48	5	Klein und ziemlich schwach. * 6 Gr. folgt etwas nördl. 49 ^s 25. Etwas unsichere Beobachtung.	25
		19	59		48	0	Gesehn wie früher. * 6 Gr. folgt 50 ^s 1, während Sir John Herschel sagt 47 ^s 5; der * kommt vor bei Lalande u. Bessel, und hat keine merklliche eigene Bewegung; ob der Nebel dergleichen besitzt, wird andererseits durch H.'s 6 Beob. zweifelhaft.	29

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	'	"	o	'	"		
Nova?	21	40	20	- 8	10	12	* 11 Gr. scheint neblig und wurde irrthümlich statt h. 137 beobachtet. * 8.9 Gr. folgt 33 ^s u. steht 1½' nördlich.	25
	40	±		10	±		Ort nur geschätzt; bei sehr klarer Luft etwas unsicher, ob der schwache * wirklich neblig ist.	34
	40	18		10	4		Gesehn; Ort gut.	34
437	21	54	20	- 8	6	42	H. II. 282. — 1785 (2).	
	56	57		5	48		h. — 1828 eine zweifelhafte Beobachtung.	
	53	32		6	54		Aeusserst schwach, kaum = h. 132, klein. * 8.9 Gr. praec. 19 ^s , etwas südlich.	29
	53	37		6	49		Statt h.'s Angabe — Nebel folgt * 8 Gr. südl., Distanz 10' — heisst es gegenwärtig: Nebel folgt * 8.9 Gr. nördl., Distanz 5'. Indessen stimmen doch H.'s 2 Beob. gut mit der gegenwärtigen Position.	30
	53	36		6	58		Wie in den früheren Nächten, kaum zu erkennen. * 9 Gr. praec. südlich in 5' Entfernung; Δ AR. = 19 ^s 08 Δ Decl. = 1' 46".	31
2436	25	27	30	-11	2	42	H. II. 481. — 1785 (1); die Identität nicht zweifelhaft.	
	26	50		10	1		h. im Südkataloge. 1835 (1) »schwach«.	
	26	22		9	55		Ziemlich deutlich trotz heller ** im Felde, klein. * 8 Gr. folgt fast 3' nördl. in 9' Entfernung; darauf kommt ζ Ceti.	61
	26	13		10	...		30" gross; * 8.9 Gr. folgt 35 ^s 1; Declinat. nicht beobachtet, weil der Nebel im Dunste kaum wahrnehmbar.	63
	26	8		10	31		Sehr schwach und klein, kaum zu erkennen; * 8.9 Gr. folgt 35 ^s 7.	69
160	25	55	...	-10	27	...	= H. I. 62. Keinen Nebel erster Klasse gesehn. Nicht mit Sicherheit wahrgenommen; ist jedenfalls schwächer als der vorhergehende Nebel II. 481.	61
	26	4	38	+39	59	9	Piazzi'scher *, Ort des <i>Br. Ass. Cat.</i> Ich erkenne keine Spur von Nebel um diesen *.	60
165	26	27	7	-14	28	14	H. I. 105. — 1785 (1).	
=	25	46		28	27		h. im Nordkataloge nach 1 Beob. vom J. 1830.	
2443	25	53		28	46		h. im Südkataloge gleichfalls nur 1 Beob. von 1835.	
	25	41		28	30		Nicht sehr hell; Durchm. 25...30". Decl. geschätzt, AR. gut. * 9 Gr. folgt 139 ^s 85 und steht 3' 55" nördlich.	25
	25	47		29	5		Etwa 1' gross, in der Mitte merklich heller. Bei sehr schönem Himmel keineswegs sehr hell. Position sicher durch verschiedene Vergleichsterne.	29
	25	50		29	8		Mattes Licht, rund, 50" im Durchmesser.	34
181	27	45	35	+18	16	38	H. I. 112. — 1785 (1).	
	46	31		16	52		h. — 1830, 1831 (2).	
	46	23		16	21		1½' gross, rund, ziemlich schwach. Kern = * 11 Gr. * 8.9 Gr. praec. etwas südlich.	69
	s. flg. S.							



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
	27 46 35	+18 46 39	95" gross, rund, mattes, verwaschenes Licht, doch I. Klasse.	70
193	30 5 46 29 49 46	+10 16 32 16 21	H. I. 152. — 1785 (2). h. nach 4 Beob. 1828. Gesehn, doch zu schwach zur Beobachtung. * 40 Gr. praec. südlich in 80" Entfern. Bei H. sehr hell, gegenwärtig ganz schwach.	64
223	34 57 52 59 38 59 49 59 41 39 45	- 1 47 42 49 0 49 49 50 0 49 54	H. IV. 23. — 1785 (1). h. — 1827 (1). Hell und gross; 1½' Durchm. bei Mondschein. h. 224 ist nicht sichtbar. Kreisrund, ziemlich hell, 80" Diam. Die in der Mitte beträchtlich hellere Scheibe = * 41 Gr. Rund, hell; eine kleine Nebelscheibe, umgeben von einer schwächeren Atmosphäre, die wohl 2' im Durchm. haben mag. III. 264 bestimmt nicht sichtbar.	64 69 70
229	35 43 22 43 30 43 54	- 1 46 52 45 50 46 46	H. II. 278. — 1785 (1). h. — 1827 (1). Nicht klein, doch sehr schwach. * 42 Gr. folgt 3' südlich; * 5.6 Gr. 75 Ceti folgt 1 ^m 6 ^s 24, 258" nördlich.	60
242	37 46 9 45 41 45 49 45 41 45 29	+38 23 39 24 39 24 46 24 25 24 27	H. I. 156. — 1786 (2). h. — 1828 (1). Hell, ansehnlich gross und länglich (2' lg.). * 9 Gr. folgt 33 ^s 7 etwas nördl., 2 andere ** praec- cediren. Der Nebel verschwindet vor Schluss der Beobachtungen; Ort deshalb wohl nicht genau. Hell, mittelmässig gross, lang und schmal. * 40 Gr. praec. 2 ^s 4, 2' südl. * 9.40 Gr. folgt 33 ^s 5 nahe im Parallel. Recht hell, länglich. 2 ** 10.44 Gr. praecediren südlich. Es folgen auf den Nebel: * 41.42 Gr. 23 ^s 5, * 41.42 Gr. 31 ^s 0, * 10 Gr. 34 ^s 5.	35 44 58
244	37 46 26 46 34 46 ...	- 7 20 59 49 54 49 ...	H. I. 102. — 1785 (2). h. — 1826 (3). Nicht gefunden, Auge ermüdet; gewiss nicht I. Klasse. Kein Nebel erster Klasse am Orte.	58 60
254	38 27 8	- 8 54 26	H. I. 63. — 1785 (1).	
=	25 29	53 52	h. im Nordkatalog 1830 und 1831 2 Beob.	
2493	26 4	53 54	h. im Südkatalog 1835 (1).	
=	26 2	54 2	Laugier's Ort 1848—1849.	
Lg. 6	25 45	54 4	Sehr hell, 40" gross; in der Mitte verdichtet zu * 40 Gr.; * 8 Gr. praec. 105 ^s 35 nahe auf dem Parallel. Ein sehr guter Ort.	58
	25 18	53 59	45" gross. Ziemlich hell, im Δ mit 2 ** 10 Gr., denen der Nebel an Helligkeit gleich. * 9 Gr. praec. 103 ^s 44. Die Verschiedenheit in AR. un- erklärlich, 3 gute Vergleichen.	64
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o ' "	o ' "		
	38 25 44	— 8 54 3	Klein, rund, leidlich hell = * 10.41 Gr. 35" Dia- meter; * 8 Gr. folgt südlich.	60
258	38 31 10	— 0 11 24	H. I. 1. — 1783 (7).	
	34 5	44 48	h. — 1827 (2).	
	31 38	42 24	Zur Beobachtung zu schwach; kaum II. Klasse zu nennen; der Ort nahe richtig durch Zeichnung mittelst zweier hellen Bessel'schen **; * 10 Gr. geht ganz nahe nördlich voran.	29
	32 5	44 56	Ort wiederum nur geschätzt; ausserordentlich schwach; nicht klein, aber bestimmt nicht erster Klasse.	31
	34 20	44 48	Recht schwach; * 10 Gr. praec. 3 ^s und steht 50' nördlicher. H. fand den Nebel 1783 ansehn- lich hell, h. im J. 1827 dagegen schwach. . .	35
262	38 45 32	— 0 39 37	Messier 77, beobachtet 1780; Mittel aus Messier und Méchain.	
	44 51	38 30	h. — 1827 (1).	
	45 40	39 22	Laugier's Ort, Nr. 4.	
	45 ...	39 ...	Hell, in der Mitte beträchtlich heller, rund; Ort nicht beobachtet. * 9.10 Gr. folgt 5 ^s , Distanz kleiner als 2', Positionswinkel 125° geschätzt.	29
	45 4	39 47	Sehr hell, Durchm. 30". * 10 Gr. folgt 5 ^s , Ent- fernung 105", Positionswinkel 134° geschätzt. * 9 Gr. folgt 2 ^m 15 ^s 9 und 44" nördlich. . . .	31
	45 7	39 25	Heller Nebel. * 9.10 Gr. folgt 5 ^s 9 etwas südlich.	35
	45 8	39 28	Ziemlich hell, sehr condensirt in der Mitte. Be- obachtet von dem hier anwesenden Dr. Gould 1855 Novbr. 8.	45
264	39 39 42	— 8 12 23	H. I. 64. — 1785 (2).	
	39 20	42 24	h. — 1831 (1).	
	39 10	42 49	Ziemlich matter, 4½' grosser Nebel; nicht »sehr hell«. Scheint länglich.	29
		42 46	Gesehn bei dunstigem Himmel, schwach, 90" gr.	35
	39 2	43 3	80" gr., vermuthlich länglich. * 6 Gr. praec. südl.	58
	38 59	42 54	Recht deutlich, 75" gr., rund. * 43 Gr. praec. auf dem Parallel 22 ^s 7. Am Nordrande des Ne- bels scheint ein feiner * zu haften.	61
...	40 54 46	+36 53 16	Nebelstern? Bessel's Ort aus Zone 527. Kein Nebel wahrnehmbar; ist möglicherweise ein Komet gewesen. * 9 Gr. praec. 24 ^s	62
	54 38	53 49	* 9.10 Gr. ohne Spur von Nebulosität oder Durch- messer. * 9 Gr. praec. 24 ^s 22 und steht 76" nördlich.	63
2523	48 46 10	— 15 56 47	H. I. 106. — 1785 (2). Ansehnlich hell.	
	47 4	56 4	h. im Südkataloge 1835 (1). Ziemlich schwach.	
	47 4	56 7	Ziemlich deutlich, 50" gr. * 7 Gr. Lalande 6254 (Argel. Zone 344) praec. 8 ^s 4 und steht 234" südlich; Positionsw. geschätzt 33°. Positionsw. bei h. 34°, Δ AR. = 7 ^s 5.	69
	46 57	56 46	Leidlich hell, rund. * 7.8 Gr. praec. 7 ^s 62, 4' südl. Diam. 40". Positionsw. des *'s 208°.	70
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
...	48 46 59	-15 56 24	Klein und schwach. * 7 Gr. südlich vorangehend in Positionsw. 209°.	71
...	50 4 59	-21 51 39	H. I. 60. — 1784 (1).	72
	49 54 9	51 43	Nicht sehr heller, doch ziemlich grosser und kenntlicher Nebel. * 8 Gr. praec. nördl. 64 ^s 5.	34
	54 47	51 49	60" gr., schwach, doch I. Klasse. * 8 Gr. praec. 65 ^s 26. Der *ort (Argelander Z. 346 Nr. 26) durch weitere Vergleichen gesichert.	60
	54 21	51 39	Trotz tiefen Standes recht deutlich; * 9 Gr. folgt 93 ^s , u. steht 34 ^s sdl. H. hat in AR. über 10' mehr.	70
2566	53 4 4	-23 30 21	H. I. 58. — 1784 (2).	71
	52 59 30	30 52	h. im Südkataloge 1835 (2).	71
	59 45	31 ...	Sehr tief, kaum etwas schwächer als der vorhergehende I. 60. Sehr deutlich zwischen 4 ** 9 und 10 Gr.	70
	59 12	31 ...	Tief stehend, sehr schwach; keine Decl. beob.	71
2570	53 22 7	-19 2 43	H. I. 107. — 1785 (2).	71
	22 4	4 17	h. im Südkataloge 1 Beob. vom J. 1835.	71
	21 44	4 ...	Ein grosser, heller Nebel. * 7.8 Gr. Lalande 6904 folgt 2 ^m 33 ^s . Beobachtung durch Wolken unterbrochen.	64
	21 50	4 8	Gross, hell, scheint auflöslich. 80" im Diam. * 7 Gr. folgt 7' südl.	68
	21 28	4 9	Ziemlich matt, aber sehr ausgedehnt; Diam. in AR. 5 ^s 5; * 7.8 Gr. folgt 2 ^m 34 ^s	69
311	59 58 46	+30 20 41	H. IV. 69. — 1790 (1).	63
	57 43	22 54	h. — 1827 (2).	63
	58 9	22 ...	Nebelstern 9 Gr. mit einer starken, sogleich auffälligen Atmosphäre (H. »schwach«), zwischen 2 ** 8 Gr. Lalande 7656 folgt 4 ^s 22 in 8' Entf.	63
	58 5	22 22	Selbst bei Cschein ist die Atmosphäre erkennbar; * 9 Gr. Ein anderer * 9 Gr. praec. 4 ^m 30 ^s 3 und steht 80" nördl. * 8 Gr. Bessel Z. 398 folgt 4 ^s 27.	64
	58 8	22 23	Heller Cschein; Ort gut. * 8 Gr. folgt südl. 4 ^s 36.	67
2618	61 49 27	-43 8 32	H. IV. 26. — 1785 (2).	60
	48 44	7 0	h. — 1836 (1). AR. 90 ^s vergr. S. Astr. Nachr. XLI, p. 173.	60
	48 51	7 13	Sehr heller, planetarischer Nebelfleck, schon bei schwacher Vergrösserung auffallend; bläuliches, fixsternartiges Licht; 22" Diam. = * 9 Gr. (nicht 11 Gr. Lassell).	57
	48 48	7 11	Planetarischer Nebel, 20 bis 30" gross = * 9 Gr. 2 ** 11 Gr. folgen. * 9 Gr. praec. 449 ^s 2.	60
	48 53	7 7	Planetarischer Nebel = * 8.9 Gr., beträchtliche Scheibe. * 12 Gr. praec. 49 ^s . Trotz seiner Helligkeit kommt der Nebelstern weder in der <i>Hist. Cél.</i> noch in Bessel's Zonen vor. * 9 Gr. praec. 448 ^s 5. Eine Abbildung dieses Nebels hat Lassell auf Malta gemacht; <i>Mem. R. Astr. Soc.</i> Vol. XXIII, p. 60; Taf. II. Fig. 4.	64

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o ' "	o ' "		
...	63 48 6	+19 9 55	Entdeckt von Hind, Astr. Nachr. Nr. 839. Ein recht heller Nebel, 4' im Durchm.; am Nordostende desselben * 40 Gr., der auf den Mittelpunkt des Nebels 2 ^s 20 folgt und etwa 35" davon nördlich steht.	44
	18 20	9 46	Ziemlich hell, * 40 Gr. folgt nördlich in unmittelbarer Nähe, Δ AR. = 1 ^s 84, Δ Decl. = 47".	57
	18 42	9 43	Klein, schwach; dunstige Luft. * 44 Gr. folgt 2 oder 3 ^s	63
	18 8	9 52	Nicht klein, etwa 50"; im (schein (5 Tage alt) gut sichtbar. * 40 Gr. folgt 2 ^s 7, 32" nördl.	64
315	65 2 2	+34 57 10	H. I. 217. — 1788 (2).	
	5 50	56 46	h. — 1826, 1827 3 Beob.	
	6 23:	56 45	AR. auszuschliessen, eine unsichere Beob. Nebel gross und leidlich hell bei dunstigem Himmel. * 9.10 Gr. geht in 2' Entfernung 6 ^s 5 (?) nördl. voran; * 7.8 Gr. praec. 4 ^m 4 ^s fast auf dem Parallel.*)	63
	4 54	56 6	Ueber 1½' gross, doch recht matt (schöne Luft). * 10 Gr. steht 140" nördlich.	68
	4 58	56 23	Schwach, 1¾' Diam., rund, verwaschen an den Rändern. Im Δ mit 2 ** 9.10 und 14 Gr. * 7.8 Gr. praec. 57 ^s 6 etwas südlich; * 9.10 folgt 1 ^s 07, 2' nördlich.	70
348	65 45 7	+ 0 32 49	H. II. 7. — 1783 3 Beob.	
	45 38	34 32	h. — 1827 4 Beob.	
	45 27	32 6	Schwach, klein, 18". * 42 Gr. folgt 5 ^s , etwas nördlich. Positionsw. 53°.	68
319	66 3 46	- 5 25 24	H. I. 458. — 1786 2 Beob.	
	3 52	24 20	h. — 1826 und 1830 4 Beob.	
	3 43	24 56	Klein, rund, schwach, 20" im Durchm. Verschiedene ** 10 Gr. praecediren. * 12 Gr. 2' südl. Der Nebel ist nur unter sehr günstigen Umständen erkennbar, II. Klasse.	68
348	75 30 43	+16 49 37	h. — 1832 4 Beob.	
	30 ...	49 ...	Hauf von 43 ** 9.10, 10 Gr. und vielen kleinen, paarweis in auffälliger Anordnung. Der Zusammenhang mit dem nachfolgenden, reicheren Cumulus ist wohl unverkennbar.	68
349	75 63 41	+16 33 47	H. VII. 4. — 1784 (2).	
	50 41	33 34	h. — 1832 2 Beob.	
	50 ...	33 ...	Ein sehr grosser, ausserordentlich reicher Hauf kleiner **; im vorangehenden Theile 3 ** 40 Gr. die hellsten. Die compacteste Stelle folgt auf * 9.10 Gr. 43 ^s und steht 2½' südl.	68

*) Zu h. 315. Der verglichene * Lalande 8356 hat vielleicht eine kleine, eigene Bewegung; *Hist. Cél.* und Bessel (Zone 402 und 508) geben für 1855 Jan. 0 aus je zwei Beobachtungen:
 AR. 64° 55' 23" 0 Decl. + 34° 56' 27" 9 Lalande 4794.
 55 28,7 56 24,2 Bessel 1828 und 1832.
 Für den Ort des Nebels habe ich mich ausschliesslich an Bessel's Position gehalten.

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
...	79 30 37	-24 39 31	Messier 79. — 1780 im Mittel aus den Beob. von Messier und Méchain.	
	30 4	40 35	Laugier's Ort Nr. 7.	
	30 46	40 3	Ausgezeichnet heller Nebel, 55'' gr.; in der Mitte beträchtlich heller = * 9.10 Gr. * 9 Gr. Nr. 28 Argelander Z. 274 folgt 5 ^s 91 und steht 9' 46'' südlich.	58
	30 6	40 2	Sehr hell, 70'' gross, rund. * 9 Gr. folgt 6 ^s 71 etwa 40' südlich entfernt.	60
	30 15	40 11	Rund, vorzüglich hell; über 4' gross. * 8.9 Gr. Argelander folgt 6 ^s 07.	64
357	81 22 41	+21 50 23	Messier 1. — 1758 Sept. 12.	
	21 56	54 25	h. — 1827 1 Beob.	
	22 42	54 32	Laugier Nr. 9.	
	22 27	54 30	Schöner elliptischer Nebel, hell; Durchm. in AR. 44 ^s 5. Verhältniss der Axen geschätzt 5 : 3. Beob. von Dr. Gould 1855 Novbr. 8.	45
	22 39	54 25	Sehr hell, elliptisch, 3' im Durchm. * Rümker 1484 folgt 1 ^m 55 ^s nahe im Parallel.	50
	22 44	54 34	Grosse Axe, 3½' lang, zeigt etwas nördlich von einem 23 ^s 3 nachfolgenden * 40 Gr. Der Nebel scheint auflöslich.	52
	22 35	54 36	Ebenso gesehn; nicht ganz regelmässig elliptisch; ausserordentlich hell. Diam. in AR. 16 ^s . * 10 Gr. folgt 24 ^s 2. Abbildungen bei Sir J. Herschel und Lassell, letzterer in <i>Mem. R. Astr. Soc.</i> XXIII, Taf. II. Fig. 1.	58
362	82 1 41	- 4 27 44	h. — 1827 1 Beob.	
a	81 59 13	35 49	} Seltsam gezeichnete Gruppe von 15 bis 20 * 7...10 Gr., füllt den innern Ring (19'). Ort dreier * 7.8 Gr. aus Bessel's Z.	50
b	81 59 14	31 38		
c	82 1 31	28 1		
			Die ** kommen in der <i>Hist. Cél.</i> nicht vor. Ich finde aus Meridiandurchgängen für 1850 81° 59' 41'', 81° 59' 13'', 82° 1' 22''.	65
364	82 1 29	- 6 0 45	H. V. 31. — ι Orionis <i>Br. Ass. Cat.</i> Der den * umgebende Nebel, wie ich vermuthe, sichtbar im Fraunhofer in den Nächten 50, 51 und sonst öfter.	
363	82 9 3	- 1 18 6	H. V. 34. — ε Orionis <i>Br. Ass. Cat.</i> Von dem grossen Nebel, der diesen hellen * umgiebt, ist im Fraunhofer keine Spur zu erkennen; der Himmelsgrund ist, wenn der * hinter den Ringen steht, in der Nähe ebenso dunkel, als sonst in dieser Region.	25
			Ebenso gesehn in den besten Winternächten, 50, 51, 52 und sonst vielfach.	
365	83 35 2	+ 8 59 54	H. IV. 34. — 1785 2 Beob.	
	28 23	9 0 39	h. — 1828 2 gut stimmende Beob.	
	28 21	0 57	Kleiner, deutlich planetarischer Nebel (Diam. 15'' geschätzt); bläuliches Licht = * 10.14 Gr.	50
	s. flg. S.			

h.	Reclascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o' ' "	o' ' "		
	83 28 22	+ 9 0 57	Planetarisch, klein, schwach = * 41 Gr. ☾ anwesend; Durchm. 15 bis 20''	57
	28 26	0 50	Sehr matt, Wolken, ☾. Nur AR. beob., Decl. geschätzt.	58
	28 24	0 55	Kleiner, planetar. Nebelfleck, 15'' im Durchm. * 40.44 Gr. folgt 25 ^s 6 auf dem Parallel. Las- sell hat ihn abgebildet.	60
...	83 31 55	- 2 18 40	H. IV. 24. — 1785 4 Beob. Kommt nicht vor bei h.	
	31 20	20 21	* 8 Gr. nach Lalande und Bessel, sehr gut stim- mend. Neblich gesehn, südlich folgend auf ζ Orionis. Ein vorangehender * 8 Gr. zeigt sich nicht neblig.	52
	31 29	20 28	Der nicht kleine Nebel um * 8 Gr. recht deutlich erkennbar, wenn der * hinter dem Ringe und ζ Orion. aus dem Felde.	53
	31 24	20 35:	Den Nebel kaum erkannt. * 8.9 Gr. verglichen mit ζ Orion. AR. sehr genau; * 8 Gr. praec.	54
367	84 8 37	+12 49 2	h. — 1832 4 Beob.	
	8 46	49 41	Ort nach den sehr gut übereinstimmenden Posi- tionen von Lalande u. Bessel. * 6.7 Gr. um den ich bei aufgehendem ☾ keinen Nebel erkenne.	57
	8 48	49 ...	Meridianbeobachtung.	65
	8 43	49 2	* 7 Gr. ist 10842, 43 Lalande. * 8 Gr. folgt 21 ^s 2. Um den * kein Nebel erkennbar bei schönem Himmel. * 10.44 Gr. praec. 6 ^s .	74
368	84 46 20	+ 0 1 20	Messier 78. — 1780. Ort im Mittel aus Messier und Méchain.	
	45 50	- 0 0 26	h. — 1827 2 Beob.	
	45 35	+ 0 1 36	Laugier Nr. 10.	
a	45 31	0 55	Der erste von 3 ** 9.10 und 40 Gr. mit etwas Nebel, 90'' gross. In heller Morgendämmerung. Der zweite, gleichfalls 9.10 Gr. folgt 4 ^s und steht 50'' nördlich. In den <i>Harvard Observa- tions</i> Vol. I, part 2, p. 158 werden diese bei- den ** 44 Gr. gesetzt.	25
	45 32	0 58	Praecedens von 2 ** 40 Gr. mit hellem, meist nachfolgendem Nebel; der andere * folgt 4 ^s 6 und steht 50'' nördl.	49
	45 34	0 48	* 40 Gr. Der Nebel beim ☾schein (40 Tage alt) kaum zu erkennen. * 9.10 Gr. praec. 37 ^s 8 und steht 2' südlich.	54
b	84 45 58	+ 0 1 48	Der zweite der vorigen Nebelsterne.	49
	45 61	1 42	* 40 Gr., schwächer als der vorige.	54
	45 63	1 51	Derselbe; der Nebel trotz hellen ☾scheins noch wahrnehmbar. 400'' gross.	56
372	88 41 1	+23 19 22	H. VIII. 26. — 1784 (1). AR. irrig.	
	87 59 32	17 35	h. — 1827 (1).	
	88 0 8	17 34	Haufen von etwa 25 bis 30 **; Durchm. 6'. Be- obachtet den hellsten 9 Gr. * 9.10 Gr. in 2¼' Distanz Δ AR. = + 2 ^s 2, 122'' nördlich, die übrigen merklich schwächer.	72
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	88 0 7	+23 17 30	Dieselbe Beschreibung; Ort * 9 Gr. — 4 H. Ge- minorum folgt 2 ^m 59 ^s 8; Decl. geschätzt. . . .	73
373	88 41 46	-10 36 16	3 Monocerotis, Ort nach <i>Br. Ass. Cat.</i> und Lord Wrottesley. Die Atmosphäre des *'s ist im Fraunhofer unter den günstigsten Umständen nicht zu erkennen; Nacht 69 und sonst öfter.	69
375	89 35 47	+24 4 37	H. VI. 17. — 1784 (2).	
	33 9	6 48	h. — 1827 (1).	
	33 20	5 53	Heller, grosser Nebel, im Ringmikrometer wie ein Comet, doch von unregelmässiger Gestalt, fast 3' im Diam. Mit stärkerer Vergrösserung ein Hauf feiner **; * 40 Gr. folgt südlich in 4' Entfernung.	72
	33 24	5 34	Ein recht feiner *hauf, anscheinend mit Nebel, 4' gr., etwas irregulär gestaltet. * 40 Gr. folgt am südl. Rande, viele kleine ** rund herum.	74
378	89 64 2	- 6 15 12	H. IV. 44. — 1786 (1), offenbar irrig in AR.	
	54 51	11 42	h. — 1831 4 Beob.	
	54 54	11 22	* 7 Gr. Ort nach Bessel's Zonen (Lalande hat in AR. — 14", in Decl. — 4"). Der Nebel um den * nicht erkennbar.	60
	54 53	11 ...	Beobachtung am Passageinstrumente.	65
	54 47	11 25	* 7 Gr. verglichen mit 1994 <i>Br. Ass. Cat.</i> , des letzteren Ort nach Bessel und Lord Wrottesley genommen (<i>A Cat. of 1009 Stars</i>).	68
	54 48	11 17	Nebel um den * 7.8 Gr. bei sehr schönem, dun- kelm Himmel bestimmt nicht erkannt.	69
377	89 58 30	+24 33 51	Messier 35. 1764 Declin.?	
	53 56	20 49	h. — Eine Beob. 1827.	
	55 ...	20 ...	Ausserordentlich grosser, reicher, glänzender Hauf unregelmässig zerstreuter **; der be- deutendste Theil etwa 20' im Diameter. Un- gefähre Position der Mitte.	72
	54 ...	21 ...	Mitte; kein besonders ausgezeichneter * zur Orts- bestimmung. Eine eigentliche Verdichtung zur Mitte hin ist nicht vorhanden. Dieser Stern- hauf zeigt sich noch gegenwärtig genau so, wie ihn Sir W. Herschel beschreibt in seiner letz- ten Abhandlung über die Sternhaufen; <i>Phil.</i> <i>Trans.</i> 1818, Vol. 408. Auch Lassell hat ihn neuerdings beschrieben.	73
379	89 59 42	+14 0 57	H. VIII. 24. — 1784 (1).	
	59 49	13 58 27	h. — 1832 (1).	
	59 58	13 59 11	Bessel's Ort, * 8.9 Gr. in einem sehr schönen, geordneten, aber armen Haufen von ** 10, 11...12 Gr., der hellste an der nordwestli- chen Ecke.	57
	59 55	59 15	= Lalande 11638. * 9 Gr. praec. 13 ^s 42 und steht 41" nördlich.	58
	59 54	59 10	Duplex 8.9 Gr. 5 hellere ** und einige 20 11Gr. * 9 Gr. praec. 12 ^s 32 auf dem Parallel.	60

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
...	90 6 29 3 18 3 22 3 23	— 6 23 11 23 ... 22 50 22 59	H. IV. 19. — 1784 (1). * 40 Gr. mit deutlichem Nebel umgeben; ein anderer * 10 Gr. steht 1½' südlich davon. * 40 Gr. mit heller, sehr deutlicher Nebelatmosphäre. 90'' südlicher ein gleich heller * ohne Nebel. * 40 Gr. im Nebel, 1' Durchm. Ein anderer * = Gr. 87'' südlich.	60 69 70
381	90 33 3 33 5 33 4 33 7	— 6 18 25 18 51 18 ... 18 9	H. IV. 38. — 1786 (2). h. — 1831 (1). * 9 Gr. mit kleinem, schwachem, nachfolgendem Nebel. Doppelstern 9 Gr. mit etwas Nebel. * 40 Gr. folgt 14 ^s 0 etwas nördl. Weder Lalande noch Bessel hat den * beobachtet. Eine auffallende Menge Nebel IV. Kl. in dieser Gegend des Himmels.	60 69 70
383	90 58 3 57 7 56 38 56 37 56 28	— 6 10 31 11 55 11 ... 10 53 10 59	H. IV. 20. — 1784 (1). h. — 1830, 1831 (2). * 12 Gr. (nicht 10.11 Gr.), fast zu schwach zur Beobachtung. * 11 Gr. mit kleiner aber unverkennbarer Nebelscheibe; deutlich unterschieden von 2 unmittelbar vorhergehenden ** derselben Grösse. * 11.12 Gr. in schwacher, 20'' grosser Nebelscheibe. 2 ** derselben Gr. praec.; heute erscheinen auch diese wie mit schwachem Nebel.	60 69 70
387	93 59 49 59 33 59 26 59 34	— 4 37 1 36 58 37 ... 36 53	h. — Eine Beob. vom Jahre 1830. * 7 Gr. nach Bessel (kommt bei Lalande nicht vor). Ein unbedeutender Hauf sehr feiner ** folgt. Im Meridian beob. * 7.8 Gr. folgt 31 ^s 4 etwas südlich. * 7.8 Gr., ein etwas schwächerer * folgt 31 ^s 4; unbedeutendes Objekt.	68 64 69
398	97 39 4 37 58 37 28 37 ...	— 1 21 29 20 11 19 8 19 ...	H. VIII. 48. — 1786 (1). h. — 1827 (1). * 8 Gr. = Weisse VI. 931. Hauf zerstreuter ** 9, 10, 11... Gr. Ist Lalande 12736 = * 8 Gr., aber die <i>Hist. Cél.</i> giebt 2 ^s weniger. Steht in einem unbedeutenden Hauf, wie sich viele in dieser Gegend befinden. Ort nicht beobachtet.	69 74
399	97 43 37 44 40 44 32 44 44	+ 8 52 45 52 12 52 18 51 55	H. IV. 2 — 1783 (4). h. — 1828 (3). Laugier Nr. 12. 1848 — 49. Siehe die Bemerk. zu Nacht 77. * 40 Gr. mit recht hellem, fächerartigem Nebelansatz, der nördlich vorangeht, 50'' gr. Positionsw. der Axe 337°. Doppelstern 8 Gr. folgt 1 ^m 58 ^s 39; * 9.10 Gr. folgt nördlich 6 ^s 04, Distanz 130'' (mehr als 2').	68



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	97 44 37	+ 8 52 3	* 10 Gr. mit hellem Nebel nach Nord. Nördlich davon folgt ein = heller * 6 ^s 4.	72
	44 46	51 54	* 10.11 Gr. mit sehr auffälligem Nebel, der schon vor Eintritt voller Dunkelheit erkennbar. * 10 (nicht 9) Gr. folgt nördlich 5 ^s 8. Doppelstern seq. folgt 1 ^m 58 ^s 35. — Abbildungen bei h., Lassell und Lord Rosse (letzterer in den <i>Phil. Trans.</i> 1850, Taf. 37, Fig. 10. — Der grosse Declinationsunterschied mit Laugier wird davon herrühren, dass L. den Ort des nördl. belegenen Nebels bestimmte, ich dagegen den * am Süden des Nebels. Vom nachfolgenden Doppelstern ist der südl. folgende der hellere; Bessel setzte, trotz des beträchtlichen Unterschieds, beide ** 8 Gr. (Σ 953 <i>Catal. Dorpat.</i>)	77
401	98 10 46	+10 1 41	H. V. 27. = VIII. 5. — 15 Monocerotis, Ort nach <i>Br. Ass. Cat.</i> Der Nebel um diesen * nicht erkennbar im Fraunhofer; 10 kleine ** dicht dabei; Doppelstern folgt 12 ^s etwas südl.	50
	.....	.....	Dieselbe Beschreibung; Doppelstern 10 Gr. in 11 ^s 5 Entf. folgt fast im Parallel.	60
	.....	.....	Nebel nicht wahrnehmbar.	69
440	107 43 59	-15 23 4	H. VII. 12. — 1785 (4) Caroline Herschel.	
	44 9	22 46	h. — 1827 (1).	
	43 42	22 4	Ein 7' grosser Hauf zahlreicher, sehr zerstreuter ** 11.12 Gr. Hellster 10 Gr. in der Mitte beobachtet. * 8.9 Gr. Argelander Z. 342 folgt 26 ^s 5 aus dem Parallel.	53
	43 38	21 52	10' grosser, sehr reicher Hauf von ** 10...12 Gr. Ort des hellsten im nördlich vorangehenden Theile. * 9 Gr. folgt 26 ^s 72 auf dem Parallel. Der Hauf von unregelmässiger Gestalt, die ** darin ziemlich gleichförmig verstreut.	77
441	108 7 21	-24 41 4	H. VII. 17. — * 6 Gr. 30 Canis maj. <i>Br. Ass. Cat.</i> in einem reichen, grossen Hauf von ** 11.12... Gr. * 9 Gr. folgt 6 ^s 4 etwas nördl.; * 7.8 Gr. folgt auf dem Parallel 30 ^s 4.	52
	7 18	41 2	Nach Argelander Z. 280. * 6.7 Gr. in einem reichen Haufen unregelmässig über 8' zerstreuter ** 10.11... Gr. * 10 Gr. folgt 6 ^s 0, * 7.8 Gr. folgt 30 ^s 6.	58
	7 16	41 3	Verglichen mit einem nachfolgenden * 7.8 Gr. Lacaille 2726.	53
	7 19	41 ...	Am Passageinstrumente.	73
450	110 3 17	+21 13 26	H. IV. 45. — 1787 (2).	
	4 43	12 41	h. — 1827 1 Beob. Dieser helle planetar. Nebel nirgend anderswo beobachtet.	
	4 31	12 57	* 8.9 Gr. schon bei schwacher Vergrösserung von seltsamem Ansehn, einem planetarischen Nebel ähnlich; * mit sehr starkem Nebel 20" Diam. 97" nördl. davon steht * 8 Gr. Lalande	
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	'	"	o	'	"		
81	110	4	32	+21	12	55	14512. Der Nebelstern blau, die blassröthliche Farbe des Begleiters ist unzweifelhaft. * 8 Gr. folgt 0 ^s 42, während er nach Sir John Herschel vorhergehn soll in Posit. 355°.	64
		4	34		12	56	Die Zusammenstellung des blauen Nebelsternes und des nördlich folgenden rothen *'s ist ganz wie bei IV. 64 = h. 3095.	71
459	112	24	59	-14	9	1	H. VIII. 38. — 1785 (2). h. — 1827 (1). Ziemlich grosse, glänzende Gruppe, nicht reich, ** 9.10.11Gr. der hellste duplex 7.8 Gr. * 8 Gr. folgt 5 ^s , 24' nördl. Lalande's Ort.	73
		25	23		9	0		
		25	33		9	21	Struve Posit. med. 899. Ort des seq. Die innere Gruppe des Haufs 6' gross.	72
		25	34		9	15	Sternhauf, lose, zerstreute ** 8.9... Gr. * 7 Gr. Lalande 14868 praec. 31 ^s 5. Ort des duplex, Mitte beobachtet.	74
		25	29		9	20		
		25	31		9	19	Sehr grosse, reiche Gruppe von ** 7.8.9... Gr. Ort des sequens eines schönen Doppelsterns. Lalande 14888 folgt etwa 5 ^s ; * 6 Gr. praec. 32 ^s 15 etwas südlich.	77
463	113	41	59	-14	29	31	Messier 46. 1771. Den planetar. Nebel in diesem Hauf hat M. nicht wahrgenommen. h. — 1827 (1). Sehr grosser Hauf vieler hundert ** 10.11.12... Gr., 24' im Durchm.; Ort der gedrängtesten Stelle. Schon im lichtschwachen Sucher auffällig.	64
		44	41		28	26		
		44	27		30	39	Ort nicht genau zu bestimmen; ein ausserordentlich grosser und reicher Sternhauf, in welchem die ** unverkennbar gruppenweise gehäuft sind. Am Nordrande des inneren Theiles steht der planetarische Nebel IV. 39 (siehe d. folg.).	64
		44	±		29	±		
464	113	45	12	-14	24	29	H. IV. 39. — 1786 (1 Beob.). h. — 1827 (1). Lichtschwacher, grosser, planetarischer Nebelfleck, elliptisch, grosse Axe 50". * 12 Gr. folgt 1 ^s südlich vom Centrum, h. sagt nördlich.	71
=		44	41		23	6		
3093		43	57		22	52	Planetar. Nebel von ziemlich schwachem Lichte, Diam. in AR. über 3 ^s . * 12 Gr. am Südrande. Schlecht zu beobachten.	79
		44	8		22	59	Gut sichtbar im Ringmikrometer. Diam. 3 ^s . * 12 Gr. folgt 2 ^s südl. Die Ringgestalt, die Lord	
		44	17		23	13		

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
3095	113 47 50 48 36 48 22	-17 52 16 51 56 51 37	Rosse dem schön elliptischen Nebel beilegt (<i>Philos. Transact.</i> 1850 p. 513) trotz der Grösse des Gegenstandes nicht erkannt. H. IV. 64. — 1790 (2). h. im Südkataloge. — 1836 (1). Planetarischer Nebel, deutlich schon im Ringmikrometer auffallend. Durchm. 13" geschätzt. Hell = * 9 Gr. * 8.9 Gr. folgt 12 ^s 55.	81 53
	48 21	51 35	Heller, bläulicher Fleck, 9' gross. Der nachfolgende * 8.9 Gr. scheint, vielleicht durch Contrast, gelbröthlich. Vergl. die vorangehenden Beobachtungen von h. 450.	57
	48 25	51 39	Gesehn wie früher. Argelander hat nur den Begleiter, Lalande keinen von beiden. Wegen der merkwürdigen Gestalt dieses Nebels siehe die Abbildung Lassell's im 23. Bde. der <i>Mem. Roy. Astr. Soc.</i> Taf. II Fig. 7. — Mir erscheint die kleine Scheibe fast kreisrund.	58
	48 20	51 37	Dieser Nebel wurde späterhin zur Bestimmung der Geschwindigkeit seines Lichtes noch vielmals mit dem benachbarten * verglichen.	60
	48 26 u. s.	51 36 w.	Der nachfolgende * (12 ^s später) ist in der That orangefarben, wie Lassell zuerst bemerkt.	64
466	114 34 2 34 0	-24 19 45 48 59	h. — Eine Beob. vom Jahre 1834. * 6 Gr. Argelander's Ort, Z. 362, 1851 Febr. 23. Mit Vergrösserung Pistor III ein paar feine ** 43 Gr. im Glanze des hellen erkennbar.	65
	33 52	49 5	= Lalande 15131, 1799 März 22. * 6 Gr. Ein nicht bemerkenswerther Gegenstand.	66
	33 58	49 ±	Meridianbeobachtung.	73
496	121 33 47 34 34 34 ...	- 5 19 31 20 44 20 ...	H. VI. 22. — 1786 (4) Caroline Herschel. h. — 1826 bis 1830 (3). Ein sehr grosser, reicher *hauf; sehr zerstreute ** 10.11... Gr. In der innersten, nicht sehr compacten Gruppe ein feiner Doppelstern in einem Bogen von 5. Es mögen nahe an 100 ** sein.	60
	34 39	18 32	Ort des Doppelsterns 10.11 Gr. nahe bei der Mitte. Die innere Gruppe ist 6' gross, doch erstrecken sich die zerstreuten ** des Haufs über mehr als 20'.	71
	34 44	18 44	Derselbe Doppelstern im Hauf; kommt nicht vor bei Struve; * 9 Gr. praec. 2 ^s 5.	73
513 = 3127	126 36 22 37 27 37 14 37 52	-15 37 46 38 4 37 34 37 48	H. IV. 35. — 1785 (1). h. im Nordkatalog 1827 nur 1 Beob. h. im Kapkatalog 1836 (1). * 42 Gr. (nicht 44) etwas neblig; deutlich unterschieden von einem auf dem Parallel folgenden * derselben Gr.; * 7.8 Gr. Argelander Z. 277 und 340 folgt 6 ^s 24, 2' nördl. Sir J. Herschel: folgt 10 ^s . Der hellere *, der auch bei La-	
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o ' "	o ' "		
			lande vorkommt, hat keine merkliche eigene Bewegung, — ob der Nebelstern?	79
	126 37 50	—15 37 39	Ein Nebelstern 12 Gr. Anderer * = Gr. folgt 11 ^s 3 auf dem Parallel. * 7.8 Gr. folgt 6 ^s 35.	81
	37 57	37 57	Sehr schwach, vor Ende der Abenddämmerung. * 11 Gr. folgt etwa 12 ^s	86
524	129 44 10	+13 9 3	h. — 1830 (1).	
	43 ±	8 ±	Ein ganz unbedeutender Hauf weniger ** 10.11 ... Gr. Ort nicht genauer bestimmt.	81
528	130 30 2	+11 53 28	h. — 1828 bis 1830 4 Beob.	
	30 ...	53 ...	Unbedeutender *hauf an h.'s Orte gesehn, keine Position beobachtet.	79
534	130 49 36	+12 21 29	Messier 67. 1780 April 6; AR. vorher 45' vergrössert.	
	44 10	21 39	h. — 1826 bis 1830 5 Beob.	
	48 29	22 32	Reicher Hauf von vielen ** 10.11.12... Gr., etwa 10' im Durchm. Nicht rund, nicht verdichtet in der Mitte. Centrum beobachtet, aber nicht genau zu bestimmen.	74
	48 ±	23 ±	Schöner, sehr reicher, etwas unregelmässig gestalteter Hauf von ** 10.11..13 Gr.; * 8 Gr. am nachfolgenden Rande (nördlich). Ort nicht zu bestimmen.	79
564	135 35 28	+ 7 39 57	H. I. 2. — 1783 (5).	
	35 4	38 48	h. — 1826, 1827 (2).	
	35 24	38 39	Recht heller, 2' grosser Nebel, rund, sehr verwaschen an den Rändern; heller in der Mitte; in gerader Linie mit 2 ** 12 Gr. * a praec. 19 ^s , * b folgt 16 ^s 3.	69
	35 12	38 57	Heller, runder Nebel; in der Mitte hell = * 10 Gr. Diam. 95'' * 10 Gr. folgt 49 ^s auf dem Parallel. Der Nebel steht zwischen 2 ** 11.12 Gr. Lalande 17992 praec. 174 ^s 0.	74
	35 23	38 48	Rund, hell, 80'' gross. Diam. in AR. 7 ^s ; * 12 Gr. folgt 16 ^s 02 nahe auf dem Parallel.	77
571	136 23 40	—23 36 28	H. I. 59. — 1784 (1).	
=	24 27	34 54	h. im Nordkatalog 1831 (1).	
3448	24 55	33 45	h. im Südkatalog 1835 (2).	
	24 29	33 ...	Hell, ziemlich gross, rund. * 10 Gr. folgt 15 ^s 7 und steht 1' südl. Decl. nur geschätzt.	48
	24 27	33 23	Nicht sehr hell, wenigstens 40 bis 50'' Diam. (gewiss nicht 25''); heller in der Mitte. * 9 Gr. Argelander Z. 368 Nr. 119 folgt 15 ^s 84 etwas südlich.	53
	24 29	33 36	* 9.10 Gr. folgt: Δ AR. = 15 ^s 72, Δ Decl. = 36'', Nebel nördlich (kein Irrthum). Hell, 40'' im Durchm., rund, im Δ mit 2 ** 9.10 Gr.	66
	24 32	33 24	Ziemlich hell, rund, 35'' gross. * 9.10 Gr. folgt 15 ^s 47 und steht nahezu 48'' südlich. Bei dem tiefen Stande des Nebels habe ich offenbar nur den helleren Kern in der Mitte erkannt.	69

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
597	139 25 10: 23 44 23 29	+12 4 51 4 43 4 42	H. II. 546. — 1786 (1). h. — 1826 bis 1830 6 Beob. Der nördlich vorangehende und hellere von zwei kleinen, sehr lichtschwachen Nebelflecken. Δ AR. = 6^s2 . * 10 Gr. praec. nördlich in 5' Entfernung.	81
598	139 25 8 25 7	+12 4 2 4 22	h. — 1826, 1830 (6). Ist H. II. 547. Der südlich folgende von 2; sehr schwach. * 11 Gr. folgt 9^s5 . In der relativen Lage beider Nebel scheint keine Aenderung vorzugehen: Sir W. Herschel hat keine Angabe; Sir J. Herschel: Δ AR. 4^s70 Δ Decl. $30''$ 5 Beob. 1826—1830. Gegenwärtig kommt: Δ AR. 6,2 Δ Decl. $20''$ 5 Beob. 1856 März 29.	81
604	140 58 21 55 8 55 28 55 30:	+22 8 35 9 24 9 27 9 30:	H. I. 56. — 1784 (1). h. — 1827, 1830 (3). Laugier's Ort Nr. 17. Sehr hell, $2\frac{1}{2}'$ lang, im Δ mit 2 südlicheren ** 11 Gr. — Lord Rosse's Abbildung auf Taf. 36 seiner Abhandlung von 1850.	60
630	143 44 39 44 21 44 ... 44 50 44 42 44 43	— 3 1 2 1 32 1 ... 0 55 0 47 0 56	H. I. 61. — 1785 (2). h. — 1826 (1). Nicht deutlich erkannt bei ziemlich guter Luft. Hell, rund, nicht klein. Nahe dabei, 2^s4 vorher und etwas südlich * 9.10 Gr. Hell, $50''$ Durchm. * 10 Gr. praec. südlich, 1 Durchm. des Nebels vom Centrum entfernt. Hell, $45''$ Diam. * 10 Gr. praec. südlich in $\frac{1}{2}'$ Entf.	69 79 81 86
668 = 3223	149 27 2 26 16 25 58 26 34 26 31 26 36	— 7 0 16 6 59 18 59 57 7 0 4 6 59 56 59 52	H. I. 163. — 1787 (1). h. im Nordkatalog 1 Beob. vom Jahre 1828. h. im Südkatalog 1836 (1). Sehr hell und gross, langgestreckt; in der Mitte plötzlich viel heller = * 9 Gr. * 10 Gr. folgt 34^s8 etwas nördlich; * 7.8 Gr. folgt 129^s92 nahe auf dem Parallel ($14''$ nördl.) Nebel, schwach, 1' lang, schmal; in der Mitte beträchtlich hell = * 9 Gr. * 10 Gr. folgt 34^s3 . Recht hell, über 2' lang, gestreckt, in der Mitte plötzlich zu einem fixsternartigen Kerne ver- dichtet. Richtung der Axe südl. praec. nördl. folgend. * 11.12 Gr. steht $3\frac{1}{2}'$ südl. 2 ** 10 Gr. folgen.	74 75 77
684	151 29 38 29 37 29 29 29 28 s. flg. S.	+ 4 10 8 10 5 10 4 10 7	H. I. 3. — 1783 (4). h. — 1826 bis 1830 (4). Ziemlich hell, rund, $40''$ Diam. Der erste von zweien, Δ AR. = 29^s27 Nebel verglichen mit * Weisse X. 101, Bessel's Ort; Lal. differirt. Hell, rund, $50''$ gross. Der vorangehende, hel- lere von 2 Nebeln, der andere folgt nördlich. Position gut.	75 77

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	i	"	o	i	"		
	151	29	40	+ 4	10	8	Matt, rund, 40" gross. 2 Nebel, der folgende ist lichtschwächer.	84
685	151	36	38	+ 4	13	6	H. I. 4. — 1783 (4). h. — 1826 bis 1830 (4). Leidlich hell, schwächer als I. 2. Durchm. = 33". * 10.11 Gr. folgt 6 ^s 12 in Positionsw. 79°. Vergleichstern wie zu h. 684.	75
		36	51		12	42		
		36	51		12	33		
		36	36		12	28	Der schwächere, nachfolgende von 2, in etwa 8' Entfernung. Δ AR. = 28 ^s 43. Durchm. 40". 6 ^s später folgt * 10 Gr. fast auf dem Parallel.	77
		36	59		12	26	Schwach, kleiner als I. 3. * 11 Gr. folgt unmittelbar. Dieser und der vorhergehende Nebel zeigen keine Spur einer Aenderung in ihrer gegenseitigen Lage; die vorhandenen Beob. sind nämlich: Δ AR. 28 ^s 0 Δ Decl. 180" W.H. 1783, 9 4 Beob. 29,2 160 J. H. 1826 bis 1830 4 Beob. 29,3 152 1856 März 11 3 Beob. 28,4 144 1856 März 24 2 „ 29,3 138 1856 März 29 3 „	81
692	152	24	26	+22	39	13	H. II. 44. — 1784 (1). h. — 1827, 1830 (3). Hell, länglich, 50" gr.; der südl. vorangehende von 2 Nebeln. * 8 Gr. praec. 5 ^s 58.	79
		27	32		34	50		
		26	52		34	50		
		27	1		34	58	Ziemlich hell, 45" Diam.	84
		26	49		34	51	Hell (erster Klasse); gesehn wie sonst. II. 45 folgt 19 ^s 5.	86
693	152	32	7	+22	38	36	h. — 1827, 1830 (3). Ist H. II. 45. Hell, rund, 40" gross, schwächer und kleiner als der vorangehende II. 44. * 9.10 Gr. steht 55" nördlich vom Nebel.	79
		31	57		38	42		
		31	45		38	41	Fast schwach, klein. * 10 Gr. 60" nordwärts. * 7 Gr. praec. 85 ^s 0 etwas nördl.	84
		31	43		38	47	Ziemlich schwach; steht 4' südl. von * 9.10 Gr. Anmerk. Auch dieser Doppelnebel zeigt in seiner Stellung keine Andeutung einer Aenderung. W. H., der beide Componenten schwach nennt, macht keine Angabe über ihre relative Lage; die übrigen Beob. sind folgende: Δ AR. 18 ^s 17 Δ Decl. 220" J. H. 3 Beob. 1827 bis 1830 20,33 232 3 Beob. 1856 März 27 18,93 223 3 „ 1856 April 2 19,50 236 2 „ 1856 April 23	86
...	153	51	±	+20	54	±	H. II. 28. 29. — 1784 (1). Doppelnebel; die Decl. offenbar um einen Viertelgrad verschrieben. Kommt nicht bei h. vor. Schwacher Doppelnebel bei γ Leonis (vergl. Secchi in d. Astr. Nachr. XXXVI, p. 243). Beide	
		48	...		38	...		

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
	153 48 21	+20 39 11	Componenten ziemlich gross, der südlich folgende ist etwas heller; Distanz über 120". Ein sehr schwacher Doppelnebel, nur vermöge seiner Grösse wahrnehmbar. Das Ganze erfüllt mehr als 4'; der zweite folgt 4 ^s und steht südlicher. Beide nahezu = hell, fast zu schwach zur Beob. Ort des nördl. vorgehenden; γ Leonis praec. 3 ^m 34 ^s 6.	66
	48 34	39 27	Ein schöner, lichtschwacher Doppelnebel. Ort des nördl. praec. Beide sind klein und nahe gleich hell. Das Ganze ist wie von einem Nebel umflossen, vielleicht nicht unähnlich dem bekannten Nebel im Fuchs. Δ AR. = 3 ^s 5, Δ Decl. = 126".	74
710	154 16 9	+17 53 43	H. IV. 10. — 1784 (1).	
=	44 36	54 38	h. im Nordkatalog 1827 und 1834 (2).	
3246	44 41	54 59	h. im Kapkatalog 1836 (1).	
	14 23	54 39	* 9.10 Gr. mit wahrnehmbarem Nebel, besonders auf der nördlich folgenden Seite. Bei H. und h. sehr schwach. 2 ** 11 Gr. praec., der erste 10 ^s 5. Den * 9.10 Gr. finde ich in keinem Kataloge.	79
	44 18	54 43	* 9.10 Gr. mit sehr deutlichem, fast 4' grossem Nebel; im Δ mit 2 ** 11 Gr. Einer der verglichenen Sterne (8 Gr. Lal. 20182) hat in der <i>Hist. Cél.</i> 1 ^s zu viel.	81
	44 24	54 44	Nebelstern 10 Gr. 2 ** 11 Gr. praec. Ort sehr sicher durch verschiedene **.	84
3248	154 21 52	-17 53 44	H. IV. 27. — 1785 (2).	
	23 19	52 46	h. im Südkataloge 1835 bis 1837 (4).	
	23 18	53 7	Ort der <i>Hist. Cél.</i> beobachtet 1798 April 21 = Lalande 20204. — Ein sehr heller planetarischer Nebel, 25" im Durchm., von blauer Farbe »himmelblau« = * 7.8 Gr. * 10 Gr. folgt 20 ^s etwas südl. * 10.11 Gr. folgt südl. in 2' Entfernung.	66
	23 14	53 ±	Meridiandurchgang. Ist Piazzis X. 68.	75
	23 11	53 6	Schöner, hellblauer Lichtball, 27" Diam. = * 8 Gr. * 10 Gr. folgt 19 ^s 2, Positionsw. 115°.	73
	23 9	52 59	Aeusserst glänzender planetarischer Nebelfleck = * 6.7 Gr. (nicht 8); Diam. wenigstens 20"; steht nördl. im Δ mit 2 ** 11 Gr.	74
	23 13	53 5	Gesehn wie früher; Ort gut.	75
			Anmerk. Lalande hat diesen so merkwürdigen * als neblig erkannt; in Argelander's südlichen Zonen kommt er nicht vor. Eine Abbildung desselben in den Kapbeobachtungen Taf. VI, mit der auch Lassell's Beschreibung zu vergleichen in <i>Mem. R. Astr. Soc.</i> XXIII. p. 62.	
711	154 42 53	+29 17 51	H. I. 86. — 1785 (1).	
	42 47	16 2	h. — 1827 bis 1832 (4).	

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
	154 43 9	+29 16 9	Ziemlich hell, 50'' lang, nicht rund; mit *artigem Kerne. * 7.8 Gr. (Bessel Z. 406) folgt 155 ^{s5} und steht 279'' nördl.	81
740	158 40 43 54 43	+12 50 19 46 27	H. I. 26. — 1784 (1). h. — 1830 (1). Gesehn, doch bei schwachem Cschein nicht deutlich genug zur Beobachtung.	75
743	158 59 26 60 40 60 36 159 0 ±	+12 28 40 29 7 29 13 29 ±	Messier 95. 1781. Position im Mittel aus den Beob. von Messier und Méchain. h. — 1825 bis 1831 3 Beob. Laugier's Ort Nr. 20. Nicht sehr hell, rund, 110'' gr. * 40 Gr. praec. 24 ^s auf dem Parallel. Kein Ort beobachtet.	75
748	159 34 8 39 40 39 16	+14 32 12 32 8 32 5	H. II. 78. — 1784 (2). h. — 1830, 1831 (2). Sehr schwach, doch durch seine Grösse erkennbar; wohl 90'' im Durchm. 2 ** 12 Gr. südl. unmittelbar vorhergehend. Der Nebel folgt 8 ^{s76} auf k Leonis. — h. 754 nur vermuthet bei günstigstem Himmel.	78
754	159 47 38 56 43 55 52 56 44 56 43	+14 47 10 46 47 46 26 46 22 46 14	H. II. 99. — 1784 (1). h. — 1830, 1832 (3). Laugier's Ort Nr. 22. Gut sichtbar, $\frac{3}{4}$ ' gross; ein wenig schwächer als I. 48, doch gewiss ein Nebel erster Klasse. * 10.41 Gr. folgt 57 ^{s7} auf dem Parallel. Rümker 3338 folgt 21 ^{s17} Leidlich hell, rund, 70'' im Durchm., sehr verwaschen, heller in der Mitte. Folgt 1 ^m 16 ^{s5} auf 52 k Leonis — W. H. sagt: folgt 42 ^s — auch ist der Nebel nicht klein zu nennen. h. 753 nur vermuthet.	53
	56 9	46 23	Ziemlich schwach, 50'' gross, kreisrund; heller in der Mitte. 2 ** 40 Gr. folgen.	78
757	159 58 25 59 38 58 31 58 24 58 18 58 21 58 16 58 28	+13 22 27 21 43 21 59 22 18 22 36 22 25 22 30 22 31	Méchain's Posit. 1781. Bode's Jahrb. 1786 S. 233. H. I. 17. — 1784 (5). h. — 1830, 1831 (3). Laugier's Ort Nr. 23. 1848—49. Der südlich vorangehende, hellste Nebel von 3 im Felde; in der Mitte beträchtlich heller; 60'' Diam. * 8.9 Gr. praec. 1 ^m 16 ^{s97} und steht 62'' nördlicher. Vorzüglich hell, 1 $\frac{1}{2}$ ' gross, rund, mit sehr hellem Kerne. Sehr hell, rund, 55'' gr. Der erste von 3 im Felde. Ort gut; gesehn wie früher. Ein anderer Nebel folgt 27 ^{s4} ; * 8.9 Gr. praec. 77 ^{s7} , Δ Decl. = 68''.	53 69 75 78
758	160 6 38 5 7 5 13	+13 24 43 24 42 25 9	H. I. 18. — 1784 (5). h. — 1830, 1831 (3). Laugier Nr. 24.	



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
	160 5 16	+13 25 15	Der zweite von 3 Nebeln, sehr hell, 40" gross, etwas schwächer als der vorige I. 17. * 8 Gr. praec. 104 ^s 54 und steht 103" südlicher.	53
	5 20	24 58	50" gross, rund, in der Mitte zu einem Kerne verdichtet; ist kleiner u. schwächer als I. 17.	69
	5 43	25 43	Sehr hell, rund, 30" (kleiner als h. 757); ist der schwächere, nachfolgende, nördlichere von 2 hellen Nebeln Δ AR. = 27 ^s 7.	75
			Anmerk. In der gegenseitigen Stellung von h. 757 und h. 758 keine Aenderung, denn nach allen vorhandenen Daten ist: Δ AR. 28 ^s Δ Decl. 180" 1783 W. Herschel 26,47 166 1830, 1831 J. Herschel 3 Beob. 27,14 171 1848, 1849 Laugier 27,54 165 1855 Dec. 17 5 Beob. 27,91 149 1856 Febr. 2 2 ,, 27,70 163 1856 März 11 3 ,,	
761	160 9 37	+13 20 23	H. II. 41. — 1784 (4).	
	7 8	49 32	h. — 1825 bis 1831 (4); »schwach, sehr schwach«.	
	7 58	49 26	Der letzte von dreien, äusserst schwach, doch bei guter Luft recht deutlich. Durchm. 4' (gewiss grösser als 15" h.). AR. beobachtet, Decl. nur geschätzt. * 40 Gr. folgt 19 ^s im Parallel.	53
	7 47	48 54	Schwach, 40" Diam. Im Δ mit 2 beträchtlich helleren Nebeln.	69
	7 52	49 43	Der dritte und südlichste im Felde. Schwach, aber gross, und deshalb ziemlich gut sichtbar. * 40.11 Gr. folgt 18 ^s 5 fast im Parallel.	75
	7 50	49 23	Gesehn wie früher. Ort gut.	77
774	160 43 56	+14 40 38	H. I. 27. — 1784 (3).	
	44 31	42 21	h. — 1830, 1831 (2).	
	44 47	42 45	Rund, ziemlich hell, gross und deutlich. 2 ** 11 Gr. in 6' Entfernung südl. davon.	69
	44 45	42 40	Leidlich hell; heller als H. II. 362; heller in der Mitte; 35" gross; * 8 Gr. folgt 38 ^s 6.	78
	44 21	42 9	Hell und gross, 50"; * 8 Gr. folgt 38 ^s 08, 927" nördlich.	83
773	160 44 2	+28 46 49	H. II. 362. — 1785 (1).	
	45 47	46 4	h. — 1827 bis 1831 (4).	
	45 34	46 6	Laugier's Ort Nr. 25.	
	45 27	46 2	Klein, 35", rund, ziemlich hell. * 6 Gr. praec. nahe im Parallel. * 11 Gr. praec. 27 ^s 6, * 6.7 Gr. 45 Leon. min. folgt 93 ^s 78.	62
	45 21	45 53	40", ziemlich schwach, rund. Etwas heller in der Mitte. Steht zwischen 44 u. 45 Leon. min.	78
	45 45	46 6	* 6 Gr. praec. 82 ^s 5 (Will. Herschel 78 ^s); fast schwach, rund, 40" gr. * 11 Gr. praec. 28 ^s etwas nördl.	83
805	162 46 47	+29 46 34	H. I. 87. — 1785 (1).	
	163 2 55	46 55	h. — 1827 bis 1832 (10).	
	3 2	46 37	Laugier's Ort Nr. 26.	

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
	163 3 0:	+29 46 40:	Ort geschätzt; der Nebel matt, in der Mitte etwas heller, 4½' im Durchm. * 7 Gr. folgt 15' nördl.	53
	2 43	46 42	Nicht hell, gross, rund, 70'' Diam. * 6 Gr. folgt südlich; * 7.8 Gr. Lalande 24447 (Bessel Z. 356) folgt 25 ^s 84, 44' 38'' nördl.	62
	2 57	46 39	Grosser Nebel von mattem Lichte, 100'' Diam., nur wenig heller in der Mitte. * 8 Gr. folgt 24 ^s 96.	78
	2 52	46 44	Sehr matt, über 4' gross, unbeträchtlich heller in der Mitte. Ein feiner * 13 Gr. scheint im Nebel zu stehn, daher die Beob. etwas unsicher.	84
806	163 6 48	+14 38 45	H. II. 101. — 1784 (1).	
	6 7	42 17	h. — 1830 bis 1834 (2).	
	6 2	42 18	Laugier's Ort Nr. 27.	
	6 ...	42 ...	Nur gesehn, sehr hell, sogar für einen Nebel erster Klasse; 30'' gross, rund, in der Mitte = * 10 Gr. * 9 Gr. praec. auf dem Parallel 35 ^s .	69
	6 ...	42 ...	Ein schöner Nebel I. Klasse, 40'' Diam., rund. * 9.10 Gr. praec. 33 ^s 3; * 8 Gr. folgt 9' nördl. Wolken verhindern eine genaue Beob.	80
	6 ...	42 ...	Keine Beschreibung. * 8 Gr. folgt 40 ^s 60 u. steht 8' 2'' nördl. Den Vergleichstern finde ich nirgend bestimmt.	81
	6 ...	42 ...	Verglichen mit * 8 Gr. Δ AR. = 41 ^s . * 10 Gr. praec. 33 ^s 5, ein wenig nördl.	86
810	163 46 26	+28 46 27	H. I. 88. — 1785 (1).	
	44 49	46 40	h. — 1827 bis 1832 7 Beob.	
	45 44	46 44	Laugier's Ort Nr. 28.	
	45 ...	46 40	Gesehn, Decl. geschätzt; Nebel 70'' gross; an Helligkeit = H. I. 87.	53
	45 34	46 36	Leidlich hell, 50'' Durchm., rund. * 8 Gr. (Bessel Z. 526) praec. 63 ^s 37 und steht 317'' südl.	78
818	164 32 0	+ 0 46 57	H. I. 13. — 1784 (3).	
	31 59	46 17	h. — 1828 (1).	
	31 56	46 22	Laugier's Ort Nr. 29.	
	31 46	46 26	Sehr hell, gross, sehr länglich (wohl 4') mit hellem, excentrisch liegendem Kerne; Positionswinkel beträchtlich grösser als bei h.	85
	31 49	46 19	Sehr hell und sehr gross; lang gestreckt mit excentrischem Kerne. * 6 Gr. p ² Leonis praec. 431 ^s 3.	86
854	167 45 45	+13 53 28	Messier Nr. 65. — Entdeckt 1780 März 4.	
	46 20	54 30	h. — 1825 bis 1830 (4).	
	46 32	54 27	Laugier's Ort Nr. 31.	
	46 22	54 30:	Sehr hell, länglich, mit einem runden, beträchtlich helleren Kerne; 3½' lang. Kleine ** südl. stehn anscheinend noch im Nebel. Decl. nur geschätzt.	53
	46 19	54 35	Hell = Messier 66 (siehe den nachfolg. Nebel); 3' gr., länglich, in der Mitte hellerer Kern. —	
	s. flg. S.		In der nebelreichen Gegend der Bilder Leo,	

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
			Virgo, Coma Ber. bilden die Nebel ohne fixsternartige Verdichtung in der Mitte höchst seltene Ausnahmen.	54
	167 46 49	+13 54 16	Sehr hell, nicht rund. * 10 Gr. praec. südlich in 2' Entf. — Zwischen Messier 65 u. 66 bemerke ich keinen Unterschied der Helligkeiten. — Abbildung bei Lord Rosse, Abhandl. von 1850, Fig. 7.	62
857	168 6 28	+13 49 34	Messier Nr. 66. 1780 März 4.	
	4 55	47 49	h. — 1825, 1826 (3).	
	6 22	48 38	Laugier's Ort Nr. 32.	
	6 33	48 37	Sehr hell = Mess. 65. Länglich, grösste Erstreckung 3', 4½' breit; Decl. nur geschätzt, doch recht zuverlässig.	53
	6 31	48 34	Hell, 2' lang, heller in der Mitte. Ein Δ von ** geht nördl. voran; * 9 Gr. praec. 7 ^s 67, 112" nördlich.	54
	6 28	48 35	Sehr hell, 4' lang. In gerader Linie mit * 9 und * 10 Gr., die nördl. voraufgehen.	62
859	168 8 3	+14 25 26	H. V. 8. — 1784 (3).	
	6 31	24 49	h. — 1826 bis 1834 (4).	
	.....	.....	Ein 9' langer, 4½' breiter, ziemlich heller, merkwürdiger Streifen; sehr deutlich. Positionsw. geschätzt 105°.	53
873	168 46 24	+17 23 56	H. I. 5. — 1783 (2).	
	45 30	24 48	h. — 1832 (3).	
	45 27	25 16	Ein Nebel zweiter Klasse; ziemlich klein, rund. * 6 Gr. 84 Leonis folgt 2 ^m 45 ^s 2.	86
875	168 48 33	+13 48 24	h. — 1834 (1). An dieser Stelle, im Parallel von Mess. 66 steht nur ein * 10.11 Gr. »Sehr hell« kann der neue Nebel durchaus nicht sein.	62
	.....	.....	Der sehr grosse u. sehr helle Nebel ist bestimmt nicht vorhanden. Ich vermute, es sei Mess. 66 (also h. 857 = h. 875) mit einem Fehler in AR. von 3 Zeitminuten. Abbildung und Beschreibung stimmen; der Nebel, wäre er wirklich vorhanden, könnte mir kaum entgangen sein.	84
894	169 35 48	+17 40 52	H. II. 159. — 1784 (1).	
=	39 28	41 6	h. im Nordkataloge. 1832 (3).	
3343	40 27	44 46	h. im Kapkataloge. 1836 (1).	
	39 57	44 30:	Schwach (nicht »sehr hell«), rund, 50"; 2 ** 11 Gr. folgen.	86
893	169 50 18	+17 50 58	h. — 1831, 1832 (3).	
	50 ±	50 ±	Sehr schwach, kaum wahrnehmbar. 60" im Durchm. * 11 Gr. folgt 2½' nördl.	86
894	169 44 49	+18 1 52	H. II. 160. — 1784 (1).	
	58 7	2 51	h. — 1827, 1834 (3).	
	.....	.....	Leidlich hell, 4½' gross, kreisrund. * 10.11 Gr. praec. 3' nördl. Kein Ort beobachtet.	86

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	'	"	o	'	"		
943	173	22	13	+12	18	6	H. I. 21. — 1784 (3).	
		18	43		18	5	h. — 1825 bis 1831 (4).	
		18	29		18	4	Leidlich hell, rund, 70'' gr. * 9 Gr. Weisse XI. 602 folgt 63 ^s 52 fast im Parallel.	83
		18	20		18	2	Gut sichtbar, über 1' gross, rund, von gleichförmigem Lichte. * 9 Gr. folgt 64 ^s 2.	85
	18	8:		18	1	Schwach, 70'' Diam., rund; ☾ aufgehend, Position etwas unsicher.	86	
1132	181	43	19	+15	45	17	Messier 98. 1781 April 13.	
		32	21		44	19	h. — 1826, 1832 (4).	
		30	46		44	22	Ein 8' langer, schmaler, schwacher Lichtstreif. Positionswinkel 153°. * 5 Gr. 6 Comae folgt 2 ^m 19 ^s 9.	62
1140	181	48	8	+34	3	14	H. I. 175. — 1787 (1).	
		52	49		1	54	h. — 1827, 1828 (2).	
		42	11		1	50	Laugier's Ort Nr. 38, in AR. offenbar irrig.	
		53	0		2	6	Sehr hell, 1½' gross, rund; beträchtlich heller in der Mitte. * 8.9 Gr. steht 3¼' nördl. * 5 Gr. Piazzii XII. 29 folgt 85 ^s 5.	94
1148	182	0	13	+13	51	30	H. I. 35. — 1784 (1).	
		4	3		59	18	h. 1825 bis 1831 (4) (nicht = I. 109).	
		4	2		58	58	Laugier's Ort Nr. 39.	
		4	1		59	12	Hell, gross, langgestreckt, in der Mitte verdichtet zu einem Kerne. * 9.10 Gr. praec. 41 ^s 4 nahe im Parallel.	82
		3	58		59	7	Ein langer, schmaler Lichtstreif, Positionsw. 40° (südl. praec. nördl. folgend); *artiger Kern. * 11 Gr. praec. 41 ^s 2.	84
1171	182	39	17	+29	0	59	H. I. 89. — 1785 (1).	
		38	18		0	25	h. — 1827 bis 1832 (3).	
		38	42		0	35	Sehr hell = * 9 Gr., rund, ☾ störend. * 6.7 Gr. 9 Comae folgt 83 ^s 72.	78
		38	39		0	44	Heller, *artiger Kern mit grossem, rundem Nebel. * 13 Gr. folgt etwas südl.; * 6 Gr. folgt 83 ^s 9.	88
		38	40		0	36	Sehr hell; Kern = * 9.10 Gr. * 7 Gr. folgt 83 ^s 87.	95
1173	182	47	47	+15	44	15	Messier 99. 1781 April 13.	
		47	50		45	12	h. — 1832 (4).	
		48	0		44	49:	Ziemlich hell, rund, 95'' Diam. (wohl nur den hellsten Theil gesehn, in ziemlich gleichförmigem Lichte). * 6.7 Gr. Rümker 3904 folgt 8' nördlich.	83
		48	1		15	2	Hell, sehr gross, wohl 3'; schwacher Kern, verwaschen, kometenartig.	88
		47	54		44	48	Sehr gut sichtbar, 2 bis 3' gross, rund, wenig heller in der Mitte, ohne deutlichen Kern. * 8.9 Gr. folgt südl. 62 ^s 5.	95
1185	183	9	59	+30	26	14	H. I. 75. — 1785 (1).	
		4	18		27	4	h. — 1827 (1).	
		4	32		27	9:	Schwächer als I. 90, doch bedeutend grösser.	
		s. flg. S.					Hell, wohl 2' im Durchm. ☾ aufgegangen.	78

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o ' "	o ' "		
	183 4 ±	+30 27 ±	Hell, grösser, aber schwächer, als der nachfolgende Nebel I. 90. Kern excentrisch? . . .	88
	4 23	26 53	Schwach, doch gross. h. 1186 folgt 17 ^s 3. . .	95
1186	183 6 17	+30 3 0	H. I. 90. — 1785 (1).	
	8 19	6 54	h. — 1827 (2).	
	8 45	7 0:	Sehr hell, rund, bei ζ schein gut sichtbar. * 8 Gr. geht in 12' Entfern. etwas südlich voran. Nebel II. 377 folgt in 4' Entfern. nördlich. . .	78
	8 48	7 8	Sehr hell, Kern fixsternartig = * 10 Gr., umgeben von rundem Nebel.	88
	8 41	6 55	In heller Abenddämmerung gut sichtbar. * 6 Gr. praec. 2 ^m 37 ^s 4.	95
1204	183 47 50	+30 43 15	H. I. 76. — 1785 (1).	
	43 21	43 34	h. — 1827 (1).	
	.....	.....	Ziemlich hell, länglich, 2' gross. * 12 Gr. praec. nördlich. Ort nicht bestimmt.	88
1231	184 11 2	-17 57 23	H. I. 65. — 1785 (1).	
	11 21	56 44	h. — 1828 (1).	
	11 12	57 5	Laugier's Ort Nr. 40.	
	10 47	56 56	Leidlich hell, 40" gross, rund; innerhalb eines Vierecks von ** 11 Gr.	87
1232	184 10 17	+ 8 9 42	H. I. 30. — 1784 (2).	
	12 40	9 2	h. — 1830 (3).	
	12 38	9 5	Hell bei starkem ζ schein; rund, über 1' gross. * 11 Gr. praec. nördlich in 3' Entf. * 9 Gr. Weisse XII. 232 praec. 140 ^s 37.	78
	12 31	9 10	Ziemlich hell, rund, 60" Diam., Kern; * 11 Gr. praec. nördl. Entfern. 200".	88
	12 29	9 8	Recht hell, rund, beträchtlich heller in d. Mitte. Zwischen 2 ** 11 Gr. * 9 Gr. praec. 2 ^m 19 ^s 6.	89
1237	184 22 46	+13 44 4	Messier 84. 1781 März 18.	
	21 47	43 11	h. — 1829 (1).	
	21 45	43 22	Sehr hell, rund, heller Kern, Durchm. 90". * 10 Gr. praec. 31 ^s und steht 1' südl. H. II. 167 folgt 42 ^s 46.	79
	21 48	43 15	Sehr hell, 100" Diam., rund mit hellem, *artigem Kerne. * 8 Gr. Rümker 3940 praec. 118 ^s 78, * 9.10 Gr. praec. auf dem Par. 31 ^s 7.	82
	21 52	43 29	Gesehn wie früher; * 8 Gr. praec. 119 ^s 4, * 10 Gr. praec. 31 ^s 5.	84
1242	184 27 47	+19 0 46	Messier 85, 1781 im Mittel nach den Beob. von Messier und Méchain.	
	27 19	1 9	h. — 1827, 1831 (2).	
	27 30:	1 16:	Sehr hell, rund, in der Mitte bedeutend heller; ohne Zweifel ein leicht auflöslicher *hauf. H. II. 55 folgt 32 ^s 0 etwas nördlich. * 9.10 Gr. folgt 9 ^s 4 und steht 130" südlich.	88
	26 59	1 13	Sehr hell; * 10 Gr. folgt südlich in 150" Abstand.	89
	27 17	1 12	Sehr hell und gross, rund, in heller Abenddämmerung. * 10.11 Gr. folgt nördlich 8 ^s 8, Positionsw. 120°. * Rümker 3953 praec. 44 ^s 2.	94

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o' "	o' "		
1244	184 32 41	+13 28 46	h. — 1829 (1) vielleicht nicht »Nova«, sondern = H. II. 467. Die Nebel sind an dieser Stelle so ausserordentlich gedrängt und gehäuft, dass bei der Unsicherheit der älteren Bestimmungen, die Identität bisweilen zweifelhaft bleiben muss.	
	32 18	29 42	Schwach, 45" Durchm. (sehr schwach bei Sir J. Herschel) * 42 Gr. steht 3½' südl. Ein anderer Nebel, wohl H. II. 467, noch merklich lichtschwächer, steht 9' nördlich von diesem.	79
	32 22	29 47	Schwach, nicht klein; der südlichere, hellere von 2.	84
1251	184 28 14	+19 1 16	H. II. 55. — 1784 (1).	
	34 26	2 27	h. — 1827, 1831 (2).	
	35 30:	2 34	Ziemlich schwach, 30" Durchm.; beträchtlich kleiner und schwächer als M. 85. Position etwas unsicher.	88
	35 8	2 30	Gut sichtbar, ziemlich klein. M. 85 praec. südlich 32 ^s 6.	89
	34 55	2 28	Sehr schwach in der Dämmerung. Folgt 30 ^s 8 auf h. 1242.	94
1253	184 38 53	+13 46 51	Messier 86. 1781. März 18.	
	38 12	46 40	h. — 1826, 1830 (2). Ist nicht »Nova h.«, sondern schon von Messier beobachtet; man vergleiche auch Olbers in Bode's Jahrbuche für 1805. S. 252.	
	38 45	46 40	Sehr hell, mit Kern, rund, gross 110", sehr verwaschen an den Rändern. Der Nebel ist grösser aber schwächer als der vorangehende M. 84.	79
	38 50	46 37	Sehr hell, sehr gross; viel heller in der Mitte, rund, 2' im Diam. Folgt 68 ^s 3 auf Mess. 84.	82
	38 59	46 42	Gesehn wie früher. 68 ^s 6 auf M. 84 folgend.	84
1258	184 44 34	+31 58 16	H. I. 77. — 1785 (1).	
	44 53	32 2 40	h. — 1827, 1831 (2).	
	.....	.....	Hell, 4' gross, etwas länglich; merklich verdichtet in der Mitte. Keine Position bestimmt.	83
1274	185 1 25	+13 54 34	H. I. 28 a. — 1784 (2).	
	0 27	54 5	h. — 1826 bis 1831 3 Beob. Dies ist nicht, wie bei h., der Nebel Mess. 86.	
	1 1	54 36	Gut sichtbar, nicht gross, beträchtlich heller in der Mitte. Ein etwas schwächerer Nebel h. 1275 folgt 5 ^s 5 und steht 273" südlich. * 9 Gr. Rümker 3987 folgt 67 ^s 7	79
	1 5	54 43	Hell, 40" Durchm., mit Kern. * 9 Gr. folgt 67 ^s 43.	81
	1 3	54 39	Hell, rund, der erste und nördlichere von 2, ΔAR = 5 ^s	82
1275	185 1 35	+13 50 2	h. — 1826 bis 1831 (3). Ist der nachfolgende von H. I. 28.	
	2 23	50 3	Klein, leidlich hell; steht 4½' südl von h. 1274.	79
	2 17	50 23	Ziemlich hell und gross, 60" im Durchm.; der schwächere, nachfolgende von 2 Nebeln ΔAR = 4 ^s 8, Δ Decl. = 260", letztere nur geschätzt.	84
	s. flg. S.			



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o ' "	o ' "		
	185 2 18	+13 50 17	Hell, rund, mit hellerem Kerne. Unterschied der Decl. gegen den vorangehenden Nebel = 262".	82
1287	185 26 56	+14 7 34	H. II. 121. — 1784 (1).	
	20 18	4 13	h. — 1831 (1).	
	20 ...	5 ...	Aeusserst schwach, klein, der vorangehende schwächere Nebel von 2; * 40 Gr. folgt 43 ^s fast im Parallel. Ebenso gesehn in Nacht 81.	79
	20 26	5 6	Schwach, 50" gross; * 40 Gr. folgt 42 ^s . — H. II. 122 folgt 5 ^s 35.	89
1290	185 26 56	+14 7 34	H. II. 122. — 1784 (1).	
	21 40	4 38	h. — 1825, 1831 (2).	
	21 45	4 ±	Schwach, 20" Diam., heller in der Mitte. Am Orte wie angegeben gesehn in Nacht 81 und sonst oftmals.	79
	21 47	0 57	Leidlich hell, klein, doch schlecht zu beobachten. Decl. nur geschätzt aus H. II. 121.	89
1294	185 27 0	+ 8 49 57	Messier 49. 1774. Febr. 19.	
	29 8	51 ...	Oriani 1779 nach Bode's Jahrb. 1784 p. 181.	
	32 12	49 35	h. — 1828, 1830 (5).	
	32 16	50 10	Bestimmt im April 1852. Sehr hell; durch dichten Dunst gesehn.	1
	32 14	49 ±	Ziemlich hell bei ganz dunstigem Himmel; Decl. nur geschätzt.	10
	32 17	50 ...	Recht hell, 100" gross; sehr heller, runder Kern.	66
	32 22	49 56	Ausserordentlich hell, rund, hellerer Kern in der Mitte; über 1½' im Diam. Die nach den früheren Beobachtungen zu vermuthende starke Bewegung in AR wird durch die gegenwärtige Beob. widerlegt.	78
Nova	185 33 25	+14 15 29	Recht hell, ein Nebel erster Klasse, rund, 55" Durchm., heller in der Mitte. Kern = * 40 Gr. Mehrere sehr feine ** folgen südlich. Dieser Nebel und der später folgende sind beträchtlich heller als viele Herschel'sche Nebel in dieser reichen Gegend; eine ältere Beob. finde ich nicht.	81
	33 18	15 28	Recht hell, 45" gross, rund mit hellerem Kerne.	83
1296	185 49 26	+13 15 35	H. II. 123. — 1784 (2) » schwach «.	
	35 21	9 17	h. — 1826, 1830 (2).	
	35 42	40 39	Sehr schwach und klein; praecedirt H. II. 124 um 19 ^s 37.	74
	36 ...	40 ...	Recht schwach, klein, doch ganz deutlich. Der erste und nördlichere von 2, Δ AR = 18 ^s 5.	82
	35 47	40 53	Sehr schwach und klein. Der Nebel H. II. 124 folgt 18 ^s 7 und steht 78" südlicher.	89
Nova	185 40 16	+14 27 58	Recht hell, ein Nebel erster Klasse. 50" gross, rund, heller in der Mitte. * 44 Gr. praec. 24 ^s 6 nahe im Parallel. Ort wegen Mangels an passenden Vergleichsternen nicht sehr zuverlässig; den Nebel späterhin häufig am Orte wiedergesehn.	81

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	i	"	o	i	"		
1298	185	49	26	+13	15	35	H. II. 124. 1784 (2) » schwach «.	
		40	11		8	37	h. — 1826 bis 1830 (5).	
		40	...		9	...	Rund, ziemlich schwach und klein (25"). Der mittlere von 3 im Felde.	82
		40	32		9	44.	Leidlich hell, klein, rund. Nach Lage und Helligkeit der mittlere von 3 Nebeln im Gesichtsfelde.	84
		40	27		9	33	Schwach, doch immerhin gut erkennbar.	89
1301	185	49	32	+13	15	3	Messier 87. 1784 März 18.	
		48	24		12	40	h. — 1826 bis 1830 (5).	
		48	37		12	56	Sehr hell, rund, 400" im Durchm. mit beträchtlich hellerem Kerne. * 8 Gr. praec. 4 ^s 0 und steht 6' nördlich.	79
		48	39		13	14	1 $\frac{3}{4}$ ' gross, rund, sehr hell mit Kern = * 9.10 Gr. * 8 Gr. folgt südlich 49 ^s 73	82
		48	35		13	16	Sehr hell, sehr gross, rund; hellerer Kern. * 8 Gr. steht 5 $\frac{1}{2}$ ' nördlich fast in gleicher AR. Ein anderer * 8 Gr. folgt 50 ^s 4.	84
1312	186	8	8	+15	14	55	Messier 88. 1784 März 18.	
		6	4		15	12	h. — 1826, 1832 (4).	
		6	5		14	40:	Vorzüglich hell und gross, heller Kern, sehr länglich, 5' lang, 1 $\frac{1}{2}$ ' br. * 11 Gr. praec. nördl., duplex 10 Gr. folgt südlich.	84
		6	4		14	47	Gross, hell, rund mit hellerem Kerne. * 11 Gr. steht 3 $\frac{1}{2}$ ' nördl.	92
		6	4		14	39	Sehr hell in nächtlicher Dämmerung; zwischen 2 ** 10 Gr.; auffallend länglich, Positionsw. 143°, mit merklich hellerem, rundem Kerne. Den Nebel III. 78 = h. 1323 schwach wahrgenommen.	94
...	186	35	...	+ 8	14	...	H. I. 31. Nicht gesehn bei sehr durchsichtiger Luft. Da William Herschel diesen Nebel sehr hell nennt, bin ich fast überzeugt, dass er mit I. 38 identisch ist, mit welchem nicht nur die Beschreibung übereinstimmt, sondern auch der Ort bis auf $\frac{1}{4}$ ° in Declination.	66
	...	...	...	...	...	...	Ueberzeugt, dass kein Nebel, wie der beschriebene, hier befindlich ist; bestimmt identisch mit H. I. 38.	76
1329	186.	36	50	+ 8	29	33	H. I. 38. — 1784 (1).	
		36	27		31	21	h. — 1830 (3).	
		36	31		31	28	April 1852. Position sehr gut; Nebel hell, bei Beleuchtung sichtbar. Zwischen 2 ** 7.8 Gr.	1
		36	36		31	41	Sehr hell, länglich, 55" im grössten Durchm., zwischen 2 ** 7 Gr. — * 12 Gr. in = AR steht 1 $\frac{1}{2}$ ' südl. vom Nebel.	66
		36	33		31	39	Zwischen Piazza XII. 118 und 127. Sehr hell, länglich, in der Mitte beträchtlich heller. * 13 Gr. steht 100" südlich davon.	75
1332	186	39	7	+42	10	24	8 β Canum venatic. 4 Gr.; Ort noch <i>Br. Ass. Cat.</i> Bei der Helligkeit des *'s wird mir der umgebende Nebel nicht mit Sicherheit wahrnehmbar.	93
	s. flg. S.							



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
...	186 39 36	+ 9 1 49	H. II. 500. — 1785 (4), ausserdem nirgend bestimmt.	
	40 27	2 10	Ziemlich schwach, doch gut sichtbar; sehr gross, über 4' Diam. * 40 Gr. folgt 49 ^s nahe im Parallel. Ort nur geschätzt aus H. I. 38.	66
	40 25	2 8	Matt, rund, sehr verwaschen, mehr als 3' gross, ohne Verdichtung in der Mitte. * 42 Gr. folgt 29 ^s etwas nördl. * 10.41 Gr. folgt südlich 49 ^s .	76
1345	186 51 45	+15 19 15	H. II. 120. —	
	58 6	19 33	h. — 1826, 1832 (3).	
	58 ±	19 ±	Ziemlich hell, rund, 50". * 40 Gr. praec. 27 ^s auf dem Parallel. * 41 Gr. folgt 28 ^s etwas nördl.	84
1361	187 17 37	+ 8 5 49	H. I. 32. — 1784 (4).	
	18 47	4 15	h. — 1827 bis 1830 (5).	
	19 6	4 22	Recht hell, klein, 23" im Diam., rund.	76
1368	187 30 59	+12 39 14	Messier 58. 1779 April 15.	
	31 51	38 25	h. — 1825 bis 1830 (3).	
	32 9	38 37	Hell, rund, 80" gross; langsam heller in der Mitte. * 8.9 Gr. Weisse XII. 495 praec. 30 ^s 75 auf dem Parallel. Ort des *'s nach Bessel und Rümker (Nachtrag zu Hora XII).	76
	32 20	38 41	Sehr hell; keine Beschreibung.	89
	32 11	38 38	Ziemlich schwach, C störend (7 Tage alt); * 8.9 Gr. praec. 30 ^s 78.	90
1378	188 8 47	+10 58 54	H. I. 24. — 1784 (2).	
	5 7	60 23	h. — 1825 bis 1829 (5).	
	5 ±	60 ±	In heller Morgendämmerung gesehn; sehr ansehnlicher Nebel, 40" im Durchm. 2 ** 40 Gr. folgen südlich in 4' Entfernung, ρ Virginis folgt 3' nördlich.	53
1386	188 35 8	+12 29 12	Messier 59. 1779 April 15.	
	36 34	28 12	h. — 1825 bis 1831 (3).	
	.....	.....	Hell, rund, mit Kern; Durchm. 35"; * 12 Gr. steht 2' nördl. vom Nebel; * 11 Gr. praec.	82
1402	188 45 25	+12 10 57	H. II. 70. — 1784 (4).	
	48 23:	14 11	h. — 1825 (4) »schwach«.	
	48 40:	14 36:	Klein, rund, leidlich hell. H's Declination ist in der That (vergl. h. 1402) 4' zu klein; indessen ist die Identität dennoch wohl nicht zu bezweifeln.	82
1405	188 62 38	+12 21 44	H. III. 44. — 1784 (2) »sehr schwach, klein«.	
	58 47	23 52	h. — 1826 bis 1831 (4) »sehr schwach«.	
	58 56	23 38	Der nördlich vorangehende Begleiter von Mess. 60, Δ AR = 40 ^s ; recht hell und ziemlich gross, länglich, erster Klasse (H. sehr schwach; h. sehr schwach, ziemlich gross). Entfernung vom hellen nachfolgenden Nebel 2½'. Ein schöner Doppelnebel, keine Bewegung.	82
	59 10	23 22	Ziemlich hell, keineswegs III. Klasse; der Begleiter von h. 1408. Praecedirt etwa 9 ^s und steht	

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.																									
	° ' "	° ' "																											
			50" nördlicher. Beide Nebel liegen zwar theilweise übereinander, doch ist jeder vom andern deutlich gesondert.	95																									
1408	189 0 21 1 7 1 18:	+12 22 40 22 42 22 40	Messier 60. 1779 April 15. — Oriani 1'31", 22'20". h. — 1825 bis 1831 (6). Ausgezeichnet hell, 2' gr., rund mit sehr hellem Kerne. Ein sehr feiner * 43 Gr. folgt 6 ^s . Der vorangehende schwächere Nebel in 150" Entf., Positionsw. 345° (dies ist III. 44).	82																									
	1 34	22 32	Gross, rund, sehr hell; Kern, ☉ hinderlich.	94																									
	1 35	22 23	Sehr hell, gross, rund, mit vorleuchtendem Kerne.	95																									
1540	195 29 36	- 7 1 33	H. I. 42. — 1784 (2).																										
=	28 10	2 27	h. im Nordkat. 1828 (1); AR 20 ^s vergr.																										
3472	27 50	1 16	h. im Südkat. 1836 (1).																										
	28 7	1 47	Rund, ziemlich gross und hell. Der Bessel'sche * 8 Gr. W. XIII. 10 praec. 4 ^s 2 und steht 185" nördlich.	88																									
1558	196 24 8 23 9 23 ...	+18 58 16 58 8 58 ...	Messier 53. 1777 Febr. 26. h. — 1826, 1827 (5). Ungemein heller Nebel, 3' Durchm. kreisrund, bedeutend heller in der Mitte. Diam. in AR 14 ^s . 2 ** 10 Gr. folgen südlich in 9' Entf.	82																									
1622	200 54 12 52 30 53 28	+48 0 36 47 58 3 57 59	Messier 51. 1774 Jan. 11 (entdeckt 1773). h. — 1828 bis 1833 (6). Sehr hell; grösser und heller als der 5 ^s 95 später folg. Begleiter. Ein beträchtlich hellerer Kern.	94																									
1623	200 55 39 54 46 54 59	+48 4 40 2 4 2 5	H. I. 186. — 1787 (2). h. — 1828, 1831 (4). Sehr hell, gross; beträchtlich heller in der Mitte; ist der zweite, schon von Messier erkannte Kern von h. 1622. — Abbildungen dieses und des vorhergehenden Nebels bei John Herschel und Lord Rosse (<i>Philos. Transact.</i> 1850). — Eine relative Ortsveränderung zeigt auch dieses Nebelpaar nicht an, wie folgende Messungen ergeben, welche die sämtlich vorhandenen sein werden:																										
			<table border="0"> <tr> <td></td> <td>ΔAR.</td> <td>ΔDecl.</td> <td>Dist.</td> <td>Positionsw.</td> </tr> <tr> <td>Messier 1774</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>275"</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>Sir J. Herschel 1830</td> <td>7^s37</td> <td>274"</td> <td>284</td> <td>15° 6'</td> </tr> <tr> <td>Lord Rosse 1849</td> <td>7,47</td> <td>245</td> <td>262</td> <td>16 34*)</td> </tr> <tr> <td>Juni 1 1856</td> <td>6,25</td> <td>246</td> <td>254</td> <td>14 18</td> </tr> </table>		ΔAR.	ΔDecl.	Dist.	Positionsw.	Messier 1774	275"	...	Sir J. Herschel 1830	7 ^s 37	274"	284	15° 6'	Lord Rosse 1849	7,47	245	262	16 34*)	Juni 1 1856	6,25	246	254	14 18	94
	ΔAR.	ΔDecl.	Dist.	Positionsw.																									
Messier 1774	275"	...																									
Sir J. Herschel 1830	7 ^s 37	274"	284	15° 6'																									
Lord Rosse 1849	7,47	245	262	16 34*)																									
Juni 1 1856	6,25	246	254	14 18																									
3523	202 9 51	-29 5 51	Lacaille's Position nach <i>Br. Ass. Cat.</i> 4544. — Aus der Ortsangabe in Lacaille's Abhandlung über die von ihm am Südhimmel entdeckten Nebelflecken (<i>Mém. de l'Acad.</i> 1755) finde ich dagegen die Position für 1850 AR 202° 10' 49" Decl. 29° 5' 59".																										
	s. ūg. S.																												

*) *Philos. Transact.* 1833 p. 442; 1850 p. 510.



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o ' "	o ' "		
	202 8 46	-29 6 27	h. — 1834, 1835 (4). Dunlop 628 hat 42 ^m in AR weniger.	
	.....	.....	Sehr hell und gross trotz tiefen Standes . . .	88
	9 0	5 42	Zu tief stehend; * 7.8 Gr. Argelander folgt 78'' nördl.	89
1663	203 50 38	+29 6 40	Messier 3. 1764 Mai 3.	
	48 17	8 4	h. — 1827 — 1832 (5).	
	49 14	8 17	Laugier's Ort Nr. 42. 1848—1849.	
	49 7	8 28	Grosser, sehr heller, leicht auflöslicher *hauf. .	2
	49 10:	8 20:	Ausserordentlich heller, runder *hauf; ungemein reich, in eine Masse zusammengedrängt. Bringt man die helle Mitte hinter den Ring, so treten am Rande die einzelnen Sterne 12.13 . . . Gr. hervor. Ort nur genähert richtig. * 9 Gr. praec. nördl. in 8' Entf.	86
	49 18	8 21	Ausserordentlich hell, 4' gross; ein leicht auflöslicher Hauf zahlloser Sterne; in der Mitte zu einem einzigen Lichte von grosser Helligkeit zusammenlaufend.	94
1746	209 39 38	+29 13 59	H. VI. 9. — 1784 (1).	
	40 26	14 41	h. — 1827, 1832 (2).	
	40 9	15 18	Eine matte, sehr grosse Lichtwolke, rund von gleichförmigem Lichte; Durchm. geschätzt 6'. Bei seitlichem Hinsehn blinken im Nebel ** 43 ... Gr. deutlich hervor. * 7 Gr. folgt 6' südlich.	76
	40 5	14 28	Matt, sehr gross, etwa 5' im Durchm., gleichförmig hell. * 7 Gr. Rümker 4602 folgt 4 ^m 31 ^s 9. — Ort des Nebels sehr unsicher; einer von den wenigen Nebeln, deren Position sich nicht genau bestimmen lässt.	94
1779	213 10 31	+ 3 24 18	H. I. 144. — 1786 (1). Decl. irrig.	
	11 35	4 37 37	h. — 1828, 1832 (3).	
	11 51	37 38	Nicht sehr hell, rund, etwa 30'' im Durchm., in der Mitte heller. * 12 Gr. folgt im Parallel 7 ^s 5. Bei h. * 12 Gr. 1 Diam. des Nebels, also 40'', abstehend, nördl. folgend; ob eine Spur von eigener Bewegung?	76
1782	213 21 24	+ 3 57 20	H. I. 145. — 1786 (1) Ort des nachf. Begleiters.	
	20 27	55 51	h. — 1828 (1).	
	20 ...	56 ...	Klein und ziemlich schwach; Nebel I. 146 folgt 8 ^s 4 in 2' Entf. Ort nicht beobachtet.	76
1783	213 22 42	+ 3 57 36	H. I. 146. h's Position vom Jahre 1828. 1 Beob.	
	.....	.....	Klein, rund, sehr deutlich; ist der nördlich folgende, hellere von 2 Nebeln; * 12 Gr. geht sehr nahe, etwas nördlich voran.	76
1813	215 27 7	- 5 19 19	H. I. 70. — 1775 (1).	
	25 6	17 46	h. — 1828 (1).	
	25 59	18 26	Heller Nebel (kugelförmiger Sternhauf), 4 ^s im Diam. AR; steht zwischen 2 **; * 8 Gr. folgt 6 ^s 3 in Posit. 102°, * 11 Gr. praec. vom Mittel-	
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	'	"	o	'	"		
							punkte des Nebels 110" entfernt in Positionsw. 340°.	76
	215	26	6	-	5	18 22	Hell und sehr ansehnlich. * 8 Gr. folgt südlich $\Delta AR = 5^s65$ $\Delta Decl. = 25''$; * 11 Gr. praec. nördl. 5^s ; * 104 Virg. praec. 132 ^s 4.	82
		26	8			18 23	Hell, Diam. in AR 4^s5 ; von bläulicher Farbe. * 8 Gr. seq.	89
3576	217	39	43	-	25	50 26	H. II. 496. — 1784 (1).	
		43	39			53 3	h. — 1834 (1). Die Annahme des I Fadens war, wie die nachfolgende Wiederbeobachtung zeigt, irrig; die Fadendistanz zur Verkleinerung der AR setzte ich 34^s6 .	
		43	29			51 ±	Ziemlich hell trotz C und Dämmerung; ist füglich in die erste Klasse zu rechnen.	3
1857	218	7	22	+	0	23 23	H. I. 482. — 1787 (2).	
		7	18			21 52	h. — 1828 (1).	
		9	45			21 37	Im Ringmikrometer trotz des Cscheins ziemlich deutlich zu erkennen. * 9 Gr. W. XIV. 627 folgt 1^m19^s32 ; vielleicht ist des *'s AR in Zone $74\ 40^s$ zu gross.	3
1874	219	19	1	+	2	36 13	H. I. 426. — 1786 (1) »ausserordentlich hell«.	
		19	44			35 32	h. — 1828 (1) »ziemlich hell«.	
		19	49			35 21	Ein langer, ziemlich schmaler Nebelstreifen; kei- neswegs sehr hell. * 8.9 Gr. Lalande 26854 praec. nördlich in 4' Entfern., $\Delta AR. = 9^s52$ $\Delta Decl. = 262''$	89
1894	223	5	22	+	2	31 4	H. II. 539. — 1786 (1).	
		5	50			29 35	h. — 1828 (1).	
		6	16			29 9	Gross, doch recht schwach in der Dämmerung. * 9 Gr. Bessel praec. 2^s46 , 6' südlich.	93
3587	223	13	27	-	6	51 11	H. I. 74. — 1785 (2) »sehr klein«.	
		14	3			51 17	h. — 1835, 1836 (2).	
		13	57			51 3	Ziemlich gross, schwach, rund; * 10 Gr. folgt 27^s5 etwas nördlich; * 7 Gr. <i>Br. Ass. Cat.</i> 4945 folgt 74^s05	93
1896	223	23	14	+	2	17 55	H. I. 427. — 1786 (1).	
		23	44			18 6	h. — 1828 (1).	
		23	44			17 48	Ziemlich hell, 40" im Durchm. Steht zwischen 2 ** 11 Gr. $\Delta AR = 9^s8$ und 11^s0	94
		23	37			17 43	Schwach, etwa 55" gross, rund; ist schwächer und kleiner als I. 428; zwischen 2 ** 11 Gr. $\Delta AR 9^s5$ und 11^s8	97
1901	224	44	15	+	2	11 16	H. I. 428. — 1786 (1).	
		43	16			11 37	h. — 1828 (1).	
		43	30:			11 30:	Recht hell, rund, 45" gross, heller in der Mitte; * 10 Gr. folgt 23^s auf dem Parallel. — Ort nicht sehr zuverlässig.	88
		43	29			11 28	Ziemlich hell, klein, rund; * 10 Gr. folgt 23^s8 auf dem Parallel. * 9 Gr. Bessel folgt 114^s , und steht 67" nördlicher.	93
		s. flg. S.						

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
	224 43 29	+ 2 11 20	Hell, rund, 35'' gross. C. * 9 Gr. folgt 114 ^s 22; * 10.11 Gr. folgt 23 ^s 75.	97
1904	225 7 57 11 43 6 49 6 55 6 58	+19 0 38 1 17 1 ± 1 27 1 31	H. IV. 71. — 1791 (1). h. Eine zweifelhafte Beob. v. J. 1831: AR 20 ^s zu gross. Im Meridian. * 6 Gr. Ort nach Lalande und Bessel. Den Nebel um den * nicht wahrgenommen in sehr günstiger Nacht. Genau Position * 7 Gr. Ich erkenne keinen Ne- bel unter den günstigsten Umständen. * 12 Gr. praec. nördl. in genau 2' Entf. * 8 Gr. folgt 55 ^s 25.	4 81 94
1916	227 43 42 44 13 44 34 44 14: 44 32 44 39 44 30	+ 2 39 29 39 3 38 1 37 55 38 11 38 3	Messier Nr. 5. 1764 Mai 23. h. — 1828 (1). Laugier's Ort Nr. 43. Sehr heller, leicht auflöslicher Sternhauf, bei dunstigem Himmel. In heller Abenddämmerung, Ort gut. Diam. 2½'; mit Vergr. II leicht aufgelöst; * 11 Gr. praec. 7 ^s in Positionsw. 237°. AR. gut; Decl. nicht beobachtet.	2 11 16 17
1945	239 35 13 35 34 35 36 35 42	+ 8 30 14 30 ± 30 28 30 27	h. — 1830 (1). Meridianbeob. * 6.7 Gr. Ort im Mittel nach Lalande und Bessel; den Nebel um * nicht erkannt. * 7 Gr. Die Atmosphäre nicht wahrgenommen. * 8 Gr. Lalande 29263 (dessen Ort nach Bes- sel) praec. 1 ^m 26 ^s 57.	4 82 94
3624	242 1 32 1 32 1 19 1 31	-22 36 5 36 9 35 56 35 58	h. im Kapkataloge, 1835 und 1837 (2). Sehr heller, grosser Sternhaufen. Kommt vor in Argelander's südl. Z. 386, AR. 6 ^s zu gross, Decl. 35' 54''. Leicht auflöslicher, umfänglicher *hauf Durchmesser des helleren Theils 50''.	3 4 5
...	243 36 42 35 4 36 ± 35 56 36 7 36 18	-26 9 46 8 41 10 ± 9 52 10 19 9 37	Lacaille's Ort nach <i>Br. Ass. Cat.</i> 5455. Aus der Position in Lacaille's Abhandlung (<i>Mém.</i> 1755) erhalte ich dagegen AR. 243° 37' 42''. Decl. 26° 9' 51''. Messier Nr. 4. 1764 Mai 8. Kommt in h's Kap- beobachtungen nicht vor. Bei Cschein gesehn; zu schwach zur Beobacht. 3½' im Durchm., leicht in ** auflöslich. Wenig verdichteter, heller Hauf zahlloser ** 11. 12...Gr.; den Diam. 4 bis 5' geschätzt; schlecht zu beobachten. Schwach bei tiefem Stande; schwierige und unsichere Beobachtung.	12 14
3637	246 1 17 s. flg. S.	-12 43 8	H. VI. 40. — 1793 (1). Früher schon gesehn von Méchain im April 1782 (vergl. Bode's Jahrb. für 1786 S. 233); auch als neu wiederum an- gezeigt von Capocci (<i>Astr. Nachr.</i> Nr. 120).	

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	i	"	o	i	"		
	246	2	21	—12	43	1	h. im Südkatalog 1836 (1).	
		1	55		44	1	Cometenartig, 2' im Durchm. * 11 Gr. geht 15 ^s 7 wenig nördl. voran; * 12 Gr. in Positionsw. 195° steht 1 Diam. des Nebels vom nächsten Rande entfernt	8
		2	±		44	±	* 11 Gr. praec. 14 ^s 5, Posit. 301°; näher beim Nebel 2 ** 12 Gr. in Posit. 107° und 200°. Ein heller Nebel 1 $\frac{3}{4}$ ' gross. Lalande 30076 folgt 41 ^s 8.	7
1970	249	33	3	+24	4	57	Von Struve entdeckter planetarischer Nebel. Ort der <i>Hist. Cél.</i> als einfacher Fixstern 8 Gr. Ist sogleich, auch bei schwacher Vergrösserung auffallend durch sein ruhiges, bläuliches Licht. Lalande 30510 beob. 1799.	75
		32	3		4	39	h. — Keine Position beob., Struve's genäherter Ort.	
		33	8		4	58	Sehr heller, kleiner planetarischer Nebelfleck = * 8.9 Gr. Durchm. 6". Doppelstern Σ 2094 7 Gr. praec. 20 ^s 20; * 13 Gr. geht etwas nördl. voran in 130" Distanz. Ein anderer * derselben Gr. folgt.	76
		33	7		4	55	Ein schöner planetarischer Nebel, 8" Diam. = * 8 Gr. von bläulichem Lichte. * 12.13 Gr. geht nahe im Parall. 9 ^s voran.	94
		33	6		4	59	Gesehn wie früher; gute Position.	95
...	250	39	37	+47	51	45	H. IV. 50. — 1787 (1). Nicht bei h. vorkommend.	
		42	3		49	36	Argelander's Ort in Z. 4. — Planetarischer Nebel, am Orte gesehn, 80" gross.	94
		44	35		49	34	Eine kleine Nebelscheibe, hell = * 9 Gr., umgeben von einer merklich schwächern Nebelhülle; kreisrund 1' Diam. Ruhiges Licht, bläulich. * 8 Gr. praec. 35 ^s 61 und steht 63" nördl. — Zwar nur Eine, doch anscheinend sichere Beobachtung.	95
		44	29		49	38	Planetarischer Nebel, sehr hell, in der Mitte = * 9 Gr. * 8 Gr. praec. 35 ^s 24; 59" nördl.	97
1972	252	19	35	— 3	49	16	Messier Nr. 10. 1764 Mai 29.	
=		18	54		51	45	h. im Nordkat. 1827, 1828 aus 2 Beob.	
3659		19	8		50	38	h. im Südkat. 1835 (1).	
		18	55		51	40	Laugier's Ort. Nr. 45.	
		18	59		50	43	Sehr grosser und heller *hauf, leicht auflöslich.	2
		18	55		50	59	Ein glänzender Sternhauf, die grössten ** darin 10.11 Gr. Diam. in AR. 12 ^s	8
		18	51		50	45	In der Dämmerung matt; sehr gross, nicht sehr verdichtet in der Mitte. Durchm. in AR. 14 ^s . * 11.12 Gr. Positionsw. 5° nahe am Nordrande des Haufs.	11
3664	252	55	51	—29	52	42	Messier 62. 1779 Juni 4.	
		55	8		52	50	h. im Kapkatal. 1834 bis 1837 (5); ist = Dunlop 627 mit sehr geringer Uebereinstimmung der Position.	
			s. flg. S.					



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o' i' "	o' i' "		
	252 54 31	-29 53 49	Argelander's Ort in Zone 389. — Vorzüglich hell trotz starker Morgendämmerung, 3' Durchm. rund, bei sehr tiefem Stande cometenartig.	76
	54 53	53 9	Vorzüglich heller, kugelförmiger Sternhauf; beträchtlich heller in der Mitte. * 9 Gr. (Argelander Z. 389 Nr. 49) folgt 2 ^m 45 ^s 8, 84" nördl.	95
	54 59	53 2	Sehr hell, rund, in der Mitte beträchtlich heller; 3' Diam. * 13 Gr. steht 3' südl. und folgt wenige Zeitsekunden in AR.; * 9 Gr. folgt 165 ^s 38.	97
1975	253 44 53	-26 2 24	Messier 19. 1764 Juni 5.	
=	20 42	4 56	h. im Nordkat. 1828 (1).	
3663	20 40	2 47	h. im Südkat. 1834 (2).	
	20 ...	2 ...	Sternhaufen, 2½' im Durchm., nicht rund, Sterne nicht heller als 11 Gr.	7
	20 26	3 4	Diameter in AR. 13 ^s	11
	20 19	2 52	Sehr hell und gross. * 11 Gr. praec. 34 ^s 3 etwa 3½' südlich.	12
1976	253 52 5	-24 34 49	H. VI. 11. — 1784 (1).	
	50 3	32 45	h. — 1826 (1).	
	50 ±	33 ±	Klein, ziemlich hell, nahe rund, fast wie auflöslich.	7
			Nicht sehr hell, klein, Durchm. 40"; Sterne ... Gr. durchblinkend; kein Ort beobachtet.	11
1977	255 46 24	-26 24 40	H. VI. 12. — 1784 (1). Ist nicht = h. 3730.	
	42 29	24 54	h. — 1828 (1).	
	43 10:	23 10:	Rund, Durchm. 50"; * 10.11 Gr. folgt 26 ^s 5. Den schwachen Begleiter vermuthet in Positionsw. 150° (?)	7
	43 44	23 18	Ziemlich hell; * 11 Gr. folgt 26 ^s 6 im Parallel. Den Begleiter sehe ich nicht mit Bestimmtheit bei sehr klarem Himmel.	11
	42 58	23 7	Nicht sehr hell; * 11 Gr. folgt 26 ^s im Par. — Begleiter?	12
	42 57	23 13	Ziemlich schwach; den nachfolgenden Nebel h. 1978 nicht erkannt. * 11.12 Gr. folgt 26 ^s 6 im Parallel.	14
3670	256 45 49	-29 17 44	H. I. 147. — 1786 (1).	
	45 30	16 35	h. — 1834 (2).	
	45 ...	16 ...	Anscheinend ein sehr gedrängter Sternhaufen, doch sind Sterne nicht erkennbar. * 13 Gr. in Positionsw. 172° steht 4¾ Durchm. des Nebels vom Mittelpunkte entfernt. — Durchm. in AR. = 5 ^s . (Nachfolgende Nacht: * 11 Gr. folgt 25 ^s 6 und steht 2' nördl.)	6
...	258 2 47	-19 24 32	H. I. 149. — 1786 (1). Nicht bei h. vorkommend.	
	4 29	25 27:	Sehr schwach, 40" gross; * 7.8 Gr. Argelander folgt 85 ^s 7 und steht etwa 2' südlicher	94
3683	258 40 49	-17 39 45	H. I. 48. — 1784 (1).	
	42 4	39 50	h. — 1836 (1).	
	42 42	39 53	Hell, rund, 56" im Durchm. * 8.9 Gr. Argel. praec. 10 ^s 12.	94
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	°	'	"	°	'	"		
	258	42	37	-17	39	56	Sehr hell, rund, 40'' gr., etwas heller in der Mitte. * 13 Gr. praec. a. d. Par. 9 ^s 8; * 9 Gr. Argelander praec. 9 ^s 77.	97
1994	268	21	49	-23	0	19	Messier Nr. 20. 1764 Juni 5.	
=		49	46		4	44	Lalande 32974, ohne Grössenangabe oder Beschreibung.	
3718		48	30		0	58	h. — 1826bis1830(4). H. IV.44 gibt 19'49'', 0'56''.	
		49	38		4	39	h. — 1835, 1837 (2).	
		49	24		4	22	Argelander's Ort * 8 Gr. in Z. 224, ohne Bemerk.	
		49	30		4	47	Ort des Doppelsterns 8 Gr. im „dreispaltigen“ Nebel. Im Ringmikrometer ist ein schwacher aber ausgedehnter Nebel um den hellen Stern deutlich erkennbar; die eigentliche Gestalt desselben lässt sich indessen, trotz der Bekanntschaft mit der Zeichnung in den Kapbeobachtungen nicht auffassen. Bei stärkeren Vergrösserungen verschwindet der Nebel vollständig.	95
3720	268	27	53	-30	2	40	H. I. 49. — 1784 (1).	
		29	40		4	34	h. Südkatalog 1834, 1837 (2).	
		30	±		4	±	60'' im Durchm. Ziemlich hell bei tiefem Stande; durch Wolken an der Beobachtung gehindert.	44
...	268	37	9	-24	23	...	Vorangehender Lichtknoten vom Nebel h. 3722; ein sehr kenntlicher Nebel, bei stärkeren Vergrösserungen unzweifelhaft ein Sternhauf; Beobachtung der Declination verhindern Wolken. Diameter 1½ bis ¾.	19
3722	268	40	16	-24	24	26	Nebelstern 7 Gr. Lacaille 1752.	
		48	8		22	6	Messier Nr. 8. 1764 Mai 23.	
		46	24		27	16	H. V. 9. — 1784 (1). Der nachfolg. Lichtknoten.	
		40	8		24	34	Lalande. Position der <i>Hist. Cél.</i> beobachtet 1800 Juni 30.	
		40	17		24	16	h. im Südkatalog 1834 (2).	
		40	14		24	27	Argelander nach 2 Beob. der südl. Zonen. Um den * selbst kann ich keinen Nebel erkennen; dagegen zeigt sich im Fraunhofer sehr deutlich der vorangehende lichte Knoten und eine südlich nachfolgende helle Stelle; gegen den * 7 Gr. $\Delta AR. = + 3'$, $\Delta Decl. = - 5\frac{1}{2}'$	49
		40	13		24	29	Ort des Sterns 7 Gr. Nebel gesehn wie früher; sehr hell.	96
3725	268	52	19	-24	20	4	h. im Südkat.	
		48	33		23	5	Hellster * 9 Gr. im Innern eines grossen, hellen, zerstreuten Haufens. Folgt nach wiederholter Beobachtung 33 ^s 45 auf * 7 Gr.	19
2000	274	12	21	+ 6	49	20	Nach 2 Beob. von Bessel, als * 8.9 Gr. ohne Bemerkung.	
		12	9		48	58	h. — 1828, 1830 (2).	
		12	18		49	48	Von Struve zuerst erkannter planetarischer Nebel, ein * 8.9 Gr., dessen Diameter mit Vergr. II sehr deutlich hervortritt. Mit schwa-	
		s. flg. S.						

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
			cher Vergrößerung nicht von einem Fixstern 8 bis 9 Gr. zu unterscheiden, gleicht dies Object mit starker Vergrößerung gesehn einem sehr kleinen, äusserst hellen, höchst zusammengedrängten Sternhaufen oder Nebelflecke. Ein Begleiter ist bis zur 12. Gr. herab nicht wahrzunehmen. Verglichen mit * Weisse XVIII. 92 hat man zum Beweise für die unverrückte Stellung dieses Nebels: Δ AR. 14^s36 Δ Decl. $29''6$ Bessel 1822 u. 1823 44,50 . . . J. Herschel 1830 44,47 32,4 im Jahre 1855.	
	271 12 47	+ 6 49 22	Schon im Ringmikrometer einigermaassen von andern ** 8.9 Gr. unterschieden; einem äusserst kleinen, sehr hellen Nebelflecke ähnlich. Ein schöner planetarischer Nebel; * 9 Gr. folgt $14^s45, 30''$ nördlich.	8
	12 18	49 18	Planetarischer Nebel (Struve Nr. 6) Durchmesser mit μ verglichen = $\frac{1}{3}\mu = 6''$. * 9 Gr. folgt 14^s4 . Am 6. Oct. 1855 fand Hr. Bruhns nach brieflicher Mittheilung, am grossen Refractor der Berliner Sternwarte, die Unterschiede mit dem nachfolgenden Sterne 14^s24 und $27''6$. Wegen des Aussehns dieses merkwürdigen Gegenstandes vergl. auch P. Secchi in Nr. 1018 der Astron. Nachr.	9
2008	272 59 50	-16 13 33	Messier Nr. 18. 1764 Juni 3.	
	59 12	15 6	h. — 1826 bis 1834 (5).	
	273 0 ...	44 ...	Ein heller, gerader Lichtstreifen, 8' lang, $4\frac{1}{2}'$ breit, Positionsw. 128° ; nördlich von der Mitte am hellsten. Den schwächeren Zweig, den Sir J. Herschel und Lamont abbilden, nicht gesehn. — Bei späterm oftmaligem Wiedersehn dieses Nebels wurde mitunter eine Spur der gekrümmten Fortsetzung erkannt, so in 16, 18.	14
	1 28	43 46	Gerader, unauflöslicher Nebelstreif; sehr hell, 8' lang, $1\frac{1}{3}'$ br., Position 146° (Nacht 15 lang 9', breit 2').	12
	1 34	43 34	Ort verhältnissmässig sehr gut. Milchichter Nebelstreif, 9' lg., 2' br.; den hellsten Knoten beobachtet. * 6 Gr. praec. 35^s7 .	13
	1 42	43 28	Die schlecht zu fixirende hellste Stelle folgt 9^s7 auf * 10 Gr. und steht fast 1' südlicher.	18
2010	273 48 48	-24 58 45	Messier Nr. 28. 1764 Juli 27.	
=	49 38	57 3	h. — Nordkat. 1826 (1).	
3743	49 36	56 36	h. — Südkat. 1834 (1).	
	50 7	56 26	Laugier's Ort Nr. 46.	
	49 51	56 41	Ein kleiner, compacter, recht heller Sternhaufen $4\frac{1}{2}'$ im Durchm.	17
	49 46	56 29	Trotz etwas dunstigen Himmels recht heller, ziemlich umfänglicher Sternhauf; Diam. in AR. 7^s .	18
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o' "	o' "		
	273 50 ±	—24 56 ±	Tief und schwach; wenig voran, 3½' südlich geht * 10 Gr. Ein unbestimmter * 8 Gr. folgt etwas nördlich 169 ^s 98.	21
	49 36	56 35	Tiefstehend doch hell; muss bei hohem Stande äusserst hell sein.	26
3748	275 28 46	—25 42 25	H. I. 51. — 1784 (1).	
	24 54	35 20	h. im Südkat. gleichfalls nur 1 Beob. vom Jahre 1834. —	
	24 55	35 41	Ziemlich hell (nach h's Beschreibung sollte der Nebel beträchtlich schwächer sein), rund, 1¼' Diam. * 10 Gr. praec. in 4' Entfernung; * nördlich nach dem Manuskript, dies ist aber nach Aussage der Beob. 30 und 31 irrig.	28
	24 54	35 32	Nicht sehr hell, 60" Durchm. in der Abenddämmerung. * 10 Gr. geht wenig voran südl. stehend.	30
	24 56	35 29	Leidlich hell, merklich heller in der Mitte; Durchm. in AR. 4 ^s . 3½' südl. praec. * 10.11 Gr.	34
2012	275 45 8	—23 35 27	H. II. 205. — 1784 (1).	
=	41 45	34 43	h. im Nordkat. 1826, 1828 (2).	
3749	42 48	34 43	h. im Südkat. 1837 (1).	
	41 25:	34 30:	Ein kleiner, schwacher Nebel, 40" gr. * 12 Gr. Positionsw. 355° in 2 bis 3 Durchmesser Entfernung vom Nebel.	7
	41 24	34 36	Ziemlich schwach und klein, Diam. 35"; * 11. 12 Gr. praec. nördl. Posit. 345°.	12
	41 16	34 24	Schwach und klein, bei schönem Himmel nur schwierig zu erkennen. Durchm. 45"; * 11. 12 Gr. geht nördl. voran.	14
2015	276 48 56	—23 1 34	Lacaille nach <i>Br. Ass. Cat.</i> 6326; aus Lacaille's Ortsangabe (<i>Mém.</i> 1755) würde folgen: AR. 276° 49' 30" Decl. 23° 1' 33".	
=	47 0	1 20	Messier Nr. 22. 1764 Juni 5.	
3753	48 21	0 27	h. im Nordkatalog 1826, 1830 (2).	
	49 24	1 24	h. im Südkatalog 1834, 1837 (2).	
	48 20:	0 30:	Sehr grosser, zerstreuter Sternhauf mit Ansätzen oder Ausläufern.	7
	48 20	0 0:	Diam. in AR. 22 ^s , Sterne von 11.12...Gr., ganz leicht auflöslich. Declin. schlecht	12
	48 21	1 4	Diam. in AR. 23 ^s ; die Sterne des Haufens 12 Gr.	13
	48 13	1 1	Durchm. in AR. 24 ^s . Viele Sterne 11.12 Gr. über diesen sehr reichen Haufen verstreut. Die vorhandenen Daten widersprechen, wie man sieht, J. Herschel's Vermuthung einer eigenen Bewegung bei diesem Sternhaufen.	14
2019	280 46 18	— 6 26 22	Messier Nr. 44. 1764 Mai 30.	
	46 15	26 50	h. — 1827 (2).	
	46 12	27 7	Laugier's Ort Nr. 47.	
	46 12	26 24	Schöner, heller und sehr leicht auflöslicher Sternhaufen; die Sterne 10.11...Gr. Nahe am nördl. folgenden Rande innerhalb des Haufens * 9 Gr., dessen Ort beobachtet.	8
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o ' "	o ' "		
	280 46 25	— 6 26 20	Mit Vergr. II zerfällt der Sternhauf in deutlich gesonderte Gruppen mit leeren Zwischenräumen. Ein * 9 Gr. folgt 15 ^s auf den Ostrand, Durchm. des ganzen Haufens 23 ^s . Den * 9 Gr. im Haufen selbst beobachtet.	15
	46 47	26 23	Ort ziemlich gut; den Sternhaufen gesehen wie früher.	16
3762	281 12 49	— 8 51 35	H. I. 47. — 1784 (1).	
	44 6	52 53	h. im Südkatalog 1835 (1).	
	12 56	53 37	Cometenartig — keine Beschreibung.	3
	12 52	52 54	Nicht sehr heller, cometenartiger Nebel von 50'' Diam. * 9.10 Gr. folgt 19 ^s , 1' nördlich.	13
	13 20	53 13	Recht hell, Durchmesser 85''; zeigt keine Andeutung von Auflöslichkeit in **; * 9 Gr. folgt 19 ^s 3 etwas nördl.	15
...	285 53 37	+ 0 46 19	Beobachtet Mai 1852. Durchm. 3' von der Helligkeit der Nebel erster Klasse (Decl.?) Siehe die Anm. S. 299.	14
	53 37	...	Ziemlich hell, 70'' Diam. (dunstiger Himmel). Beobachtung der Decl. durch Wolken verhindert.	20
	53 43	47 15	Ziemlich matt und verwaschen; 2½ Durchm. Verglichen mit * Weisse XIX. 33.	24
	53 19	47 8	Matt, Durchm. wohl 2', ☾ störend. Vergl. mit * Weisse XIX. 40; der heutige Vergleichstern differirt von dem in Nacht 24.	26
	53 38	47 4	Mattes Licht, gross; Diam. in AR. 8 ^s 5. Vermuthlich ein feiner Sternhauf. Die heutige Position aus 2 Vergleichsternen.	28
2036	287 44 30	+29 55 19	Messier 56. 1779 Jan. 23.	
	40 56	55 14	h. — 1825 bis 1829 (6).	
	41 0:	55 15	Heller, fast runder Sternhaufen, 2¼ gr. * 10 Gr. praec. 11 ^s 7 auf dem Parallel.	18
	40 58	55 12	Schöner, grosser und heller Nebel, heller in der Mitte. Durchm. mehr als 2'; * 9.10 Gr. praec. 11 ^s auf dem Parallel	30
	40 55	55 8	Ansehnlich reicher und gedrängter Haufen, 2' gross; geht am Rande zuletzt in einzelne feine Sterne über.	31
	40 53	55 21	Hell, 90'' im Durchm. heller in der Mitte. * 10 Gr. praec. 11 ^s 65.	32
3798	292 37 56	—31 17 3	Lacaille nach <i>Br. Ass. Cat.</i> 6725, während ich aus Lacaille's eigener Position in seiner Abhandlung über die südlichen Nebelflecken erhalte: AR. 292° 38' 45'' Decl. 31° 16' 48''.	
	38 41	17 30	Messier 55. — 1778 Juli 24.	
	37 28	17 7	h. im Südkatalog 1834, 1835 (2). Ist Dunlop 620; letztere Position wiederum in beiden Coordinaten fehlerhaft (um 28' und 5').	
	36 33	17 30:	Ein heller und grosser Sternhaufen, anscheinend	

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
			leicht auflöslich, ohne Verdichtung zur Mitte hin, durchaus gleichförmig erleuchtet; Diam. 5 bis 6'; in AR. 26 ^s	38
	292 36 49	-34 47 57	5' grosser, ziemlich heller *haufen, ohne merkliche Condensation im Centrum. Zu genauer Beob. zu tief stehend. Eigene Bewegung? .	39
2047	293 51 12	-14 31 10	H. IV. 51 — 1787 (2).	
	52 18	30 19	h. — 1826 bis 1834 (3).	
	52 30:	30 20:	Planetarischer Nebel = * 8 Gr. Im Ringmikrometer sogleich kenntlich. Mit Vergr. II Durchm. 40'', der Herschel'sche Begleiter nicht sichtb.; mit Vergr. V äusserst schwach vermuthet in Positionsw. 330° u. 95° (?). Beide Sternchen gewiss unter der 12 Gr. — dunst. Himmel.	18
	52 31	30 19	Planetarischer Nebelfleck = * 8.9 Gr. mit deutlich wahrnehmbarem Durchmesser. * 14 Gr. praec. im Parallel 52 ^s	28
	52 31	30 22	Schöner planetar. Nebel; gesehn wie in früheren Nächten. Die beiden Begleiter erkannt in ihren seit Sir John's Beobachtungen unveränderten Stellungen, der eine praec. der andere folgt, beide nördlich, * 13 Gr. * 9 Gr. Weisse XIX. 925 folgt auf den Nebel 30 ^s 24 und steht 4'23'' südlich.	30
2051	295 44 11	+ 7 30 22	H. VIII. 73. — 1788 (1).	
	45 12	32 7	h. — 1827 (2).	
	45 11	31 46	Nicht bemerkenswerth; Ort eines *'s 6 Gr. nach Lalande. * 8.9 Gr. praec. 15 ^s	18
	45 10	31 51	* 7 Gr. in einem meist nachfolg., lichtschwachen und armen Haufen. * 8 Gr. praec. 14 ^s 71.	19
	45 8	31 52	Ort gut, hellster * eines unbedeutenden Sternhaufens. * 8 Gr. praec. 14 ^s 63 und steht 182'' südlicher.	22
2056	296 45 53	+18 23 57	Messier Nr. 71. 1780 nach Beob. von Messier und Méchain.	
	45 31	23 31	h. — 1827, 1834 (3).	
	46 15:	23 30:	Ziemlich schwach bei aufgehendem Monde; ein feiner Sternhaufen, 3' gr. und nicht kreisrund.	18
	46 38	23 42	Ansehnlich heller *hauf, 2 bis 3' gross, nicht rund und wegen der am Rande zerstreuten ** schlecht zu beobachten.	30
	46 26	23 31	Grosser, auflöslicher Hauf sehr kleiner Sterne, 3..4' im Durchm. Die einzelnen Sterne am Rande sind 11.42 Gr.	31
	46 10	23 46	3' Diam., ein reicher, heller Sternhaufen; am Rande einzelne ** sehr zerstreut.	32
	46 24	23 29	180'' Diam. Recht hell; * 10.11 Gr. praec. 1'50'' südl. Sir William Herschel's Beschreibung in <i>Philos. Transact.</i> 1818.	37
2060	298 16 59	+22 17 20	Messier 27. 1764 Juli 12.	
	45 52	18 38	h. — 1827 bis 1830 (4).	

Abhandl. d. K. S. Ges. d. Wissensch. v.

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.																																									
	o ' "	o ' "																																											
	298 16 20	+22 17 49	Laugier's Ort Nr. 49.																																										
38	16 50:	19 0:	Doppelnebel im Fuchs. Mittelpunkt der Figur beob.; Position der Mittellinie durch beide Nebel 35° geschätzt. — Der Nebel 5' gr., Diam. in AR. 19 ^s . Es folgt * 9 Gr. 38 ^s (?) auf dem Parallel; kleine ** vor dem Nebel und in unmittelbarer Nähe sichtbar.	18																																									
	16 52	19 18	Position der Kerne 38°, Distanz 24'; Gesamtdurchmesser = 6', in AR. 21 ^s 4	19																																									
	16 41	18 57	Ort des Mittelpunkts der Figur. Laugier's Ort kann wohl nur für den südl. praecedirenden, etwas helleren Kern gelten; siehe die folgd. Anm.	20																																									
18	16 43	19 0:	Centrum beob. durch Wolken; Decl. nur geschätzt. Wegen des ungewöhnlich starken Declinationsunterschiedes mit Laugier bemerke ich, dass der vorangehende Kopf wenige Sekunden südlicher steht, als * Rümker 7884, der nachfolgende Kopf dagegen beträchtlich nördlicher als * Rümker 7900 (Aug. 1855).	21																																									
30			Anmerk. Beobachtungen der relativen Lage beider Nebelmassen lasse ich folgen, obgleich freilich keine Spur einer Aenderung angedeutet ist, und die Beobachtungen, weil keine eigentlichen Kerne vorhanden sind, stark hin und herschwanken.																																										
			<table border="0"> <tr> <td>ΔAR.</td> <td>ΔDecl.</td> <td>Posit.</td> <td>Dist.</td> <td>Nacht.</td> <td>Beob.</td> </tr> <tr> <td>76''</td> <td>137''</td> <td>27°10'</td> <td>154''</td> <td>20</td> <td>3</td> <td>Ziemlich gut.</td> </tr> <tr> <td>80:</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>21</td> <td>4</td> <td>Schlecht.</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>23</td> <td>2</td> <td>Leidlich.</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>118</td> <td>26 17</td> <td>132</td> <td>27</td> <td>3</td> <td>Sehr gut.</td> </tr> <tr> <td>71</td> <td>109</td> <td>31 4</td> <td>127</td> <td>28</td> <td>5</td> <td>Sehr gut.</td> </tr> </table>	ΔAR.	ΔDecl.	Posit.	Dist.	Nacht.	Beob.	76''	137''	27°10'	154''	20	3	Ziemlich gut.	80:	21	4	Schlecht.	49	23	2	Leidlich.	63	118	26 17	132	27	3	Sehr gut.	71	109	31 4	127	28	5	Sehr gut.	
ΔAR.	ΔDecl.	Posit.	Dist.	Nacht.	Beob.																																								
76''	137''	27°10'	154''	20	3	Ziemlich gut.																																							
80:	21	4	Schlecht.																																							
49	23	2	Leidlich.																																							
63	118	26 17	132	27	3	Sehr gut.																																							
71	109	31 4	127	28	5	Sehr gut.																																							
			Für die Mitte von 1855 wird hiernach nahezu richtig sein 69'' 117'' 28°37' 133''. h. macht den Positionswinkel im Mittel 30°42'.																																										
2064	299 18 56	-22 21 3	Messier 75. 1780 im Mittel nach den Beob. von Messier und Méchain.																																										
	18 26	20 31	h. — 1830, 1834 (3).																																										
	18 20:	20 40:	Kleiner, runder, sehr heller Nebel. * 9 Gr. praec. auf dem Parallel 73 ^s . * 11 Gr. Posit. 135° Distanz 225'' geschätzt.	15																																									
	18 23	20 33	Klein und hell. * 9 Gr. praec. nahe auf dem Parallel 72 ^s 55.	27																																									
	18 20	20 45	Heller, kleiner Nebelfleck, in der Mitte wie zu einem * 8.9 Gr. verdichtet.	28																																									
	18 16	20 44	Gesehn wie in den früheren Nächten.	30																																									
2074	301 19 37	+26 0 50	H. VIII. 20. — 1784 (1).																																										
	25 30	2 19	h. — 1828 (1).																																										
	25 49	2 2	Ort nach Lalande und Bessel. * 6 Gr. mit 30 bis 40 ** 10 bis 12 Gr. auf weitem Raume; nicht bemerkenswerth.	16																																									
	s. flg. S.																																												

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	°	'	"	°	'	"		
2072	301	25	52	+26	2	±	Meridianbeobachtung, ohne Beschreibung.	36
		25	50		2	5	Ort nach <i>Br. Ass. Cat.</i> Gesehn, ein unbedeutender Milchstrassenhauf, nicht bemerkenswerther als zahlreiche andere Stellen.	17
2073	303	46	25	-19	47	10	h. — 1830 (3). Den Nebel am Stern mit ermüdetem Auge nur vermuthet; ** sehr matt.	19
2075	303	55	49	+19	36	10	H. IV. 16. — 1784 (2).	14
		55	47		37	45	h. — 1827, 1831 (3).	
		55	...		37	...	Ziemlich lichtschwacher planetarischer Nebelfleck. Gesehn und in sehr naher Uebereinstimmung gefunden mit einer Zeichnung, die nach Sir J. Herschel's exacten Angaben über die Position des Nebels zwischen 3 kleinen, benachbarten ** entworfen war. Dieser Nebel hat sich seit 30 Jahren bestimmt nicht nachweisbar bewegt; Lamont vermuthete im Jahre 1837 das Gegentheil (vergl. <i>Ueber die Nebelflecken</i> in den <i>Abh. der K. Bayerischen Akad.</i> 1837 S. 29).	
		55	16		37	31	Erscheint im Ansehn abweichend von den übrigen planetar. Nebelflecken. Nicht sehr schwach. Ort etwas unsicher wegen der kleinen, sehr benachbarten **	
2081	306	34	44	+ 7	44	23	H. I. 103. — 1785 (1).	28
		42	36		6	54	h. — 1830 (3).	
		42	35:		53	50:	Gedrängter, kugelförmiger Hauf. Diam. 40"; * 9 Gr. praec. 7 ^s 4 im Parallel (h. im Jahre 1830...7 ^s 5), also unverändert.	
		42	33		53	47	Recht hell bei ☾schein; * 9 Gr. praec. 6 ^s 8 auf dem Parallel.	
		42	44		53	42	Klein (?) rund, hell. * 8.9 Gr. geht 1¼ Diam. des Nebels voran im Parallel.	
2090	311	48	42	-13	5	59	Leidlich hell und gross; in der Mitte nicht beträchtlich heller. Diese letztere Bemerkung finde ich neuerdings bestätigt durch P. Secchi in Nr. 4018 der <i>Astr. Nachr.</i> ; in der That bietet der Nebel, bei sehr schwacher Vergrößerung, fast das Ansehn eines planetarischen. (Juni 1856).	28
		17	59		5	52	Messier 72. — 1780 Oct. 4; im Mittel nach Messier und Méchain.	15
		18	8		5	46	h. — 1825 bis 1831 (3). Schwacher Nebel; * 9 Gr. folgt in Positionsw. 417°; * 40.11 Gr. folgt im Parallel 24 ^s	
		s. flg. S.					Sehr schwach bei aufgehendem ☾. * 9.10 Gr. folgt 48 ^s 5 in Posit. 422°; * 11 Gr. folgt 24 ^s 6 auf dem Parallel.	
							17	



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	0' "	0' "		
	311 18 12	-13 5 32	Ein ziemlich lichtschwacher Nebel; * 9.10 Gr. folgt 49 ^s , etwa 1' südlich; * 11 Gr. seq. im Parallel 24 ^s .	19
	18 7	5 40	Schwach, 45'' im Durchm. * 11 Gr. folgt im Parallel 23 ^s .	23
...	312 40 19	-13 13 6	Messier 73. 1780 Oct. 4.	
	40 47	12 51	Kleines, unbedeutendes Sternhäufchen; den südlichsten, hellsten * darin beobachtet. Ein unbestimmter * 8.9 Gr. praec. 52 ^s 17 und steht 104'' nördlicher.	19
	40 43	12 49	Drei ** 10, 10.11 und 11 Gr. mit etwas Nebel. Hellsten * beob.	23
	40 46	12 56	Kleiner, armer Haufen von ** 11.12 Gr. Etwas Nebel.	25
...	313 25 41	-13 28 5	Ein ähnlicher kleiner Sternhaufen, wie der vorige; in der Nähe von M. 73, scheint gleichfalls neblig.	25
2097	313 36 56	+15 33 33	H. I. 52. — 1784 (4).	
	38 0:	35 47	h. — 1825 (1).	
	37 13	36 25	Recht schwach, 40'' Diam. * 8.9 Gr. folgt 85 ^s 9 fast 2' nördl.	19
	37 12	36 17	Kleiner, runder, doch deutlich erkennbarer Nebelfleck. Durchm. 30'' geschätzt.	24
	37 4	36 25	☾ störend, doch der Nebel ziemlich gut sichtbar. Diam. 27''.	26
2098	314 0 26	-11 56 55	H. IV. 1. — 1782 (11).	
	313 59 58	57 22	Lalande, beob. in den Jahren 1794 und 1800 als * 7.8 Gr. ohne Bemerkung wegen des beträchtlichen Durchmessers.	
	59 37	57 28	h. — 1825 bis 1831 (4).	
	314 0 11	57 15	Laugier Nr. 50. 1848, 1849.	
	0 14	57 16	Heller planetarischer Nebel in blauem Lichte = * 7 Gr. Deutlich elliptische Scheibe, deren grösster Durchm. im Parallel = $\frac{1}{4}$ 2 = 11'' (vermuthlich zu klein).	15
	.....	.....	Zufällig im Ringmikrometer gefunden; auffallend durch seinen Diam., doch in hellem Fixsternlichte, Wolken hindern an der Ortsbestimmung. Durchm. 8'' (wohl wiederum zu klein).	17
	0 9	57 3	Planetarischer Nebel = * 7.8 Gr. * ν Aquar. folgt 324 ^s 55.	18
	0 2	57 11	Gesehn wie sonst. Praecedirt ν Aquar. 325 ^s 04.	19
	0 5	57 12	Ort gut; ν Aquar. folgt 324 ^s 84. — Struve, Lamont und neuerdings Secchi machen den Aequatorealdurchmesser übereinstimmend 25'' gross; von solcher Grösse zeigt ihn ein sechsfüssiges Fernrohr bestimmt nicht; h. gibt indessen in einer Beob. gleichfalls nur 40 bis 42''. Die Abbildungen von diesem oft betrachteten Gegenstande bei J. Herschel, Lamont und Lord Rosse weichen untereinander ausserordentlich ab.	

h.	Reclascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	°	'	"	°	'	"		
2102	314	15	30	+29	19	58	H. II. 203. — 1784 (2). Beim Vergleichsterne ist in den <i>Philos. Transact.</i> 1786 p. 478 statt 65 Cygni zu lesen 64 Cygni.	
	18	22		18	7		h. — 1828 (2).	
	18	9		18	23		Nicht gefunden in den Nächten 15, 27 (C hinderlich) und 30.	
	18	16		18	27		Recht schwach, 20'' gross. * 10 Gr. 1½' nördlich nahe auf dem Stundenkreise.	28
	18	1		18	38		Schwach; * 10.11 Gr. praec. 4¾' nördlich, Posit. 345° geschätzt.	31
2120	320	42	16	+11	32	0	Klein und recht schwach, Diam. 30''. * 10 Gr. praec. in 4½' Entf. Im Mittel aus 9 Beob. folgt * 9 Gr. 20 ^h 54 ^m 57 ^s in Bessel's Zone 306 . . 33 ^s 57 und steht 289'' nördlich.	32
	40	44		30	51		Messier 15. 1764 Juni 3.; Decl. vorher ½° vergrössert.	
	40	54		30	43		h. — 1825 (2).	
	41	17		30	47		Laugier Nr. 51.	
	40	55		30	46		Ort nach 2 in AR. von einander abweichenden Beob. der <i>Hist. Cél.</i> — Diam. 3'; * 9.10 Gr. folgt 29 ^s , 2' südl. * 8 Gr. folgt 11 ^s und steht 6' nördl. — h's * 8 Gr. 30 ^s folgend im Parallel fehlt am Himmel.	16
2125	321	26	4	- 1	23	51	Ausserordentlich hell = * 7 Gr., rund, 3½' Durchmesser.	19
	25	25		29	1		Der helle Pegasusnebel, gesehn in starker Morgendämmerung. Position zuverlässig. . . .	14
	25	55		28	54		Glänzender Sternhauf, 3' gross. * 8 Gr. Lalande 41818 folgt nördl. in 7½' Entf.	18
	25	41		29	21		Messier Nr. 2. 1760 Sept. 11.	
	25	40		29	20		h. — 1827, 1830 (3).	
2128	322	59	38	-23	56	27	Laugier's Ort Nr. 52.	
	57	31		50	6		Ort der <i>Hist. Cél.</i> Zwischen Wolken ausserordentlich hell. Durchm. 130 bis 140''. Mit Vergr. II deutlich als ungemein reicher, gedrängter Sternhauf erkennbar.	17
	58	31		51	19		Diam. fast 3'; erst mit Vergr. V deutl. aufgelöst.	18
	57	23		51	9		Ausserordentlich hell = * 6.7 Gr. Im Positionsw. 47° in 5' Entfernung folgt * 10 Gr. Durchm. des runden, kugelförmigen Haufs über 3', in AR. = 13 ^s	19
	s. flg. S.						Mehr als 180'' gross; in der Mitte hell = * 7 Gr. * 10 Gr. folgt Posit. 46°, Distanz 4½'.	25
3878	322	59	38	-23	56	27	Messier Nr. 30. 1764 Aug. 3. Decl. irrig.	
	57	31		50	6		h. im Nordkatalog. 1830 (4). Diam. 6' (?)	
	58	31		51	19		h. im Südkatalog. 1834 (4).	
3878	57	23		51	9		Ein glänzender, äusserst zusammengedrängter Sternhauf; die von Sir J. Herschel gesehene Ausläufer oder Ansätze A und B an ihrem Orte mit Vergr. V deutlich erkennbar. * 9 Gr. geht nahe auf dem Parallel 25 ^s 3' voran. Decl. etwas unsicher.	18



h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonym und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
	322 57 21	-23 51 15	Recht hell, Durchm. 85".	19
	57 22	51 28	Sehr hell, 90" gross; die merkwürdigen Ausläufer sogar im Ringmikrometer wahrnehmbar.	24
	57 21	51 25	Hell, 1½' im Diam. bei starkem Cscheine; muss selbst im Vollmonde gut sichtbar sein. * 9 Gr. praec. 25 ^s 22.	36
2139	328 15 7	+17 3 56	H. II. 247. — 1784 (1).	
	21 53	0 59	h. — 1825, 1827 (3); mit Ausschluss zweier als unsicher bezeichneten AR. kommt 328° 22' 52", so dass die Vermuthung eigener Bewegung nicht statthaft erscheint.	
	22 51	1 27	Ziemlich hell und gut sichtbar, 35" gr. * 44 Gr. steht etwa 80" südlich.	31
	22 59	1 23	Ort gut, Beschreibung fehlt.	32
	22 52	1 8	Ziemlich hell, 30" Diam. * 44 Gr. geht südlich vorher in 1½' Entfernung.	37
	23 2	1 43	Ein kleiner, lichtschwacher Nebel. In dieser Nacht mit andern ** als früher verglichen; gute Beob.	38
2149	330 20 49	+30 39 51	H. II. 207. — 1784 (1).	
	17 4	36 28	h. — 1829 (1).	
	17 23	37 42	Ziemlich grosser (45") recht heller, runder Nebel — nicht zweiter Klasse. * 40 Gr. folgt 13 ^s 2 und steht 90" südlicher.	39
	17 21	37 41	Leidlich hell, 40" Diam. * 40 Gr. folgt 13 ^s 7, 82" südl.; * 9 Gr. (Bessel's Zone 327) praec. 4 ^m 38 ^s 37, 44' 13" südl.	40
	17 25	37 37	Hell, 1' gross; ein Nebel erster Klasse; in der Mitte verdichtet zu * 44 Gr. * 40 Gr. seq. 13 ^s 2, 73" südl. * 9 Gr. praec. 98 ^s 64.	42
2150	330 30 ...	-17 22 ...	H. II. 897. Vergebens gesucht Nacht 19 (dunstig); nicht mit Sicherheit erkannt in 39, 41, 42.	
...	330 50 ...	-21 33 ...	Als neu von Capocci angezeigt Astr. Nachr. Nr. 420. Diesen sonst nirgend beobachteten Nebel habe ich in den theilweise recht günstigen Nächten 24, 41, 42 vergebens gesucht; ich vermuthe deshalb die AR. sei 10 ^m zu gross, und der Nebel identisch mit H. II. 1 = h. 2143. Ort und Beschreibung stimmen unter dieser Annahme.	
2172	337 32 12	+33 29 12	H. I. 53. — 1784 (2).	
	33 0	37 24	h. — 1827 (1).	
	33 14	38 20	Laugier's Ort Nr. 53.	
	33 15:	38 20:	Hell, 50" im grössten Durchm.; in der Mitte beträchtlich heller, unverkennbar länglich. Den nachf. Nebel III. 466 nicht wahrgenommen.	31
	33 23 ^o	38 24	Klein und leidlich hell; kaum 40" im Durchm. * 9.40 Gr. aus Bessel's Zone 377 praec. 4 ^m 37 ^s 37.	38
	33 19	38 19	50" gross, recht hell, in der Mitte heller, fast *artig verdichtet. 2 * 10 Gr. folgen etwas	
	s. flg. S.			

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	o	'	"	o	'	"		
							nördlich; * 9.10 Gr. praec. 1 ^m 37 ^s 44. Der Nebel H. III. 166 ist bestimmt nicht wahrnehmbar.	39
	337	33	6:	+33	38	23	Recht hell, durch starken Dunst gesehn, deutlich länglich. Eintretender Trübung wegen nur 1 Durchgang beob.	40
		33	18	. . . . .			Gesehn, hell, langgestreckt 40". Decl. nicht beob.	41
2173	337	33	25	+22	58	17	H. II. 233. — 1784 (3).	
		33	52	23	1	19	h. — 1828, 1830 (2).	
		33	47		1	25	Ziemlich schwach und klein, länglich, in der Mitte = * 10.11 Gr. * 10 Gr. steht 2' südl. * Rümker 10444 folgt 9 ^s 69, 726" nördl. Den benachbarten Nebel II. 234 vergebens gesucht . . .	41
		33	53		1	22	Kleiner aber recht deutlicher Nebel, 30" gross. * 10.11 Gr. folgt sehr nahe, 2' südl.; * 8.9 Gr. folgt 9 ^s 26.	42
		33	52		1	23	Schwach, 30" lang, nicht rund. * 10 Gr. folgt südl. in 120" Entfernung.	43
2199	343	10	2	+15	7	49	H. II. 251. — 1784 (4).	
		9	33		10	35	h. — 1825, 1828 (2).	
		9	15		10	45	Zwar klein aber ziemlich hell. * 10 Gr. praec. nördl. 15 ^s 0; * 9.10 Gr. folgt im Parallel 12 ^s 4.	33
		9	16		10	57	Kleiner, schwacher Nebel. * 9.10 Gr. folgt 11 ^s 8 auf dem Parallel.	34
		9	14		10	50:	Ziemlich schwach, ☾ aufgegangen. * 10 Gr. folgt 11 ^s 6; * 9 Gr. folgt 100 ^s 02. AR. gut, Decl. ganz zweifelhaft.	38
		9	6		10	30	Sehr schwach, 25 bis 30" im Durchm. Der Nebel praec. * 10 Gr. 11 ^s 4 und steht 14" nördlicher; * 8.9 Gr. seq. 100 ^s 65.	41
...	343	25	0	+15	34	51	H. II. 249. — 1784 (2). Nicht bei h. vorkommend.	
		24	49		35	15	Schwach doch deutlich erkennbar, nicht klein. Steht ganz nahe neben einem nördl. vorangehenden * 10 Gr.	31
		24	56		34	59	Nur bisweilen sichtbar; ein äusserst schwacher Nebel, von dessen Vorhandensein ich mich heute nur schwer überzeuge. * 10 Gr. praec. 2 ^s und steht ½' nördl. vom Nebel.	32
		25	1		35	10	Nebel, im Ringmikrometer schwach, kometenartig; * 10 Gr. praec. 2 ^s 7 und steht 20" nördl.	33
2201	343	25	41	+29	20	24	H. II. 212. — 1784 (1).	
		27	14		20	14	h. — 1828 (1).	
		27	15		20	3	Nicht hell, aber ziemlich gross. Der Nebel steht zwischen 2 kleinen **, und bildet ein fast rechtwinkl. Δ mit 2 nachfolgenden Sternen 9.10 Gr.; der Nebel nahe auf dem Parallel des südlicheren von beiden.	31
		27	20		19	54	Recht schwach; es folgen 2 ** 9.10 Gr. in demselben Stundenkreise. * 11 Gr. steht 1½' südl. vom Nebel.	33
		27	5		20	41	Schwach, 35" gross; es folgen 3 ** im Dreieck.	34

h.	Rectascension 1850.	Declination 1850.	Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	° ' "	° ' "		
2202 und 2203	343 27 ...	+15 9 ...	H. III. 210 und 211. Beide Nebel glaube ich am Orte gesehen zu haben (der zweite folgt südl.), doch sind sie zur Beobachtung auch bei durchsichtiger Luft zu lichtschwach.	34
2205	344 22 33 21 32 21 17	+11 31 12 30 53 31 15	H. I. 55. — 1784 (3). »Ansehnlich hell«. h. — 1825, 1830 (4). »Ziemlich hell«. Schwach, kein Nebel I. Klasse; bei guter Luft kaum zu beobachten; erscheint etwa 1' gross, mehr rund als länglich. * 6.7 Gr. praec. südlich 70 ^s 53.	24
	21 21	31 1	Ueber 1' gross; der schwächste im Fraunhofer noch zu beobachtende Nebel, bestimmt nicht erster Klasse. * 7 Gr. praec. 70 ^s 78.	25
	21 20:	31 10:	Ort nur geschätzt; äusserst schwach aber ziemlich gross. ☾ störend. Abgebildet in Lord Rosse's Abhandlung (1850) Fig. 4.	27
Nova?	348 23 49	+15 44 20:	Ein leidlich heller Nebel, 30" gross; in der Mitte wie zu einem * verdichtet. Declin. nur geschätzt.	42
	23 60	44 20:	Ziemlich hell, 1½' Diam. AR. gut. Irrthümlich an Stelle des nicht wahrnehmbaren Nebels H. II. 250. = h. 2232 beobachtet.	50
	23 62	44 17	Hell, klein, 35" Durchm., in der Mitte sternartig verdichtet. * 7.8 Gr. praec. 3 ^m 19 ^s 56 fast im Parallel.	51
	23 54	44 20	Gut sichtbar, * 40 Gr. praec. südlich. Möglicherweise ein feiner Sternhaufen mit Nebel, — eine frühere Beob. ist mir nicht bekannt.	58
2241	349 24 51 40 16 40 33	+41 40 43 42 44 42 37	H. IV. 18. — 1784 (4). h. — 1828, 1829 (5). Heller planetarischer Nebel = * 8 Gr. 20" im Durchm., bläuliches, ruhiges Licht, wie es alle planetarischen Nebelflecke, die ich gesehen habe, zeigen. Der Herschel'sche »Begleiter«, ein äusserst feines Sternchen 13 Gr., folgt 1½' Diam. etwas nördlich, und hat also seine Stellung seit 1829 nicht geändert. — Position aus 2 Beob. der <i>Hist. Cél.</i> , als einfacher * 8 und 8.9 Gr. Beob. 1793 und 1799.	33
	40 29	42 32	Gesehen wie Nacht 33. * 8.9 Gr. folgt 44 ^s 47 und steht 1'24" nördlich vom Nebel.	34
	40 37	42 35	Durchmesser = 8" (wohl zu klein) aus Vergleichung mit 2; Vergr. V. — Bei schwacher Vergrößerung durchaus nicht zu unterscheiden von einem * 8 Gr. Lalande hat ΔAR. mit dem nachfolgenden * 8.9 Gr. 44 ^s 35, im Mittel aus allen Durchgängen finde ich 44 ^s 49, also auch hier keine Aenderung. — Abbildung bei Lord Rosse; wegen der Beschreibung vergl. auch Lamont <i>Ueber die Nebelflecken</i> p. 29 und Pater Secchi in den <i>Astronomischen Nachrichten</i> Bd. 43, p. 159.	37

h.	Rectascension 1850.			Declination 1850.			Synonyma und Beschreibung.	Nacht.
	°	'	"	°	'	"		
2242	349	55	59	+11	37	57	H. III. 226. — 1784 (2) sehr schwach. h. — 1825, 1830 (4).	
		56	10		38	8	Klein, rund, sehr schwach. * 10.11 Gr. geht un- mittelbar vorher. * 8 Gr. folgt 42 ^s 92 nahe im Parallel. Ort nicht sehr genau, es wurde dunstig.	42
		56	...		38	...	Nicht klein, doch schwer zu erkennen. * 8.9 Gr. folgt 93 ^s 6; darauf tritt * 5 Gr. q Pegasi ins Feld.	50
		56	...		38	...	Klein, schwach. * 10 Gr. praec. unmittelbar. * 9.10 Gr. folgt 42 ^s nahe im Parallel.	51
		56	...		38	...	Schwach; * 10 Gr. praec. $\frac{1}{2}$ Zeitsekunde, und steht 1' südlich, nicht im Parallel, wie bei h. Die mit diesem Nebel verglichenen Sterne blei- ben später noch zu bestimmen.	58

Bemerkung, die Eigenbewegung der Nebelflecken betreffend.

Während des Abdrucks vorstehender Beobachtungen habe ich noch auf einem andern Wege, als dem in der Einleitung eingeschlagenen, eine Bestätigung der dort gegebenen Resultate über den Grad der Genauigkeit in den Positionen erhalten. Zugleich liess sich dabei eine obere Gränze festsetzen, welche die durchschnittliche, jährliche Ortsveränderung der Nebelflecken keinesfalls überschreiten kann — *non datur ultra*.

Der wahrscheinliche Fehler einer einzelnen Position in Sir J. Herschel's Nordkataloge kann nach S. 304 gesetzt werden in Rectasc. 15", in Declin. 19"5. Vergleicht man die Oerter aller in jenem Verzeichnisse nur Einmal beobachteten Nebel mit den wenige Jahre später am Kap der Guten Hoffnung gleichfalls nur durch eine einzelne Beobachtung wiederbestimmten Positionen derselben Objekte, so findet man

	Nebel	Quadratsumme der Unterschiede
in Rectasc.	47	33504
in Declin.	48	78654

und hieraus, unter Voraussetzung gleicher Güte beider Beobachtungsreihen, wiederum den wahrscheinlichen Fehler einer einzelnen Beobachtung

in Rectasc. ... 12"73, in Declin. ... 19"31.

Die sich hier zeigende, wenig erhebliche Verkleinerung der Fehler bestätigt nebenher die Vermuthung, dass die Oerter des Südkataloges die genaueren sind. Um so zuversichtlicher kann man aber bei der früher bestimmten Fehlergränze stehn bleiben.



Nach einer Abschätzung kommen nun auf die 2306 Objekte in h's Nordkataloge 3300 einzelne Beobachtungen; es sind mithin durchschnittlich 1,43 Beobachtungen für jeden Ort vorhanden. Hält man sich bei Vergleichung mit den gegenwärtig Neubestimmten Positionen nur an diejenigen Nebel, welche sich bei runder oder ovaler Gestalt und geringem Durchmesser gut beobachten lassen, und von denen im Vorstehenden wenigstens drei Beobachtungen vorkommen, so kann man den wahrscheinlichen Fehler eines definitiven Ortes, was die beobachteten Differenzen von den Sternen angeht, nicht über 4" in jeder Coordinate setzen. Ferner sind den meist von Bessel und Argelander entlehnten Vergleichungssternen die folgenden Fehler beizulegen:

den Bessel'schen in Rectasc. 2"3, in Decl. 1"4 (W. Struve *Introd. in Cat. Regionum*. p. III et XI)
 den Argelander'schen „ „ 2,1 „ „ 1,2 (Bonner Beob. Bd. II p. XLIII et XLVI).

Damit wird der wahrscheinliche Fehler eines im Mittel aus den Resultaten dreier Nächte bestimmten Ortes bei mir auf resp. 4"57 und 4"20 steigen. Bei 105 wirklich angestellten Vergleichungen sollte demnach die Quadratsumme der Abweichungen betragen

$$\begin{aligned} &\text{in Rectasc. ... } 105 \cdot \{6,77^2 + 18,60^2\} = 41138 \\ &\text{in Declin. ... } 105 \cdot \{6,24^2 + 24,18^2\} = 65479 \end{aligned}$$

wogegen die ausgeführte Summation der Quadrate resp. 60077 und 70925 ergibt. Die auf diese Weise ermittelten Unterschiede enthalten den grösstmöglichen Einfluss der eigenen Bewegungen. Vergrössert könnte derselbe nur werden durch eine, gewiss unstatthafte, kleinere Annahme über die den Positionen anhaftenden wahrscheinlichen Fehler.

Es folgt hieraus, dass der wahrscheinliche Betrag der jährlichen relativen Bewegung der Nebelflecken gegen das Fixsternsystem, gemessen im Bogen des grössten Kreises, jedenfalls geringer ist als 0"411.

und hieraus unter Voraussetzung gleicher Güte beider Beobachtungsreihen
 wiederum der wahrscheinlichen Fehler einer einzelnen Beobachtung
 Die sich hier zeigende, wenig erhebliche Verkleinerung der Fehler bestätigt ne-
 beaber die Vermuthung, dass die Güte des Säckataloges die genauesten sind.
 Um so zweckmäßiger kann man aber bei der früher bestimmten Fehlergrösse
 stehen bleiben.

Nachweis der Beobachtungsnächte nebst Angabe der Luftbeschaffenheit.

Nr. der Nacht.	Datum.	Zustand der Luft.	Nr. der Nacht.	Datum.	Zustand der Luft.
	1852.			1855.	
1	April...		32	Sept. 12	Anfangs gut, dann dunstig und wolkig.
2	Mai 18	Dunstig.	33	Sept. 18	Gute Luft.
3	Mai 21	Sehr klar, ☾.	34	Sept. 19	Sehr gut; gegen Morgen wolkig.
4	Mai 23	Sehr klar.	35	Sept. 22	Durchsichtig, ☾ untergeg., bald darauf dunstig.
5	Mai 24	Durchsichtig.	36	Sept. 28	Schön, aber stürmisch und heller ☾.
6	Juni 6	Aeusserst durchsichtig.	37	Sept. 30	Ziemlich gut, ☾ störend.
7	Juni 7	Sehr gute Luft.	38	Oct. 1	Gute Luft, ☾.
8	Juni 8	Gut; im tiefen Süd dunstig.	39	Oct. 7	Nur ziemlich durchsichtig, bald trübe.
9	Juni 13	Klar, bald darauf Sturm u. Gewitter.	40	Oct. 8	Dunstig, bald trübe.
10	Juni 15	Dunstig.	41	Oct. 16	Etwas dunstig.
11	Juni 17	Gute Luft.	42	Oct. 17	Anfangs gut, bald unruhig und trübe.
12	Juni 18	Sehr günstig.	43	Oct. 30	In Wolkenlücken recht durchsichtig.
13	Juli 12	Dunst, bald trübe.	44	Nov. 3	Um Mitternacht kurze Zeit recht ruhig und hell.
14	Juli 13	Gute Luft.	45	Nov. 8	Sehr durchsichtig.
15	Juli 14	Gut und durchsichtig.	46	Nov. 9	Dunstig.
16	Juli 19	Sehr klar, zuletzt dunstig.	47	Nov. 10	Nicht recht hell.
17	Aug. 3	Anfangs äusserst durchsichtig, später ☾ und Wolken.	48	Nov. 20	Klar und ruhig.
18	Aug. 6	Ziemlich gut; nach Mitternacht dunstig und ☾.	49	Dec. 2	Stürmisch und leicht bezogen.
19	Aug. 11	Gut; im Süd nur matt gestirnt.	50	Dec. 3	Sehr klar bei eisiger Luft (−12° R.).
20	Aug. 16	Nur theilweise hell.	51	Dec. 6	Kurze Zeit klar; nicht schön.
21	Aug. 18	Zuerst zwischen Wolken; bald darauf ganz trübe.	52	Dec. 11	Sehr klar, eisig.
22	Aug. 20	Dunstiger Himmel.	53	Dec. 17	Morgens vorzügliche Luft.
23	Aug. 21	Dunstig, bald trübe.	54	Dec. 19	Abends sehr klar, ☾ störend.
24	Aug. 22	Vorzüglich helle Nacht.	55	Dec. 19	2. Reihe Morgens, recht durchsichtig (−13° R.).
25	Aug. 23	Desgleichen.	56	Dec. 27	☾, dunstig, Wind.
26	Sept. 1	Gut, aufgehender ☾.	57	Dec. 28	Nicht recht hell; Luft unruhig.
27	Sept. 4	Etwas dunstig, ☾ noch störend.	58	Dec. 29	Vortrefflich.
28	Sept. 7	Ungewöhnlich schöner Himmel.	59	Dec. 30	Gut, doch bald trübe.
29	Sept. 7	2. Reihe. Vortreffliche Luft.			
30	Sept. 8	Sehr gute Luftbeschaffenheit.			
31	Sept. 10	Klar und durchsichtig.			

Nr. der Nacht.	Datum.	Zustand der Luft.	Nr. der Nacht.	Datum.	Zustand der Luft.
	1856.			1856.	
60	Jan. 2	Sehr klar.	81	März 29	Luftbeschaffenheit Nr. 4; gegen Morgen leichte Trübung.
61	Jan. 3	Desgl.			
62	Jan. 4	Desgl.			
63	Jan. 7	Etwas dunstig, bald trübe.	82	März 31	Nr. 4, vortreffliche Nacht.
64	Jan. 12	Hell, bald darauf bezogen.	83	April 1	Desgl.
65	Jan. 13	Vorzüglich durchsichtig, ☉ störend.	84	April 2	Desgl.
66	Jan. 13	2. Reihe. Luft vortrefflich, ☉ untergegangen.	85	April 7	Luftbeschaffenheit Nr. 3, bald darauf 4, dann trübe.
67	Jan. 17	Gut, ☉.	86	April 23	Vortrefflich.
68	Jan. 31	Durchsichtig und ruhig.	87	April 26	Luft Nr. 2, bald trübe.
69	Febr. 2	Vorzügliche Nacht.	88	Mai 3	Nr. 4. Eine gute Nacht.
70	Febr. 3	Ausgezeichnet klar.	89	Mai 6	Nr. 2. Im Süden Wolkenstreifen.
71	Febr. 4	Desgl.; bald dunstig.			
72	Febr. 9	Etwas bezogen, darauf trübe.	90	Mai 11	Sehr durchsichtig, ☉ hinderlich.
73	Febr. 17	Schön, heller ☉schein.	91	Mai 12	Nr. 2, doch ☉ sehr hell.
74	März 3	Beschaffenheit d. Luft Nr. 2, nach Mitternacht trübe. *)	92	Mai 23	Nr. 4. Sehr durchsichtig.
75	März 11	Luft Nr. 4; etwas ☉schein.	93	Mai 26	Nr. 2. Theilweise bewölkt, in Lücken durchsichtig.
76	März 12	Luftbeschaffenheit Nr. 4. Nach ☉untergang.	94	Juni 1	Luftbeschaffenheit Nr. 4. Vorzügliche Nacht.
77	März 24	Ebenso; eine vortreffliche Nacht.	95	Juni 2	Nr. 2. Leichte Streifwolken; Morgens Luftbeschaffenheit Nr. 4.
78	März 26	Nr. 4, äusserst durchsicht.			
79	März 27	Nr. 2. Gut.	96	Juni 4	Um Mitternacht klar, Luft Nr. 4.
80	März 28	Nr. 2, später 3, zwischen Wolken.	97	Juni 9	Luft Nr. 4. Sehr durchsichtig.

*) Von hier an erfolgt die Angabe der atmosphärischen Zustände, welche sich auf die jedesmalige Helligkeit der lichtschwächeren Nebelflecken vom grössten Einflusse erwiesen, in etwas bestimmter Weise durch vier Stufen. Auf den durchsichtigsten Zustand, der mit Nr. 4 bezeichnet wird, und den meist nur die obnehin günstigsten Frühjahr- und Herbstnächte gewähren, folgt der weniger klare Himmel Nr. 2. Die Luft Nr. 3 ist nur noch für eine zweite oder dritte Beobachtung der helleren Nebel geeignet, und bei Nr. 4 müssen diese Beobachtungen geschlossen werden.

31	Sept. 10	Klar und durchsichtig.	98	Sept. 7	Ungewöhnlich schöner Himmel.
30	Sept. 8	Sehr gute Luftbeschaffenheit.	99	Sept. 7	2. Reihe. Vortreffliche Luft.
29	Sept. 6	Sehr gute Luftbeschaffenheit.			
28	Sept. 5	Sehr gute Luftbeschaffenheit.			
27	Sept. 4	Etwas dunstig, ☉ noch sichtbar.			
26	Sept. 3	Gut, aufgehender ☉.			
25	Aug. 28	Desgleichen.			
24	Aug. 22	Vorzüglich belle Nacht.			
23	Aug. 21	Dunstig, bald trübe.			
22	Aug. 20	Dunstiger Himmel.			
21	Aug. 18	Zuerst zwischen Wolken, bald darauf ganz trübe.			
20	Aug. 16	Nur theilweise hell.			
19	Dec. 2	Sehr klar und schön.			

A n h a n g.

Verzeichniss von Sir William Herschel's Nebelflecken erster und vierter Klasse aus den Beobachtungen berechnet und auf 1850 reducirt.

Die in den Jahrgängen 1786, 1789 und 1802 der *Philos. Transact.* enthaltenen Kataloge der von Sir W. Herschel entdeckten Nebelflecken und Sternhaufen befinden sich bis auf den heutigen Tag in einer Anordnung, welche dieses eigentliche Grundwerk unserer Kenntniss von den Nebeln der Benutzung seitens der Astronomen bisher so gut wie vollständig entzogen hat.

Bekanntlich werden in den genannten Bänden von allen, bei den Durchmusterungen des Himmels aufgefundenen Objekten die Abstände von benachbarten Flamsteed'schen Sternen in Rectascensions- und Declinationsdifferenzen chronologisch, nach der Reihenfolge der Entdeckungen, aufgeführt. Die Anzahl der Gegenstände in diesen so überaus wichtigen Katalogen beträgt 2500; sie sind, wie bekannt, in acht Klassen vertheilt, je nach Stufen der Helligkeit und der Grösse, oder nach andern äussern, stets sehr charakteristischen Merkmalen. Bei den ersten drei Klassen, welche die hellen, schwachen und sehr schwachen von den eigentlichen Nebeln enthalten, dient allein der Helligkeitsgrad als Kriterium. Die vierte Klasse vereinigt sehr mannigfaltige Gegenstände: die planetarischen Nebelflecken, die Fixsterne mit Nebelhüllen und Atmosphären, die Sterne mit fächerförmigen Ansätzen, mit nebligen Streifen u. s. w. *) In der fünften, weniger zahlreichen Klasse sind die sehr

*) Es ist irrig, wenn alle 78 Nummern dieser vierten Klasse, wie in neueren Lehrbüchern noch bisweilen geschieht, für planetarische Nebelflecken gehalten werden. Die Zahl dieser letztern, unter denen auch W. v. Struve einige entdeckt hat, beträgt bis jetzt am ganzen Himmel (die in unsern Breiten nicht sichtbaren natürlich nach Sir J. Herschel's Beobachtungen gezählt,) etwa 30, nämlich bei einer ziemlich gleichförmigen Vertheilung 14 in der nördlichen, 16 in der südlichen Hemisphäre. Davon sind 20 bei uns wahrnehmbar. In den *Outlines of Astronomy* § 876 wird die Gesamtzahl der eigentlichen planetarischen Nebel auf 24 bis 25 geschätzt.

grossen Nebel vereinigt. Die Sternhaufen (*clusters of stars*) sind enthalten, je nach den Graden der Verdichtung oder Zerstretheit, in denen sich die Sterne darin befinden, in den Klassen sechs, sieben und acht.

An Stelle dieser Eintheilung, welche während zwanzigjähriger Beobachtungen auf natürlichstem Wege entstanden war, setzte H. späterhin, in der Abhandlung vom Jahre 1802, eine andere, systematische in zwölf Klassen, die man auch wohl die philosophische Eintheilung der Nebel genannt hat. Indessen möchte es für die Zwecke des Beobachters immerhin von Wichtigkeit sein, wenigstens für die älteren Nebel (diese bilden am Nordhimmel bei Weitem die grösste Mehrzahl,) an der ursprünglichen Eintheilung in die genannten acht Klassen festzuhalten, weil dieselbe, schon durch Benennung der Nebel nach ihrer Klasse, ein meist zutreffendes Bild der Objekte, die einfachst mögliche Beschreibung derselben gewährt. Der Durchführung einer dritten, kürzlich vorgeschlagenen Klassification der Nebelflecken*) müsste wenigstens eine wiederholte Durchsicht der gesammten Objekte an beiden Hemisphären vorhergehen, welche viele Jahre in Anspruch nehmen dürfte, nur mit ausserordentlichen Instrumenten auszuführen wäre, und deshalb wohl nicht nahe bevorstehend ist.

Wie unzugänglich die aus den alten Herschel'schen Beobachtungen folgenden Positionen bisher selbst der kleinen Anzahl Derjenigen gewesen sind, welche diesem Zweige der Sideralastronomie ihr Interesse zuwendeten, kann füglich der Umstand beweisen, dass man aus einem nicht langen Zeitraume wenigstens vier Fälle namhaft machen könnte, in welchen sich die Anzeige von angeblich neuen Nebelflecken oder von einem neuentdeckten Kometen, auf das Auffinden eines Herschel'schen Nebelflecks zurückführen lässt. Meines Wissens ist überhaupt keine Reduction jener Herschel'schen Beobachtungen bekannt, diejenige ausgenommen, welche Bode in den Berliner astronomischen Jahrbüchern für 1791, 1794 und 1807 gegeben hat, und aus der die Oerter, zum grösseren Theile wenigstens, in sein allgemeines Sternverzeichniss zur Uranographie übergegangen sind. Einigen Anhalt hätte allerdings dieses Verzeichniss schon gewähren können, obgleich es, selbst wenn man absieht von ungenauen Sternörtern, die den Nebelpositionen dort zu Grunde gelegt sind, durch ziemlich zahlreiche Versehen entstellt ist.**)

*) *On the Classification of Nebulae* in Sir J. Herschel's Kapbeobachtungen S. 437 u. ff.

**) Einen sehr fehlerhaften Abdruck der unreducirten Nebelkataloge aus den *Philos. Trans.* hat Pfaff dem ersten (einzigen) Bande von W. Herschel's sämtliche Schriften, Dresden und Leipzig 1826, angehängt. — Das erste Tausend der Herschel'schen Nebel ist, wie ich vermuthete, auch berücksichtigt in Wollaston's Buche *A Specimen of a general astronomical Catalogue*, London 1789; ich habe diese Schrift nicht einsehen können.

Unter diesen Umständen schien es nicht zwecklos, wenn, in Ermangelung eines, allerdings sehr wünschenswerthen allgemeinen Katalogs der Nebelflecken, einstweilen wenigstens die helleren Nebel und die durch ihre mannigfaltigen Erscheinungen merkwürdigen, nämlich die sämtlichen Nebel der ersten und vierten Klasse mit guten Sternörtern berechnet und, auf das gemeinschaftliche Aequinoctium vom Anfange des Jahres 1850 reducirt, nach Rectascensionen geordnet würden. Diese beiden Verzeichnisse folgen hier, mit einigen Bemerkungen begleitet, zu denen theils die Vergleichung mit den Oertern nach h's Katalogen, theils die hiesige Wiederbeobachtung Veranlassung bot. Die Positionen der Vergleichungssterne wurden meistens aus dem Kataloge der *British Association* genommen, bisweilen den, jenen Herschel'schen Beobachtungen der Zeit nach so nahe liegenden der *Histoire Céleste* entlehnt. Es ist die Praecession und deren Sekularänderung stets gehörig berücksichtigt, dagegen der Nutations- und Aberrationsunterschied zwischen Stern und Nebel vernachlässigt worden, da die Genauigkeit der Positionen, wie oben S. 301 gezeigt wurde, nur in den günstigsten Fällen die Bogenminute erreicht. Die hinzugefügten Bemerkungen werden unter Anderem den Vortheil bieten, dass man auf einen Blick übersieht, welche von den hellen oder besonders merkwürdigen Nebeln seit der ersten Entdeckung noch gar nicht oder in Widerspruch mit dem Herschel'schen Orte wiederbeobachtet wurden. Es fehlte bisher an jedem Hülfsmittel, sich hiervon Kenntniss zu verschaffen.

Der nachfolgenden Reduction konnten keine anderen Quellen, als die betreffenden Bände der *Transactions* zu Grunde gelegt werden; in einigen zweifelhaften Fällen, z. B. bei fehlender Angabe über das Zeichen der Declinationsdifferenz, oder bei Unsicherheit über den Stern, boten indessen die beiden h'schen Verzeichnisse Auskunft. Gewiss wäre es vom höchsten Interesse für die Entwicklung, welche hoffentlich auch dieser Zweig der beobachtenden Astronomie zukünftig erhalten wird, wenn die Herschel'schen Beobachtungen in der Ausführlichkeit, in welcher sie, verschiedenen Andeutungen zufolge, handschriftlich vorhanden sind, veröffentlicht würden. Es schliesst sich dieser Wunsch in Betreff der Nebelflecken lebhaft an den an, welcher, schon vor einem Jahrzehnt, nach Veröffentlichung der 400 noch unedirten *star-gauges* von gewichtigerer Seite her geäußert wurde.

W. Herschel's Nebelflecke erster Klasse.

Helle Nebel.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 159	71	10° 56' 10"	+50,10	+46° 45' 5"	+19,69	3	1786 Dec. 11
54	88	15 3 35	50,25	+38 49 16	19,36	1	84 Oct. 5
108	99?	17 51 14	46,32	+ 2 26 57	19,08	2	85 Oct. 8
151	117	19 12 56	47,08	+ 8 45 18	18,94	1	86 Sept. 4
100	128	20 58 12	45,09	- 7 39 35	18,72	1	85 Sept. 10
281	{ 139 } { 2422 }	21 51 27	41,71	-30 13 37	18,61	1	98 Dec. 9
153	...	22 25 40	42,99	-21 53 29	18,53	1	86 Sept. 20
193	...	23 12 49	55,76	+50 49 41	18,43	1	87 Nov. 12
157	150	24 51 54	50,29	+26 40 30	18,19	1	86 Oct. 26
62	{ 160 } { 2424 }	25 54 40	44,44	-10 27 34	18,03	2	85 Jan. 10
105	{ 165 } { 2443 }	26 27 7	43,76	-14 28 14	17,95	1	85 Oct. 3
112	181	27 46 35	49,15	+18 16 38	17,74	1	85 Nov. 29
101	183	28 2 57	44,96	- 6 41 0	17,69	2	85 Sept. 10
152	193	30 5 46	47,88	+10 16 32	17,35	2	86 Sept. 4
154	226	36 5 28	54,79	+36 27 37	16,20	2	86 Sept. 21
156	242	37 46 9	55,79	+38 23 39	15,85	2	86 Oct. 18
102	244	37 46 26	44,48	- 7 20 59	15,85	2	85 Sept. 10
63	{ 254 } { 2493 }	38 27 8	44,11	- 8 54 26	15,70	1	85 Jan. 10
1	258	38 31 10	46,02	- 0 11 24	15,69	7	83 Dec. 19
64	264	39 39 42	44,22	- 8 12 23	15,43	2	85 Jan. 10

Bemerkungen.

- I. 159 H. — h. = + 8^s; in Decl. gut stimmend.
 54 Eine sichere Position.
 108 Der Ort stimmt, wie schon Marth bemerkt, ziemlich nahe mit h. 99, doch habe ich den Nebel nicht wahrgenommen.
 151 Position genau; wiederbeobachtet, ziemlich hell.
 100 Am Orte wiederbeobachtet; ziemlich hell.
 281 h. 139 ist in AR. um 1^m zu verringern; auch in Decl. irrig.
 153
 193 Ort gut = Laugier 3 (in *Comptes Rendus* 1853 *Déc.*)
 157 Die Position genau.
 62 Trotz mehrfachen Nachsuchens nicht wahrgenommen. h. sehr schwach; H. ansehnlich hell.
 105 Wiederbeobachtet; mattes Licht.
 112 Sehr genau; etwas schwach; Ort neu bestimmt.
 101 Genauer Ort.
 152 Aeusserst lichtschrach.
 154 h. hat 160^s in AR. weniger, Decl. übereinstimmend.
 156 = Laugier 5. Position richtig; ein grosser, heller Nebel; wiederbeobachtet.
 102 Nicht wahrgenommen.
 63 = Laugier 6. Neu bestimmt; sehr hell.
 1 Gegenwärtig äusserst schwach. S. d. vorsteh. Beob. p. 313. H. »ansehnlich hell«; h. »schwach«
 Ort sehr genau.
 64 Ort sehr genau; der Nebel ist nicht sehr hell.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 109	283	44° 37' 5"	+38,98	-26° 42' 10"	+14,27	3	1785 Oct. 26
106	2523	48 46 10	41,65	-15 56 17	13,21	2	85 Oct. 3
60	...	50 4 59	39,89	-21 51 39	12,87	1	84 Dec. 9
257	2542	50 38 20	36,53	-31 34 37	12,72	1	90 Oct. 9
58	2566	53 4 4	39,09	-23 30 21	12,05	2	84 Nov. 17
107	2570	53 22 7	40,51	-19 2 13	11,96	2	85 Oct. 6
258	...	57 56 41	67,01	+50 56 37	10,64	4	90 Dec. 28
155	309?	58 38 14	44,73	- 4 25 43	10,44	2	86 Sept. 30
217	315	65 2 2	58,76	+34 57 10	8,46	2	88 Dec. 27
158	319	66 3 46	44,32	- 5 25 24	8,13	2	86 Nov. 26
122	327	68 31 10	45,03	- 3 9 39	7,34	1	86 Febr. 1
261	355	80 21 37	59,75	+34 41 55	+ 3,35	1	93 Febr. 4
218	457	111 59 44	61,21	+39 11 15	- 7,51	1	88 Dec. 31
204	518	128 10 30	65,37	+50 46 4	12,39	1	1788 März 9
288	520	128 50 42	125,42	+78 51 51	12,58	1	1802 Sept. 26
242	530	130 39 58	65,43	+51 52 25	13,07	1	1790 März 17
200	532	130 48 16	56,28	+33 58 25	13,10	1	88 Febr. 5
249	550	133 59 36	72,17	+61 5 10	13,93	2	90 März 19
250	555	135 1 55	71,26	+60 38 54	14,19	1	90 März 19
2	564	135 35 28	47,95	+ 7 39 37	14,32	5	83 Dec. 19
66	569	136 4 47	42,55	-14 8 50	14,44	1	85 Febr. 8
167	568	136 6 59	58,01	+40 41 46	14,45	1	87 März 18
59	{ 571 } { 3148 }	136 23 40	40,02	-23 36 28	14,52	1	84 Nov. 20
216	570	136 36 19	83,54	+69 48 59	14,57	2	88 Dec. 3
113	582	137 38 8	55,30	+34 22 49	14,81	2	85 Dec. 7

Bemerkungen.

- I. 109 h. hat 50^s weniger in AR.
- 106 Steht am Orte; leidlich hell.
- 60 In 11' kleinerer AR. gefunden und wiederbeobachtet; nicht sehr hell.
- 257 Noch nicht wiederbeobachtet; der Südkatalog gibt keine Position.
- 58 H's AR. 20^s zu gross; wiederbeobachtet.
- 107 Position gut; Nebel hell.
- 258 [mindestens sehr zweifelhaft.]
- 155 h. 309 hat 15^m 30^s weniger; bei der gänzlichen Verschiedenheit der Helligkeit ist die Identität
- 217 AR. bei H. etwas zu klein; der Nebel ist leidlich hell.
- 158 Ort gut; ein kleiner, schwacher Nebel.
- 122 Die Positionen bei H. und h. gut zusammenstimmend.
- 261 = Laugier 8.
- 218 Position sicher.
- 204 h. hat aus 4 Beob. 13^s mehr.
- 288 Wiederbeobachtet von Laugier, Nr. 13.
- 242 Eine sichere Position.
- 200 Ist Laugier 14.
- 249 h. gibt in Rectascension 20^s weniger.
- 250 Der Unterschied in AR. h. — H. = — 13^s.
- 2 Ort sehr genau; Nebel recht hell.
- 66 Bei h. steht der Nebel, gleichfalls nach einer Beobachtung, 3½' südlicher; AR. gut.
- 167 Im Nordkataloge keine Position. [ich fand; vergl. die Beob.]
- 59 Steht am Himmel gegenwärtig 3' nördlicher; ein heller Nebel. Auch h. setzt ihn südlicher, als
- 216 Im Nordkataloge ist die AR. 54^s kleiner angesetzt.
- 113 Ort gut.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 205	584	137° 49' 24"	+63,06	+51° 37' 29"	-14,86	1	1788 März 9
132	592	138 33 59	43,41	-11 16 47	15,03	2	86 März 19
260	596	139 26 41	71,81	+63 8 52	15,24	1	91 April 2
137	...	140 30 41	59,45	+46 23 22	15,47	1	86 März 28
56)	604	140 58 21	51,20	+22 8 35	15,57	1	1784 Nov. 16
57)							
285	625	143 30 54	76,45	+68 35 29	16,12	1	1801 Nov. 8
114	622	143 31 27	53,66	+32 31 20	16,12	1	1785 Dec. 7
282	...	143 38 57	92,97	+75 47 15	16,15	1	1801 April 2
61	630	143 44 39	45,44	- 3 1 2	16,17	2	1785 Jan. 6
78	629	144 10 52	84,40	+72 59 22	16,26	1	85 April 3
115	645	145 29 36	53,80	+34 15 54	16,52	2	1785 Dec. 7
286	658	147 40 47	74,48	+69 19 49	16,94	1	1801 Nov. 8
163	{ 668 } { 3223 }	149 27 2	44,81	- 7 0 16	17,27	1	1787 Febr. 22
79	674	150 37 45	80,77	+74 44 1	17,47	1	85 April 3
3	684	151 29 38	46,76	+ 4 40 8	17,62	4	83 Dec. 19
4	685	151 36 38	46,76	+ 4 13 6	17,64	4	83 Dec. 19
168	688	152 18 40	54,49	+42 9 14	17,75	3	87 März 18
265	...	152 20 14	61,52	+58 56 47	17,76	1	93 April 8
499	695	152 40 22	55,69	+46 17 36	17,81	2	88 Jan. 15
266	697	152 58 58	60,46	+57 40 31	17,86	1	1793 April 8
283	...	153 22 33	80,58	+75 24 47	17,92	1	1801 April 2
86	711	154 42 53	50,86	+29 17 51	18,13	1	1785 April 11
72	714	155 11 46	50,97	+30 15 49	18,20	4	85 März 13
164	724	156 54 48	52,22	+38 5 42	18,44	3	87 März 17
272	...	158 9 34	47,38	+10 3 49	18,61	2	96 März 4

Bemerkungen.

- I. 205 = Laugier 15. H's AR. ist 5' zu klein.
 132 H. und h. gut übereinstimmend.
 260 Gleichfalls vortrefflich stimmend.
 137 h. 593 ist ein weit entfernt stehendes Objekt, durchaus verschieden von diesem Nebel.
 56, 57 = Laugier 17. Sehr hell; H's AR. merklich zu gross, wiederbeobachtet.
 285 h. hat (1 Beob.) 42^s in AR. mehr.
 114 H. und h. leidlich übereinstimmend.
 282
 61 Genauer Ort; ein heller Nebel.
 78 h. gibt 1^m weniger in AR.; Decl. gut.
 115 Gute Uebereinstimmung in beiden Coordinaten.
 286 Ort von 1 Beob. h's sehr erheblich verschieden.
 163 Sehr hell und gross; Ort exact.
 79 AR. 86^s geringer als im Nordkataloge; Decl. 3' nördlicher.
 3 } Beide Oerter stimmen sehr nahe mit den jetzigen Beobachtungen; die Nebel sind leicht wahr-
 4 } nehmbar.
 168 Sehr genaue Position.
 265
 499 Uebereinstimmend mit h.
 266 Eine gute Position.
 283
 86 Am Orte gefunden, ziemlich hell.
 72 Ort zuverlässig nach 4 Beob. bei h.
 164 Vortrefflich mit einer einmaligen Beobachtung im Nordkataloge harmonirend.
 272 Der Reduction liegt folgender Ort des Uranus zu Grunde AR. 157° 40' 9" Decl. + 40° 44' 32"

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 26	740	158° 40' 43"	+47,72	+12° 50' 19"	-18,68	4	1784 März 19
80	738	158 46 18	70,81	+73 38 39	18,69	4	85 April 3
81	739	158 47 38	49,54	+25 38 28	18,69	2	85 April 6
17)	757)	159 59 38	47,69	+13 21 43	18,84	5)	84 März 11
18)	758)	160 6 38	47,69	+13 24 43	18,85	5)	
116)	765)	160 19 44	51,57	+33 45 54	18,88	4	1785 Dec. 7
117)	766)						
284	...	160 26 1	77,88	+78 4 59	18,89	4	1801 April 2
27	774	160 43 56	47,73	+14 10 38	18,93	3	1784 April 8
118	...	160 56 6	50,28	+32 46 33	18,95	4	85 Dec. 7
172	780	161 1 53	51,04	+37 24 21	18,96	4	87 März 19
267	787	161 22 23	56,24	+57 48 51	19,00	4	93 April 8
233	788	161 25 8	55,22	+55 6 50	19,00	2	89 April 17
268	...	161 43 30	56,09	+57 54 49	19,04	4	93 April 8
87	805	162 46 47	49,46	+29 46 34	19,15	4	85 April 11
269	803	163 1 47	55,60	+58 27 40	19,18	4	93 April 8
88	810	163 46 26	49,14	+28 46 27	19,25	4	85 April 11
13	818	164 32 0	46,15	+ 0 46 57	19,32	3	84 Febr. 22
220	...	165 34 3	52,99	+54 12 7	19,42	2	89 April 12
29	840	166 42 54	47,18	+13 37 33	19,51	3	84 April 12
270	847	167 23 34	53,53	+59 40 18	19,57	2	93 April 8
271	848	167 27 48	53,27	+58 53 17	19,57	4	93 April 8
244	852	167 39 24	53,09	+58 38 13	19,58	2	90 März 18
241	3337	167 43 4	43,40	-31 58 23	19,59	4	90 Febr. 17
226	858	168 9 30	51,72	+53 57 54	19,62	4	89 April 14

Bemerkungen.

- I. 26 h. gibt AR. 4^m grösser, Decl. 4' südlicher; auch wegen der Helligkeit wird die Identität zweifelhaft.
- 80 Der Nordkatalog macht die AR. 39^s grösser.
- 81 Bei h. nach einer Beob. 4' nördlicher.
- 17,18 Positionen beide gut. Laugier 23 und 24. Beide vorzüglich hellen Nebel wiederbeobachtet.
- 116,117 AR. am Himmel etwas grösser.
- 284
- 27 Von ziemlicher Helligkeit; sehr nahe in dieser Position wiederbeobachtet.
- 118 Nach h. nicht am Orte. Vergl. Marth's Bemerkung zu h. 782; Astr. Nachr. Nr. 995.
- 172 Position gut; eine Eigene Bewegung nach dem Vorliegenden wohl nicht wahrscheinlich.
- 267 Ziemlich nahe derselbe Ort im Nordkataloge.
- 233 AR. bei h. 42^s kleiner, 4 Beob.
- 268
- 87 H's Ort ist in AR. um 4 Zeitminute zu vergrössern; Decl. gut. Laugier 26. Ein Nebel von mattem Lichte.
- 269 Gute Uebereinstimmung der Oerter. H. ansehnlich hell; h. äusserst schwach.
- 88 = Laugier 28. Ort gut, leidlich hell.
- 13 = Laugier 29. Sehr hell und gross.
- 220
- 29 AR. bei h. einige Zeitsekunden kleiner; Decl. gut.
- 270 Steht am Himmel 5' südlicher.
- 271 Steht bei h. (4 Beob.) 2' nördlicher.
- 244 Die Identität von I. 244 mit h. 852 ist wohl zweifellos, wie schon Marth bemerkt hat.
- 241 = Dunlop 617. H's Ort ziemlich gut, D's unbrauchbar.
- 226 Im Nordkataloge ist die AR. 10 Zeitsekunden kleiner.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 245	865	168° 20' 8"	+53,10	+59° 56' 41"	-19,64	3	1790 März 18
194	...	168 28 4	49,98	+44 23 18	19,65	2	88 Jan. 14
5	873	168 46 24	47,28	+17 23 56	19,67	2	83 Dec. 30
219	881	169 7 3	49,19	+39 36 27	19,69	1	89 März 23
20	882	169 12 48	46,87	+12 40 20	19,70	2	84 März 15
131	886	169 22 52	45,48	- 8 59 17	19,71	4	86 März 4
194	887	169 28 5	49,65	+44 23 18	19,71	2	1788 Jan. 14
287	...	169 28 56	56,92	+71 22 36	19,71	1	1801 Dec. 7
246	892	169 45 52	51,71	+57 46 20	19,73	2	1790 März 18
247	896	170 2 36	51,93	+59 26 49	19,75	2	90 März 18
262	890	170 4 20	54,40	+67 28 37	19,75	1	93 April 6
221	908	171 5 48	50,32	+53 54 42	19,81	2	89 April 12
222	911	171 25 54	50,16	+53 56 41	19,83	2	89 April 12
227	929	172 38 48	50,03	+57 8 37	19,89	2	89 April 14
94	945	173 48 42	47,84	+37 20 21	19,91	2	85 April 28
21	943	173 22 13	46,57	+12 18 6	19,92	3	84 März 15
203	1002	174 30 2	47,98	+44 58 24	19,96	1	88 Febr. 6
201	...	174 32 59	48,20	+48 19 39	19,96	2	88 Febr. 5
202	1009	174 43 27	48,16	+48 40 38	19,96	2	88 Febr. 5
120	{ 979 } { 3360 }	174 51 32	45,54	-16 1 52	19,97	1	85 Dec. 31
228	985	175 9 23	48,66	+56 55 31	19,98	2	89 April 14
248	983	175 16 35	48,95	+60 18 3	19,98	2	90 März 18
82	988	175 20 18	46,92	+27 52 3	19,98	2	85 April 6
259	3366	175 51 10	45,29	-27 59 44	20,00	1	91 März 7
251	1006	176 11 35	48,51	+61 29 18	20,00	1	90 März 19

Bemerkungen.

- I. 245 AR. bei H. 18^s zu vergrössern.
 194
 5 Zur zweiten Klasse gehörig; wiederbeobachtet.
 219 = Laugier 33.
 20 h. hat in AR. 12^s weniger (3 Beob.) H. sehr hell; h. äusserst schwach.
 131 Vergebens gesucht; gewiss kaum II. Klasse. h. ziemlich hell, schwach; H. ansehnlich hell.
 194 = Laugier 34.
 287 Nach John Herschel = h. 944, doch differiren beide Positionen in AR. mehr als 9^m, um welche h. grösser.
 246 Nach h. ist die Decl. (1 Beob.) 4' kleiner.
 247 Die obige Decl. scheint 3' zu nördlich; AR. übereinstimmend.
 262 h's AR. ist 93^s kleiner, doch scheint die Identität zweifellos.
 221 AR. wie oben angesetzt ist 10^s zu verkleinern; Decl. gut.
 222 AR. scheint 15^s zu gross.
 227 Beide Coordinaten so stark abweichend (AR. 33^s, Decl. 3'), dass bei merklicher Verschiedenheit der Beschreibung, die Identität mit h. 929 zweifelhaft sein kann.
 94 Steht am Himmel einige Sekunden später und 3' nördlicher.
 21 H's AR. etwas zu gross; der Nebel ist leidlich hell.
 203 Bei H. ist die AR. 7^m kleiner, als im Nordkataloge, der 2 Beob. dieses Nebels gibt.
 201
 202 Dieselbe Bemerkung gilt, wie zu dem vorangehenden I. 203; in diesem Falle wird die Identität sogar zweifelhaft.
 120 Eine gute Uebereinstimmung.
 228 h. macht die AR. 36^s grösser, Decl. nahe wie oben.
 248 Nach 2 gut stimmenden Beob. im Nordkataloge ist AR. um 18^s, Decl. um 3' zu verkleinern.
 82 Sehr genauer Ort.
 259 Gute Uebereinstimmung mit 2 Beob. im Kapkataloge.
 251 AR. gibt h. 32^s grösser; Decl. gut stimmend.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 173	4005	176° 16' 55"	+47,07	+37° 49' 33"	-20,01	4	1787 März 19
67	3370	176 45 30	45,80	-13 11 52	20,02	3	85 Febr. 8
229	1031	177 24 36	47,41	+56 18 27	20,03	4	89 April 14
223	1047	177 58 36	46,95	+54 46 27	20,04	2	89 April 12
121	1048	178 10 55	46,05	- 0 16 8	20,04	4	86 Jan. 4
253	1050	178 25 41	47,12	+62 41 15	20,04	4	90 März 19
252	1054	178 34 21	47,04	+62 58 15	20,04	4	90 März 19
174	1066	179 3 54	46,27	+32 46 28	20,04	4	87 März 20
206	...	179 27 51	46,29	+54 23 20	20,05	3	88 März 9
224	...	179 30 48	46,28	+54 6 13	20,05	2	89 April 12
207	1081	179 37 30	46,20	+48 16 20	20,05	3	88 März 9
225	1085	179 42 14	46,20	+53 30 12	20,05	2	89 April 12
195	1088	179 49 26	46,12	+43 54 37	20,05	2	88 Jan. 14
33	1094	180 11 37	46,05	+11 12 57	20,05	4	84 April 15
263	...	180 15 42	45,81	+69 38 58	20,05	4	93 April 6
278	1100	180 18 8	45,65	+75 44 37	20,05	4	96 Dec. 12
196	...	180 26 13	45,91	+44 30 37	20,05	2	88 Jan. 14
279	1096	180 27 11	45,34	+77 37 37	20,05	2	96 Dec. 12
169	1105	180 34 3	45,89	+40 44 4	20,05	4	87 März 18
49	1106	180 40 0	45,98	+19 23 14	20,05	4	84 März 14
165	1111	180 42 30	45,85	+40 16 4	20,05	2	87 März 17
73	1110	180 44 46	45,90	+31 13 12	20,05	4	85 März 13
41	...	180 45 20	45,96	+19 11 44	20,05	4	84 Febr. 15
208	1114	180 49 54	45,48	+51 20 20	20,05	3	88 März 9
9	1126	181 18 58	46,05	+ 2 9 40	20,05	4	84 Jan. 24

Bemerkungen.

- I. 173 Position sehr gut. Laugier 35.
- 67 AR. scheint 24^s zu klein; Decl. ziemlich gut stimmend.
- 229 h. hat nur eine Beobachtung, welche die AR. 19^s kleiner macht.
- 223 In leidlicher Uebereinstimmung mit 4 Beob. bei h. Wiedergesehn, sehr hell.
- 121 Eine gute Position.
- 253 h's Ort (1 Beob.) 2' nördlicher.
- 252 Im Nordkataloge 10^s mehr in AR.
- 174 Nicht recht genau; AR. etwas zu klein.
- 206
- 224
- 207 Ort in naher Uebereinstimmung mit h.
- 225 h's Decl. 2½' nördlicher; AR. gut.
- 195 = Laugier 37. AR. bei H. einige Zeitsekunden zu klein.
- 33 AR. wie oben angesetzt etwa 16^s zu gross.
- 263
- 278 AR. im Nordkataloge etwa 27^s grösser.
- 196 Bisher nicht wiederbeobachtet.
- 279 Bei h. 15^s in AR. weniger, während die Decl. stimmt.
- 169 h's AR. ist 8^s grösser; Decl. stimmt.
- 49 Bei h. 16^s in AR. weniger.
- 165 Eine ziemlich gute Position.
- 73 Die Position in recht naher Uebereinstimmung mit h's.
- 41
- 208 Der Nordkatalog gibt 19^s mehr in AR.; Decl. gut.
- 9 Ort nahe mit 4 Beob. bei h. übereinstimmend.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 175	4140	181° 48' 8"	+45,64	+34° 3' 44"	-20,04	1	1787 März 20
95	4146	181 59 41	45,53	+37 10 42	20,04	2	85 April 28
35	4148	182 0 13	45,89	+43 51 30	20,04	1	84 April 17
209	4151	182 13 10	45,18	+48 42 20	20,03	2	88 März 9
264	4170	182 21 4	43,58	+71 37 59	20,03	1	93 April 7
74	4168	182 32 37	45,54	+30 24 13	20,03	1	85 März 13
89	4171	182 39 17	45,55	+29 0 59	20,03	1	85 April 11
90	4186	183 6 17	45,43	+30 3 0	20,02	1	85 April 11
75	4185	183 9 59	45,44	+30 26 14	20,02	1	85 März 13
275	4192	183 23 23	41,24	+76 11 38	20,01	2	96 Dec. 10
139	4202	183 35 24	45,94	+ 5 17 31	20,01	2	86 April 17
276	4210	183 41 15	40,82	+76 11 39	20,01	2	96 Dec. 10
76	4204	183 47 50	45,27	+30 43 15	20,00	1	85 März 13
210	4225	184 2 42	44,50	+47 48 49	20,00	2	88 April 1
30	4232	184 10 17	46,04	+ 8 9 42	20,00	2	84 April 13
65	4231	184 11 2	46,21	-17 57 23	20,00	1	85 Febr. 7
166	4234	184 16 53	44,79	+40 14 8	19,99	2	87 März 17
22	4235	184 19 32	45,72	+42 29 32	19,99	2	84 März 15
12	4239	184 23 32	45,53	+45 35 9	19,99	2	84 Febr. 19
123	4228	184 24 12	46,05	+ 5 44 50	19,99	2	86 Febr. 2
277	4247	184 33 48	45,40	+76 19 40	19,99	2	96 Dec. 10
77	4258	184 44 34	45,03	+31 58 16	19,98	1	85 März 13
28	4275	185 1 25	45,63	+43 54 34	19,97	2	84 April 8
91	4280	185 9 20	45,05	+29 25 18	19,97	1	85 April 11
213	4281	185 14 15	44,24	+44 55 27	19,97	1	88 April 27

Bemerkungen.

- I. 175 Ist vermuthlich Laugier 38; grosse Verschiedenheiten im Orte bei H., h. und L. — Beobachtet, H. und L. irrig.
- 95 h. gibt 7^s mehr in AR. Wiedergesehn, leidlich hell ohne Verdichtung in der Mitte.
- 35 = Laugier 39 Ort beträchtlich abweichend; ein heller Nebel.
- 209 h. 9^s weniger in AR.; Decl. gut.
- 264 Im Nordkataloge, gleichfalls nach 4 Beob., eine Zeitminute später in AR.
- 74 Leidlich hell; die Position ziemlich genau.
- 89 In sehr nahe richtiger Position; sehr hell; wiederbeobachtet.
- 90 Ort nicht schön; sehr hell.
- 75 AR. bei H. etwas zu gross; ein heller und ansehnlicher Nebel.
- 275 Eine gut bestätigte Position.
- 139 = Messier 64; h. gibt der AR. 8^s weniger.
- 276 In beiden Coordinaten etwas abweichender Ort.
- 76 Wiedergesehn; ziemlich hell, länglicht.
- 210 In leidlicher Uebereinstimmung mit 5 Beob. im Nordkataloge.
- 30 In etwas grösserer AR. wiederbeobachtet; ein heller Nebel.
- 65 Genauer Ort. Laugier 40.
- 166 Eine gute Position.
- 22 Wird im Nordkataloge fast 2' nördlicher gesetzt.
- 12 In vortrefflicher Uebereinstimmung mit h's Orte.
- 123 h's AR. ist um 48^s zu vergrössern.
- 277 Scheint 2' nördlicher zu stehn.
- 77 Hell; steht etwas nördlicher, als aus H's Beobachtung folgt.
- 28 Diesen schönen Doppelnebel wiederbeobachtet; H's Position stimmt gut mit dem helleren, vorangehenden Nebel.
- 91 Decl. fast 3' kleiner, als bei h. nach 4 Beob.
- 213 h. gibt in AR. 9^s weniger.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 212	1289	185° 14' 51"	+44,18	+45° 44' 52"	-19,97	1	1788 April 10
23	...	185 19 27	45,65	+12 27 34	19,97	2	84 März 15
161	1288	185 20 1	45,57	+14 49 17	19,96	1	87 Jan. 14
197)	1306)	185 47 23	44,24	+42 29 5	19,95	1	88 Jan. 14
198)	1308)						
83	1307	185 55 5	45,03	+26 35 50	19,94	1	85 April 6
234	1311	186 6 34	42,54	+58 45 50	19,94	2	89 April 17
31	...	186 35 24	45,73	+ 8 14 47	19,92	1	84 April 13
38	1329	186 36 50	45,72	+ 8 29 33	19,92	1	84 April 18
160	1339	186 57 18	46,18	- 2 56 37	19,91	2	86 Dec. 29
36)	1343)	187 4 17	45,49	+13 6 37	19,90	1	84 April 17
37)	1349)						
119	1353	187 5 21	45,69	+ 8 32 48	19,90	1	85 Dec. 28
92	1352	187 8 26	44,69	+28 47 23	19,89	1	85 April 11
32	1361	187 17 37	45,70	+ 8 5 49	19,89	4	84 April 13
124	1369	187 31 34	45,77	+ 6 11 57	19,88	2	86 Febr. 2
125	1371	187 42 51	45,82	+ 5 8 57	19,87	2	86 Febr. 2
273	1374	187 54 34	45,03	+74 59 29	19,86	3	96 Nov. 22
43	1376	187 58 40	46,59	-10 47 43	19,86	1	84 Mai 9
24	1378	188 8 47	45,51	+10 58 54	19,85	2	84 März 15
254	1381	188 18 42	40,51	+62 24 26	19,84	1	90 März 19
178)	1385	188 33 29	43,38	+41 58 12	19,83	1	87 April 9
179)							
14	1396	188 42 9	46,02	+ 0 45 28	19,82	2	84 Febr. 22
10	1404	188 54 23	45,87	+ 2 48 54	19,81	4	84 Jan. 24

Bemerkungen.

- I. 212 Im Nordkataloge ist die AR. 25^s grösser angesetzt; vielleicht ist, bei besserer Uebereinstimmung, h. 1289 = II. 750.
- 23 Wiedergesehn; gross doch schwach.
- 161 Eine gut bestätigte Position.
- 197,198 Beide Coordinaten weichen sehr erheblich ab; auch setzt H. den gegenseitigen Abstand 90", während man aus h's Beob. 179" findet.
- 83 AR. bei h. grösser.
- 234 h. gibt die AR. 13^s kleiner.
- 31 Nicht gefunden, kommt auch nicht bei h. vor, und ist wohl = I. 38.
- 38 Nahe an H's Orte wiederbeobachtet; ein sehr heller, langgestreckter Nebel.
- 160 Ziemlich nahe mit h's Position übereinstimmend.
- 36, 37 H. und h. beträchtlich in der Position verschieden.
- 119 Gesehn, doch äusserst lichtschwach.
- 92 Ort genau (h. 3 Beob.)
- 32 Position leidlich; der Nebel ist recht hell.
- 124 Bestätigt durch eine Beob. im Nordkataloge.
- 125 Eine sehr gute Position.
- 273 Ort genau (h. 4 Beob.)
- 43 h. gibt der AR. 18^s mehr; Decl. stimmt.
- 24 Ort nicht genau; ein sehr ansehnlicher Nebel.
- 254 h's Ort in guter Uebereinstimmung mit obigem.
- 178,179 AR. bei H. wohl einige Zeitsekunden zu vergrössern.
- 14 Position bestätigt.
- 10 Ein genauer Ort; H. 2' lang, h. klein.



Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 274	4440	189° 0' 6"	+34,15	+75° 14' 32"	-19,80	3	1796 Nov. 22
176	4444}	189 8 53	43,99	+33 4 28	19,80	4	87 März 20
177	4445}						
142	4449	189 20 59	45,84	+ 3 52 17	19,78	4	86 April 30
45	4420	189 22 40	46,04	+ 0 20 30	19,78	2	84 Febr. 22
39	4436	190 8 40	46,37	- 4 58 37	19,73	4	84 April 24
8	...	190 13 4	45,48	+ 9 17 45	19,73	5	84 Jan. 23
129	{4437} {3425}	190 19 19	46,55	- 7 50 56	19,73	4	86 März 3
140	4444	190 34 38	45,66	+ 6 7 49	19,71	2	86 April 17
84	4451	190 45 11	44,21	+26 19 5	19,70	4	85 April 6
44	4452	190 54 6	46,43	- 5 38 46	19,69	4	84 April 25
133	3432	190 59 18	46,47	- 9 38 32	19,68	4	86 März 25
25	4462	191 6 44	45,23	+12 6 52	19,67	4	84 März 15
46	4461	191 9 58	46,09	- 0 24 23	19,67	2	84 Febr. 22
134	...	191 38 36	46,75	- 9 43 28	19,64	4	86 März 25
435}	...	191 41 0	46,90	-11 45 15	19,63	2	86 März 27
436}							
93	4475	191 49 30	43,71	+29 45 36	19,62	4	85 April 11
211	4478	191 53 3	44,58	+47 19 13	19,62	3	88 April 1
441	4480	192 3 24	45,69	+ 5 6 56	19,60	4	86 April 17
243	4483	192 16 50	38,91	+59 11 35	19,59	4	90 März 17
68	4497	192 50 41	47,20	-14 19 14	19,55	4	85 Febr. 8
162	4498	192 59 11	44,85	+14 58 45	19,54	4	87 Jan. 14
69	4511	193 14 41	47,19	-13 49 12	19,52	4	85 Febr. 8
443	4509	193 15 4	45,89	+ 2 6 1	19,52	4	86 April 30

Bemerkungen.

- I. 274 AR. vielleicht einige Zeitsekunden zu vergrössern.
- 176,177 AR. einige Zeitsekunden grösser nach h., Decl. gut.
- 142 Vortrefflich mit 2 Beob. im Nordkataloge stimmend.
- 45 Ort gut; ist auch von Bond wiederbeobachtet, *Harvard Obs.* I. P. 2. p. 265.
- 39 Decl. übereinstimmend; AR. etwa 16° zu klein.
- 8 Wiederbeobachtet, ziemlich gross und hell, Januar 1856.
- 129 Eine sehr genaue Position.
- 140 Durch 4 Beob. vortrefflich bestätigt.
- 84 Sehr nahe am Orte bei h. [felhaft sein kann. h. III. Klasse.
- 41 Der Ort von h. 4452 so merklich verschieden, $\Delta AR. = 26^\circ$, $\Delta \delta = 3\frac{1}{2}'$, dass die Identität zweifelhaft sein kann.
- 133 Position genau; aber in der Beschreibung differiren H. und h. erheblich.
- 25 Decl. gut, AR. 20° zu vergrössern. Vermuthlich identisch mit II. 74.
- 46 Gut bestätigter Ort.
- 134
- 135,136
- 93 H. und h. in leidlicher Uebereinstimmung.
- 211 AR. bei h. 9° grösser.
- 441 Im Nordkataloge nur eine unsichere und abweichende Position.
- 243 Beide Coordinaten erheblich abweichend von 2 Beob. bei h.
- 68 Decl. wie oben angesetzt 5' zu südlich.
- 162 Eine sehr gute Position.
- 69 h. setzt den Nebel mehr als 6' nördlicher (4 Beob.)
- 443. Steht 1°12' nördlicher, als oben nach H's Beob. angesetzt.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 40	1520	194° 5' 46"	+46,46	- 4° 42' 19"	-19,45	1	1784 April 24
430	3465	194 31 43	46,70	- 7 12 37	19,41	2	86 März 3
42	{1540} {3472}	195 29 36	46,72	- 7 1 33	19,32	2	84 April 25
96	1547	196 2 40	41,76	+37 48 19	19,27	2	85 Mai 4
85	1549	196 3 1	43,62	+23 43 32	19,27	1	85 April 10
97	1564	196 39 34	41,67	+37 23 23	19,21	1	85 Mai 4
438	3480	197 27 58	49,00	-26 2 11	19,13	1	86 März 28
486	1623	200 53 39	38,08	+48 4 40	18,73	2	87 Mai 12
34	1650	202 30 30	44,76	+ 9 39 1	18,52	2	84 April 15
98	1664	203 50 49	40,08	+36 25 19	18,34	1	85 Mai 4
170	...	204 42 49	38,65	+41 28 45	18,21	2	87 März 18
180	1668	204 56 22	37,71	+44 37 47	18,18	1	87 April 9
255	1674	205 32 10	29,98	+61 44 58	18,09	1	90 März 19
256	1684	206 4 9	30,20	+60 57 3	18,01	1	90 März 19
6	1703	207 7 42	45,11	+ 5 56 54	17,84	3	84 Jan. 19
187	1712	207 37 55	35,73	+47 59 40	17,76	1	87 Mai 12
238	...	207 39 10	29,81	+60 12 19	17,76	2	89 April 24
181	1717	207 42 8	37,50	+42 34 13	17,75	1	87 April 9
239	...	207 42 43	29,61	+60 27 20	17,75	3	89 April 24
240	1719	207 48 40	29,56	+60 27 21	17,73	2	89 April 24
190	1723}	208 0 25	38,67	+38 7 9	17,70	1	87 Mai 16
191	1722}						
230	1736	208 48 57	31,79	+55 54 21	17,57	2	89 April 14
231	1748	209 51 8	31,47	+55 37 32	17,39	2	89 April 14
214	...	209 54 46	32,09	+54 25 14	17,38	1	88 Mai 4

Bemerkungen.

- I. 40 Scheint 3' südlicher zu stehn; AR. nahe stimmend.
- 430 Der Kapkatalog gibt 7^s weniger in AR.
- 42 Wiederbeobachtet; Ort gut; Nebel ziemlich gross und hell.
- 96 Ziemlich in Uebereinstimmung mit 2 Beob. bei h., der den Nebel 3' nördlicher macht.
- 85 AR. etwa 7^s zu vergrössern, Decl. gut.
- 97 Nahe richtige Position.
- 438 Bestätigt durch die Beob. im Südkataloge.
- 486 Wiedergesehn, sehr hell; wegen dieses Nebels siehe die vorstehenden Beobachtungen.
- 34 Eine gute Position.
- 98 AR. wenige Zeitsekunden zu klein.
- 170
- 180 Nach h. wäre die AR. 24^s zu vergrössern; Decl. stimmt leidlich.
- 255 h. gibt der AR. 9^s weniger.
- 256 Eine sehr genaue Position.
- 6 Steht nach h. (4 gute Beob.) 3' nördlicher.
- 187 AR. ist gegen 4 Beob. bei h. 15^s zu gross.
- 238 Nicht wiederbeobachtet.
- 181 Gut bestätigter Ort.
- 239
- 240 Bei h. ist die AR. 8^s kleiner und steht der Nebel 2' nördlicher.
- 190,191 AR. und Decl. beide etwas zu vergrössern. Der von H. verglichene * ist 25441,42 Lalande.
- 230 Decl. gut, AR. vielleicht einige Zeitsekunden zu vergrössern.
- 231 Vortreffliche Uebereinstimmung mit h.
- 214 Häufig wiedergesehn: sehr gross, hell, verwaschen.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 232	...	210° 29' 2"	+31,13	+55° 43' 38"	-17,28	1	1789 April 14
99	4776	213 5 31	37,76	+37 11 6	16,80	2	85 Mai 1
144	1779	213 10 31	45,41	+ 3 24 18	16,78	1	86 April 30
145	1782)	213 21 24	45,30	+ 3 57 20	16,75	1	86 April 30
146	1783)						
235	1790	213 49 52	28,62	+57 22 37	16,65	2	89 April 17
185	1818	215 25 59	33,68	+46 48 9	16,34	2	87 Mai 11
70	1813	215 27 7	47,14	- 5 19 19	16,34	1	85 März 5
236	1820	215 33 11	27,96	+57 12 57	16,31	3	89 April 17
189	1842	216 50 44	31,66	+50 8 22	16,04	1	87 Mai 15
237	1843	216 58 1	26,33	+58 34 16	16,02	1	89 April 17
188	1848	217 38 4	31,74	+49 27 56	15,88	2	87 Mai 12
182	1857	218 7 22	45,98	+ 0 23 23	15,77	2	87 April 11
184	1866	218 30 54	49,79	-16 37 37	15,69	1	87 Mai 7
171	1873	219 9 21	34,45	+42 31 26	15,55	2	87 März 18
126	1874	219 19 1	45,48	+ 2 36 13	15,51	1	86 Febr. 24
183	1875	219 38 6	45,96	+ 0 26 44	15,44	2	87 April 11
71	3587	223 13 27	47,71	- 6 51 11	14,61	2	85 März 5
127	1896	223 23 14	45,51	+ 2 17 55	14,57	1	86 Febr. 24
128	1901	224 44 15	45,52	+ 2 11 16	14,24	1	86 Febr. 24
215	1909	225 27 35	24,63	+56 18 13	14,06	1	88 Mai 5
148	1919	228 37 0	+44,59	+ 5 36 22	13,25	1	86 Mai 1
280	...	250 6 55	-45,52	+78 21 49	6,82	3	96 Dec. 12
147	3670	256 15 49	+56,98	-29 17 14	4,76	1	86 April 30
45	3671	256 49 44	56,41	-27 56 3	4,57	2	84 Mai 24

Bemerkungen.

- I. 232
- 99 AR. etwa 15^s zu verkleinern.
- 144 Wiederbeobachtet; steht bei h. und am Himmel 1½^o nördlicher. Ziemlich hell.
- 145,146 Beobachtet; beide Nebel sind ziemlich klein und schwach; die Position gut.
- 235 Bei h. ist die AR. 20^s kleiner.
- 185 Keine gute Uebereinstimmung.
- 70 Hell und ansehnlich; Position gut.
- 236 h. macht die AR. in zwei Beob. 21^s kleiner, Decl. 2' grösser.
- 189 Leidlich gute Uebereinstimmung mit h.
- 237 H's AR. scheint zu gross; Decl. gut.
- 188 In beiden Coordinaten beträchtlich abweichend von 1 Beob. im Nordkataloge.
- 182 Nahe an H's Orte wiederbeobachtet; deutlich wahrnehmbar.
- 184 Eine gute Position.
- 171 2 bis 3 Minuten von h's Orte abweichend.
- 126 Wiederbeobachtet, ziemlich hell. Die Position ist nahe richtig.
- 183 Im Nordkataloge nur 1, unsichere und abweichende Ortsbestimmung. [schwach.]
- 71 Vortrefflich stimmend mit der Position im Südkataloge. Wiederbeobachtet: gross, ziemlich
- 127 Ort sehr gut stimmend. Wiederbeobachtet; leidlich hell.
- 128 Recht hell; H's Ort gut.
- 215 h. gibt, gleichfalls nur 1 Beob., 30^s mehr in AR.
- 148 Genaue Position.
- 280 Scheint seither niemals wiederbeobachtet.
- 147 Steht am Orte, leidlich hell.
- 45 Wiedergesehn; schwach und klein; H's Ort ziemlich gut stimmend.

Nebel erster Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
I. 149	...	258° 2' 47"	+52,97	-19° 24' 32"	- 4,15	1	1786 Mai 28
48	3683	258 40 49	52,32	-17 39 45	3,93	1	84 Juni 17
46	3681	258 41 29	55,74	-26 13 21	3,93	1	84 Mai 24
44	{1982} {3697}	262 23 28	54,84	-23 49 47	2,66	2	84 Mai 21
150	1985	264 58 4	53,45	-20 17 59	1,76	1	86 Mai 28
49	3720	268 27 53	57,64	-30 2 10	- 0,55	1	84 Juni 24
50	3742	273 36 3	57,81	-30 25 52	+ 1,26	1	84 Juni 24
51	3748	275 28 46	55,67	-25 42 25	1,92	1	84 Juli 12
47	3762	281 12 49	49,13	- 8 51 35	3,90	1	84 Juni 16
103	2081	306 34 14	44,02	+ 7 14 23	11,94	1	85 Sept. 24
52	2097	313 36 56	42,02	+15 33 33	13,83	4	84 Aug. 21
192	2099	314 4 11	26,27	+53 56 35	13,94	3	87 Oct. 14
53	2172	337 32 12	40,99	+33 29 12	18,53	2	84 Sept. 5
55	2205	344 22 33	44,96	+11 31 12	19,31	3	84 Oct. 19
104	{2228} {3982}	347 48 26	46,76	- 9 18 1	19,60	1	85 Sept. 28
110	2261	352 48 9	46,68	-13 49 53	19,89	2	85 Nov. 27
111	2262	353 2 21	46,63	-13 8 53	19,90	2	85 Nov. 27

Bemerkungen.

- I. 149 Gesehn Juni 1856; sehr schwach.
- 48 Sehr nahe stimmend. Wiederbeobachtet, hell, gross.
- 46 Nahe am Orte im Südkataloge wiederbeobachtet.
- 44 Nahe richtiger Ort.
- 150 Eine gute Position.
- 49 Am Orte wiedergesehn; leidlich hell.
- 50 H's AR. ist 20° zu gross.
- 51 Position schlecht in beiden Coordinaten; ziemlich hell, Neubestimmt. Die Identität mit h. 3748 wohl nicht zweifelhaft.
- 47 Am Orte wiederbeobachtet, hell, cometenartig.
- 103 Sehr schlechte Position, AR. 10', Decl. 1/3° falsch. Hell, keine eigene Bewegung.
- 52 Die Decl. ist 3' zu vergrössern; Nebel nicht hell; beobachtet.
- 192 AR. auch nach h's Wiederbeobachtung ganz zweifelhaft.
- 53 Decl. ist 9' zu vergrössern; ziemlich hell und gut sichtbar. Ist Laugier 53.
- 55 Aeusserst schwach, kaum II. Klasse; H. „ansehnlich hell“, h. „hell, ziemlich hell, ziemlich schwach“.
- 104 Mehrmals vergeblich gesucht; kein Nebel erster Klasse.
- 110 Decl. bei h. 3' nördlicher.
- 111 Ort nahe übereinstimmend.



W. Herschel's Nebelflecke vierter Klasse.

Planetarische Nebel u. s. w.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
IV. 45	5	0° 44' 0"	+46,18	+26° 54' 54"	+20,05	1	1784 Sept. 8
58	8	1 24 1	47,54	+71 40 40	20,04	1	88 Nov. 25
42	151	25 16 1	46,83	+ 5 10 19	48,43	1	86 Sept. 30
23	223	34 57 52	45,70	- 1 47 42	46,43	1	85 Jan. 6
43	281	43 55 3	58,71	+42 16 34	44,44	2	86 Oct. 17
17	...	46 39 29	45,17	- 3 29 11	43,76	1	84 Sept. 20
77	2534	49 26 36	39,88	-22 4 42	43,03	1	98 Dec. 19
53	...	58 32 24	76,27	+60 28 33	40,47	2	87 Nov. 3
69	311	{59 58 46}	56,23	+30 20 41}	40,03	1	90 Nov. 30
26	2618	{60 7 31}	41,93	20 7}	9,47	2	85 Febr. 4
32	336	61 49 27	44,37	-13 8 32	6,06	2	85 Oct. 5
21	2860	72 24 5	38,03	- 5 3 49	2,87	1	84 Nov. 20
33	...	81 47 3	43,68	-22 2 10	2,69	4	85 Oct. 5
24	...	82 16 19	45,25	- 6 49 45	2,26	1	85 Jan. 6
34	365	83 31 55	49,22	- 2 18 40	2,24	2	85 Dec. 28
36	...	83 35 2	46,44	+ 8 59 54	+ 1,79	3	86 Jan. 4
44	378	84 52 2	43,86	+ 0 43 9	- 0,02	1	86 Nov. 28
49	...	90 4 2	43,82	- 6 15 12	0,03	1	84 Oct. 16
38	381	90 6 29	43,93	- 6 23 11	0,19	2	86 Febr. 24
20	383	90 33 3	43,89	- 6 18 25	0,34	1	1784 Oct. 16
		90 58 3		- 6 10 31			

Bemerkungen.

- IV. 45 h. 4 stimmt weder im Orte, noch in der Beschreibung mit diesem Nebelsterne überein; h. 5 steht freilich auch 5' südlicher.
- 58 AR. 38^s grösser als bei h. aus 3 Beob.
- 42 Genaue Position; Lalande und Bessel haben den Stern nicht.
- 23 Am Orte beobachtet; hell, gross und gut sichtbar.
- 43 AR. genau übereinstimmend, Decl. bei H. 2' grösser.
- 17
- 77 Im Kapkataloge AR. 5^s grösser.
- 53
- 69 Die erste Position ist die richtigere; wiederbeobachtet * 9 Gr.
- 26 Ort gut; sehr heller, planetarischer Nebel. h's Ort 4 $\frac{1}{2}$ ^m zu klein in AR.
- 32 Der Nordkatalog setzt den Nebel 3' südlicher.
- 21 Im Südkataloge ist die AR. etwas kleiner.
- 33
- 24 Nebelstern 8 Gr., kommt bei Lalande und Bessel vor. Wiederbeobachtet.
- 34 Planetarischer Nebel = * 10.11 Gr. H's AR. 7' im Bogen zu gross; wiederbeob.
- 36
- 44 * 7 Gr. Lalande und Bessel; H's Ort schlecht.
- 49 AR. zu gross; Nebelstern 10 Gr. mit deutlich wahrnehmbarer Atmosphäre.
- 38 Position gut. Doppelstern 8.9 Gr. mit Nebel.
- 20 Nebelstern 11.12 Gr. am Orte wiederbeobachtet.

Nebel vierter Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
IV. 3	393	96° 6' 16"	+49,68	+10° 17' 59"	- 2,13	4	1784 Jan. 16
2	399	97 43 37	49,16	+ 8 52 45	2,70	4	83 Dec. 26
25	428	104 18 28	42,24	-11 8 16	4,95	1	85 Jan. 31
65	...	105 26 37	45,90	- 0 28 29	5,34	1	90 März 5
45	450	110 3 17	53,37	+21 13 26	6,87	2	87 Jan. 17
39	{ 464 } { 3093 }	113 45 12	41,41	-14 24 29	8,08	1	86 März 19
64	3095	113 47 50	40,15	-17 52 16	8,09	2	90 März 4
22	472	116 31 41	39,12	-25 57 29	8,96	2	84 Dec. 9
55	491	120 39 58	64,18	+46 25 22	10,23	2	88 Febr. 6
35	{ 513 } { 3127 }	126 36 22	41,56	-15 37 46	11,95	1	85 Dec. 31
66	537	132 1 49	66,77	+54 16 39	13,42	1	90 März 18
68	616	142 55 59	66,62	+59 33 1	16,00	1	1790 März 19
79	...	145 44 57	77,91	+70 28 16	16,56	1	1802 Sept. 30
48	665	148 44 39	55,26	+41 28 45	17,14	1	1787 März 18
10	{ 710 } { 3246 }	154 16 9	48,87	+17 53 43	18,06	1	84 März 21
27	3248	154 21 52	43,26	-17 53 44	18,08	2	85 Febr. 7
60	731	157 22 10	56,79	+54 16 33	18,51	2	89 April 12
6	777	160 59 37	46,82	+ 6 36 41	18,96	1	84 Febr. 23
29	792	161 27 24	44,33	-15 8 55	19,01	1	85 Febr. 8
7	812	163 49 2	47,99	+19 1 23	19,25	2	84 März 14

Bemerkungen.

- IV. 3 h. setzt diesen Nebelstern 2' südlicher.
- 2 * 10 Gr. mit hellem, fächerförmigem Nebel; beobachtet; ist = Laugier 12.
- 25 h. 428? Position und Beschreibung lassen die Identität nicht zweifelhaft.
- 65
- 45 Planetarischer Nebel = * 8.9 Gr. Ort gut.
- 39 Position übereinstimmend, doch ist dieser planetarische Nebel nicht rund (H), sondern elliptisch; neu bestimmt.
- 64 Am angegebenen Orte vielfach wiederbeobachtet. Planetarischer Nebel = * 9 Gr.
- 22 Eine unsichere Beob. bei h. weicht merklich ab.
- 55 In leidlicher Uebereinstimmung mit der Angabe des Nordkatalogs.
- 35 Ort gut; * 12 Gr. mit Nebel. Abgebildet *Phil. Trans. Vol. 74*; wiederbeobachtet.
- 66 Steht nach h., nach einer Beob., 4' nördlicher.
- 68 h. gibt der AR. 10^s weniger.
- 79. S. *Cape-Observ. p. 128 Appendix.*
- 48 Eine unsichere Beob. bei h. setzt die AR. 16^s kleiner.
- 10 AR. etwas zu gross; * 9.10 Gr. mit Nebel, der beträchtlich heller ist, als bei H. und h. Siehe die vorstehenden Beobachtungen.
- 27 Sehr heller planetarischer Nebelfleck, der auch bei Lalande und Piazzi vorkommt. Wiederbeobachtet.
- 60 Im Nordkataloge ist die AR. 1 Zeitminute geringer.
- 6 h. gibt 69^s weniger in AR.
- 29 Steht nach einer Beob. 5' südlicher und hat 19^s mehr in AR.
- 7 Hat am Himmel 27^s weniger und steht nach h. 5' südlicher.



Nebel vierter Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
IV. 59	877	168° 56' 45"	+49,21	+39° 23' 28"	-19,67	1	1789 März 23
4	879	169 1 53	46,04	- 0 18 27	19,68	2	84 Febr. 22
67	1015	176 50 8	47,88	+59 21 2	20,02	1	90 März 18
62	1017	177 5 1	47,57	+55 56 44	20,03	1	89 April 14
61	1030	177 26 58	47,30	+54 12 43	20,03	2	89 April 12
28	1052,53	178 32 51	45,89	-18 2 26	20,04	1	85 Febr. 7
56	1064	178 52 22	46,46	+45 23 18	20,05	1	88 Febr. 6
54	1104	180 29 57	45,90	+43 22 37	20,05	1	88 Jan. 14
5	...	186 16 29	46,03	+ 0 55 20	19,93	2	84 Febr. 22
8)	1363	187 22 18	45,52	+11 55 39	19,89	2	1784 März 15
9)							
78	1463	191 9 ...	32,74	+73 46 ...	19,67	1	1801 Nov. 8
40	...	192 0 19	46,96	-12 14 14	19,61	1	1786 März 27
30	1499	192 59 19	42,83	+35 44 1	19,54	2	85 Mai 1
47	1513	193 26 4	46,37	- 3 46 2	19,50	1	87 März 11
70	...	199 29 13	26,29	+71 18 57	18,90	2	91 März 6
63	1625	201 5 42	33,97	+59 10 21	18,71	1	89 April 24
46	1755	210 52 29	46,84	- 4 19 43	17,21	1	87 Febr. 22
49	1758	211 25 12	46,50	- 2 26 22	17,11	2	87 April 15
71	1904	225 7 57	41,19	+19 0 38	14,21	1	91 Mai 24
50	...	250 39 37	25,18	+47 51 45	6,64	1	1787 Mai 12

Bemerkungen.

- IV. 59 Eine unsichere und abweichende Beobachtung im Nordkataloge.
- 4 Decl. bei h. 2' nördlicher.
- 67 AR. scheint 20^s zu gross.
- 62 h's einzige Beobachtung gibt AR. 46^s kleiner.
- 61 = Laugier 37; vortrefflich stimmend. Sehr leicht wahrnehmbar (Juli 1848).
- 28 Mit dem ersten und helleren von beiden Nebeln eine schöne Uebereinstimmung.
- 56 Gute Position.
- 54 Beide Coordinaten beträchtlich abweichend von der einzigen, unsichern Beob. im Nordkataloge.
- 5
- 8) AR. gut; h. setzt diesen Doppelnebel über 5' nördlicher (1 Beob.).
- 9)
- 78 Steht bei h. 3' nördlicher. Den genauen Ort des Vergleichsterns habe ich nirgend gefunden; auch nicht in Argelander's Zonen.
- 40
- 30 Eine genaue Position.
- 47 In sehr naher Uebereinstimmung mit dem Nordkataloge.
- 70
- 63 h. gibt in einer einzelnen Beob. die AR. 34^s kleiner.
- 46 Im Nordkataloge ist die AR. 44^s grösser.
- 49 h's AR. ist 6^s kleiner; Decl. stimmend.
- 71 * 6 Gr. bei Lalande und Bessel. Ort bei H. nahe richtig; h's AR. 20^s zu gross; wiederbeob.
- 50 War bisher nur von Argelander, Zone 4, wiederbeobachtet, H's Ort ziemlich ungenau. — Ein heller planetarischer Nebel, Neubestimmt.

Nebel vierter Klasse.

H.	h.	Rectascension 1850.	Praec.	Declination 1850.	Praec.	Beob.	Datum.
IV. 57	...	255° 55' 4"	+28,24	+42° 29' 50"	- 4,88	2	1788 Juni 11
41	{1981} {3686}	260 8 19	54,70	-23 36 33	3,44	2	84 Mai 21
41	{1991} {3718}	268 19 49	+54,57	-23 0 56	0,58	1	86 Mai 26
37	...	269 44 9	- 0,34	+66 38 10	- 0,11	1	86 Febr. 15
12	3730	270 3 31	+55,82	-25 56 55	+ 0,02	1	84 Mai 24
44	2032	286 44 54	47,08	- 2 55 35	2,34	2	84 Juli 21
51	2047	293 51 12	50,80	-14 31 10	8,11	2	87 Aug. 8
73	2050	295 10 33	24,30	+50 10 8	8,54	1	93 Sept. 6
72	...	304 45 59	32,76	+37 56 47	10,55	1	92 Sept. 15
43	2072	302 26 54 31 54}	36,26	+30 6 54 5 54}	10,76	2	84 Juli 17
46	2075	303 55 49	40,14	+19 36 10	11,19	2	84 Sept. 16
76	2084	307 55 48	19,07	+59 38 5	12,30	1	98 Sept. 9
1	2098	314 0 26	49,11	-11 56 55	13,93	11	82 Sept. 7
74	...	314 53 12	11,76	+67 29 59	14,15	1	94 Oct. 18
75	2131	324 55 56	20,90	+65 24 6	16,41	2	94 Oct. 18
31	2165	336 4 46	48,22	-14 53 59	18,33	1	85 Oct. 3
52	2235	348 32 33	39,06	+60 21 31	19,65	2	87 Nov. 3
18	2241	349 24 51	42,78	+41 40 43	19,71	4	1784 Oct. 6

Bemerkungen.

- IV. 57
- 41 Die mehrfach beobachtete AR. bei h. 18^s kleiner.
- 41 Der »dreispaltige« Nebel (= Messier 20); eine gute Position. Den * innerhalb des Nebels haben Lalande und Argelander. Wiederbeobachtet.
- 37
- 12 h. gibt 8^s weniger in AR.; im Kapkataloge irriger Weise VI. 12.
- 44 Steht nach h. 3' südlicher.
- 51 Am Orte wiederbeobachtet; planetarischer Nebel = * 8 Gr.
- 73 h. gibt der AR. 68^s mehr.
- 72 Ein Bessel'scher * (Zone 314); H's AR. 3' zu vergrößern.
- 13 AR. zu klein; ein sehr schwacher Ringnebel.
- 46 Lichtschwacher planetarischer Nebel, dessen Position bei H. sehr nahe richtig; wiederbeob.
- 76 Genau am Orte wiederbeobachtet.
- 1 Ort sehr gut. Planetarischer Nebel = * 7.8 Gr. Siehe die vorstehenden Beob. Ist Laugier 50^s. Beschrieben von P. Secchi, Astr. Nachr. Nr. 1018.
- 74
- 75 AR. scheint 15^s zu gross.
- 31 Eine sehr genaue Position.
- 52 In Uebereinstimmung mit der Beob. im Nordkataloge.
- 18 Heller planetarischer Nebel = * 8 Gr. H's AR., wie oben angesetzt, ist nach Lalande, h. und meinen Beobachtungen 1 Zeitminute zu vergrößern. Beschrieben von Lord Rosse und P. Secchi.

