30172, III, E, a, 19

4°

VERZEICHNISS

BEOBACHTETER

POLARLICHTER.



ZUSAMMENGESTELLT

VON

HERMANN FRITZ,

PROFESSOR AM EIDGENÖSSISCHEN POLYTECHNIKUM IN ZÜRICH.

AUF KOSTEN DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.



WIEN 1873.

IN COMMISSION VON C. GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAIS. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

VERZEICHNISS

BEOBACHTETER

POLARLICHTER.

ZUSAMMENGESTELLT

VON

HERMANN FRITZ,

PROFESSOR AM EIDGENÖSSISCHEN POLYTECHNIKUM IN ZÜRICH.



AUF KOSTEN DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

WIEN 1873.

IN COMMISSION BEI C. GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAIS. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

DRUCK UND PAPIER VON LEOPOLD SOMMER & COMP.

EINLEITUNG.

Das hier folgende Verzeichniss beobachteter Polarlichter verdankt seine Entstehung dem Gesetze:

Das Polarlicht ist eine periodische Erscheinung und steht im innigen Zusammenhange mit der Bildung der Flecken auf der Sonne; es zeichnen sich die Perioden der reichsten Fleckenbildung auf dem Centralkörper unseres Planetensystemes durch reiche und grossartige Lichtentwickelung um die Pole unserer Erde aus, während den Minimazeiten der Sonnenflecken Seltenheit, schwache Entwickelung und geringe Ausdehnung der Polarlichter entsprechen, so dass in diesen Perioden für mässig hohe Breiten unseres Planeten die Eigenlichtentwickelung erlischt, welche sich zur Zeit der Maxima von beiden Polen aus mitunter bis nahe zum Aequator hin ausdehnt.

Als dieses Gesetz, dessen Existenz schon Mairan nicht ganz entgangen war, dessen Existenz durch Professor Wolf in Zürich im Jahre 1859 als sehr wahrscheinlich bezeichnet wurde,*) von dem Verfasser mittelst des in Wolf's Mittheilungen über die Sonnenflecken, Nr. V, enthaltenen und etwas ergänzten Nordlichter-Cataloge bestimmt nachgewiesen werden konnte,**) machte sich für das nähere Eintreten in Untersuchungen in dieser, wie in anderen Richtungen der Mangel eines möglichst vollständigen, von allen nicht der Polarlicht-Erscheinung angehörenden Beobachtungen befreiten, nach geographischen Breiten und Längen geordneten Verzeichnisses von Nord- und Südlichtern geltend, worauf die Bearbeitung eines möglichst auf Originalquellen gegründeten Verzeichnisses beschlossen, im Spätjahre 1863 begonnen und bis heute fortgesetzt wurde.

In freundschaftlichster Weise von dem auf den Gebieten der Astronomie und kosmischen Physik gleich thätigen Director der eidgenössischen Sternwarte in Zürich, Herrn Professor Dr. Rudolf Wolf, durch freigiebigste Ueberlassung alles bereits von ihm gesammelten Materiales, durch fernere Beiträge von ihm aufgefundener Beobachtungen und als Vermittler zwischen dritten Personen, mittelst derer Hülfe Material oder Berichtigungen zu erlangen waren, unterstützt — wofür demselben hier, an dem passendsten Orte, der Verfasser nicht allein seinen Dank ausspricht, sondern auch demselben seinen Antheil an der vorliegenden Arbeit zuspricht —, gelang die Aufstellung eines Verzeichnisses, dessen Vollständigkeit nicht allein genügen sollte, denjenigen Zwecken zu dienen, wozu es ursprünglich bestimmt war, sondern mit Hilfe der Literaturangaben ein Leitfaden zu allen das Polarlicht betreffenden Untersuchungen sein dürfte. Die freundliche Zusendung der umfang-

*) R. Wolf in Mittheilungen über die Sonnenflecken, Nr. X. Zürich 1859. 8.
**) R. Wolf, Mittheilungen über die Sonnenflecken, Nr. XV und XIX; H. Fritz, Programm des Eidgenöss. Polytechnikums für 1866. Zürich 4.

reichen Arbeiten über die Periodicität des Nordlichtes von Herrn Professor Josef Lovering in Harvard College ermöglichte es dem Verfasser die Beobachtungsreihen aus Nordamerika nahe auf die gleiche Vollständigkeit zu bringen, wie jene aus Europa.

Das Polarlichter-Verzeichniss ist nach Jahren, Monaten und Tagen geordnet, wobei die ältesten Beobachtungen bis 1582 nach julianischem Style, mit Beisetzung des Datums nach neuem Style, die Beobachtungen nach 1582 nach gregorianischem Style eingetragen sind und die tägliche Erscheinungszeit astronomisch gerechnet ist. Die Beobachtungen aus Europa, Asien und Afrika sind nach Breiten gruppirt eingetragen. Zum Abschlusse der ersten Gruppe wurde der 46. Breitengrad gewählt, um eine Trennung der italienischen Beobachtungen zu verhüten; die nördliche Grenze der zweiten Gruppe trennt Schottland von England und isolirt Skandinavien von dem mittleren Europa. Die fünfte, die amerikanischen Beobachtungen umfassende Gruppe schliesst, statt mit dem Polarkreise, mit dem 60. Breitengrade ab, um den Gruppen der mittleren Breiten für Europa und Amerika etwas mehr Gleichgewicht zu wahren, da erfahrungsgemäss in den gleichen Breiten in Amerika das Nordlicht häufiger ist als in Europa. Die Beobachtungen in hohen Breiten, jenseits des Polarkreises in Europa, jenseits des 60. Breitengrades in Amerika, wurden nicht in Längengruppen getrennt, da für diese Regionen zusammenhängende Reihen von Beobachtungen fast noch ganz fehlen. Den Südlichtern ist eine Stelle als zweite Hauptgruppe nach den Nordlichtern angewiesen. Bei eingetragenen Längen- und Breitenbestimmungen steht die Breite stets voran und ist durch ein vorgesetztes + oder — Zeichen in nördliche oder südliche geschieden; entsprechend ist die stets von Greenwich gerechnete Länge durch ein angehängtes O. oder W. in eine östliche oder westliche getrennt. In dem Literaturverzeichnisse sind die Quellen, welche nur einzelne Beobachtungen enthalten und im Texte vollständig angeführt sind, nicht mehr wiederholt. Zweifelhafte Erscheinungen, deren Beschreibung die Möglichkeit noch zulässt, dass sie dem Polarlichte zuzuzählen sind, wurden durch vollständige Einklammerung [] bezeichnet.

Abkürzungen und Literatur.

A.	Arago's sämmtliche Werke; deutsche Ausgabe von Dr. W. G. Hankel, B. IV., Leipzig 1854. 8.
A. C.	Annal. de chimie et physique, Paris 1816 u. f. 8.
Acad.	Histoire et Mémoires de l'acad. des sciences de Paris, Paris 1700 u. f. 4.
Ackermann.	Ackermann, J. Fr. Comment. observat. physico-astronom. et meteorol. Kilia 1770. 4.
A. C. L.	Acta physico-medica Acad. Caesar. Leopoldino-Carolinae, Nürnberg 4.
Act. erud.	Acta eruditorum. Lips 1682 u. f.
Am. J.	American journal of science and arts, cond. by Silliman and Dana. New Haven 1821 u. f. 8.
Am. Trs.	Americ. philosoph. Transactions; Auszug bei J. Lovering, On the periodicity of the Aurora borealis; s. Lov.
Ann. magn.	A. Th. Kupffer, Annuaire magnét. et météor. de Russie.
Ann. Obs.	A. Th. Kupffer, Annal. de l'observat. phys centrale de Russie.
Argel.	Argelander's Beobachtungen in Åbo und Helsingfors in »Acta societ. scientiar. Fennicae, B. VIII, Helsingfors 1867. 4. und in: Brief an Prof. Dr. R. Wolf in Zürich.
Astr.	Åstrand, J. J. Meteorologiska Jagttagelser. Christiania 1866. 4. quer.
Astr. Nachr.	Astronomische Nachrichten, begonnen von H. C. Schumacher, fortgesetzt von Petersen, Hansen, Peters; Altona 1823 u. f. 4.
B.	Beccaria in Bologna, Beobachtungen in Mairan's Traité physique de l'Aurore boréale.
B. A.	Der kurfürstl. baierischen Academie der Wissenschaften in München meteorologische Ephemeriden für 1781 u. f. 4.
Back.	Arcticland expedition 1833—1835 by George Back, Paris 1836. 8.; s. noch Mich. King, Narrative of a Journey to the Shores of Arctic Ocean in 1833—35 under the command of Captain Back. London 1836.
Bas.	Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel, Basel 1835 u. f. 8.
Baum.	A. Baumgartner u A. v. Ettingshausen, Zeitschrift für Physik und Mathematik, Wien 1826 u. f. 8.
Beckmann.	J. C. und B. L. Beckmann. »Historische Beschreibung der Mark- und Chur-Brandenburg«, B. III; Auszug in Heis' Wochenschrift, 1864, Nr. 4.
Beechey.	Narrative of a voyage to the Pacific and Beering's Strait in the years 1825—1828, by F. W. Beechey. London 1831. 2 B. 4.
Behn.	M. Behn. »Beschreibung einiger merkwürdiger Nordlichter.« Lübeck 1783; M. Behn. Das Nordlicht. Lübeck 1770. 8.
Beitr. W.	Plieninger, Dr. Th. Beiträge zur klimatisch-meteorologischen Statistik Württembergs. Stuttgart. 1867. 8.
Belcher.	Belcher Ed., the last of the artic voyages. London 1854. 2 B. 8.
Bellot.	Bellot, J. R., Journal d'un Voyage aux Mers polaires. Paris 1854. 8.
Bequ.	Bequelin's Beobachtungen aus den Jahren 1770 bis 1786 in Nouveaux Mém. de l'acad. royale à Berlin für 1770 u. f.; ferner in Bode's Astronom. Jahrbuch, 1787 u. f. und in Ephem. societ. meteor. Palat.
Bergm.	Bergmann, Thorbern, in Upsala. Beobachtungen in: Nova Acta Upsaliensia, B. 2. Upsala 1774. 4. Die Beobachtungen von 1759—1762, im Auszuge bei D. Huber, Manuscript der Bibliothek in Basel und theilweise in der schwed. Akademie. Abhandl. B. 26 u. s. w.; ferner in Bergmann, Th., Physikalische Beschreibung der Erdkugel. Deutsch, Greifswalde 1780, 2 B. 8.
Bertholon.	Bertholon's Beobachtungen in Journal de physique, par Rozier, 1771—1793. 8., in Ess. de Mét. II., und in Encycl. méthod. B. I., Physik.
Billing.	Robert Hall's und Billing's Reise im nordöstlichen Ocean und durch das nördliche Eismeer. Aus dem Russischen des Viceadmirals Sarytschew v. J. H. Busse übersetzt. Leipzig 1815. 8.
Block.	Block's Beobachtungen zu Godhaab in Collect. météor. soc. scien. Danicae, Fasc. IV. und im Auszuge in Lovering's On the periodicity of Aurora borealis.
B. N.	Bulletin de la société des sciences naturelles de Neuchâtel; Neuchâtel 1843 u. f. 8.
Bock.	Bock, Fr. Sa. Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte von dem Königreich Ost- und Westpreussen. Dessau 1782. 3 B. 8.

Bode. Astronomisches Jahrbuch von J. E. Bode. Berlin 1776 u. f. (Die Berliner Beobachtungen im Jahrgange 1787.)

Boguslawski. Boguslawski, G. v., Zehnter Nachtrag zu Chladni's Verzeichniss der Feuermeteore in Poggendorff's Annalen, Ergänzungsband IV., Leipzig 1854. 8.

Boué. Boué, Dr. Ami, Chronologischer Katalog der Nordlichter bis zum Jahre 1856 im Octoberhefte des Jahrganges 1856 der Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe d. kais. Akad. der Wissenschaften in Wien, B. 22

Br. Sammlung von Natur- und Medicin-, wie auch hierher gehörender Kunst- und Literaturgeschichten. Breslau 1717 u. f. 4.

Bro. Brown, J. A., Beobachtungen zu Makerstoun, in Observat. in magnetism. and meteorology by J. All. Brown. Edinburgh 1847. f. 8., ferner im Auszuge in Results of a series of meteorol. observat. in the State of New York by Hough.

Bruhns. Resultate der meteorologischen Beobachtungen, angestellt an mehreren Orten im Königreiche Sachsen. Leipzig 1867 f.

Calvisius. Sethus Calvisius, Opus chronologicum. Francof a. Od. 1620.

Cedren. Georg. Cedrenus. Compendium historicum; ed. Paris 1647.

Cels. Celsius, Hiorter u. Ferner, Beobachtungen zu Upsala, in: Der königl. schwed. Academie der Wissenschaften. Abhandlungen. Deutsch von A. G. Kästner. Hamburg und Leipzig 1749 u. f. 8.; Celsius, A, CCCXVI observationes de lumine boreali, Nurenb. 1733. 4., ferner Celsius' Beobachtungen in Philos. Transactions B. 38 u. f., in Acta lit. sueciae, in Miscell. Berolinense für 1731 u. s. w.

Chasles. Chasles, Verzeichniss von Sternschnuppen und Meteoriten in Comptes rendus B. XII. und im Auszuge bei Arago, sämmtl. Werke, B. 4.

Chr. Meteorologische Beobachtungen des Observatoriums zu Christiania. Christiania 1865 u. f. 4. quer.

Chr. Wolff. s. Wolff.

C. Ki. s. Kirch.

Colla. Colla's Beobachtungen für Parma, in Giornale astronomico, publié par Colla; ferner in l'Institut, Comptes rendus, Bullet. d. l'acad. d. Bruxelles, in Jahn's und Heis' Wochenschrift für Astronomie u. s. w.

Comm. Gött. Commentarii soc. reg. Gött., Abhandlungen der königl. Geselschaft der Wissenschaften zu Göttingen 1838 u. f. 4.

Comm litt. Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae nat. incrementum. Nürnb. 1731—1745. 4.

Conn. Connaissanses des temps, enthalten von 1775 an die Cotte'schen Beobachtungen zu Montmorency und in den meteorologischen Beobachtungsregistern die Beobachtungen für Paris und Umgebung von Cassini, Bouvard u. s. w.

Corresp. Correspondenzblatt des naturforschenden Vereines zu Riga. Riga 1846 f. 8.

Cosmos. Cosmos, Revue encyclopédique, réd. p. A. Moigno, Paris 1852 u. f. 8.

Cotte. Mémoires sur la météorologie par le P. Cotte, 2 B., Paris 1788, 4. u. Traité de météorologie par le P. Cotte, Paris 1774. 4.; ferner finden sich die Beobachtungen des P. Cotte in Journal des savans.

C. R. Comptes-rendus de l'acad. des sciences. Paris 1835 u. f.

Cramer. Cramer, Jos. Ant., Ueber die Entstehung des Nordlichtes. Bremen. 1785. 8.

Cranz. Cranz, Dav., Historie von Grönland und Fortsetzung der Historie. Leipzig 1765 u. 1770. 8.

Cromer, Cromerus. Mart. Cromerus, Histor. Polon.; De rebus gestis Polon. u. s. w., im Auszug bei Frobesius, Wolff u. And.

Dal. Dalton, John, Meteorological Observations and Essays, London 1793. 8.; enthält die Beobachtungen von 1786 bis 1793; die zweite Auflage, Manchester 1834. 8., enthält die Beobachtungen von 1786 bis 1834.

Del. De l'Isle, Mémoires pour servire à l'histoire et au progrès de l'Astronomie, Petersburg 1738. 4.; auch im Auszuge bei Mairan.

Dront. Der Drontheimischen Gesellschaft Schriften. Aus dem Dänischen. Kopenh. 1765 u. 1767, 3 B. 8.

Egg J. Christian Ulrich Detlev Eggers, physikalische und statistische Beschreibung von Island. Kopenhagen 1786. 8. Enthält eine werthvolle Abhandlung über das Nordlicht.

Egg. Olaf. Eggert Olafsen's und Biarne Povelsen's Reise durch Island. Kopenhagen 1774 u. 1775. 2 B. 4.

Erman. Adolph Erman's Reise um die Erde. Berlin 1833. 4

F. Peter Force's Nordlichter-Catalog als Anhang zu: Olmsted's: On the recent secular Period of Aurora borealis. Washington 1856. 4. Dieser schöne Catalog ist nach Breiten geordnet u. enthält namentlich Beobachtungen aus dem hohen Norden Amerikas u. den nördlich. Meeren.

Ferner. Bengt Ferner, Beobachtungen zu Upsala, von 1752—1756 in der königl. schwed. Academie. Abhandlungen, deutsch von Kästner, B. 26.

Fabricius David Fabricius, Calendarium Historicum, Manuscript auf der landständischen Bibliothek zu Aurich; ausgezogen von W. Olbers in Astronom. Nachricht. Nr. 729, B. 31.

Fischer. Fischer, J. C., Geschichte der Physik, Göttingen 1801—1808. 8. B. 8.

Fisher. Fisher in Edinburgh philos. Journal, B. 5.; Alex. Fisher, Journal of a Voyage of Discovery to the Arctic Regions in H. M. S. »Hecla« and »Griper«, 1819 und 1820. London 1821.

Fränkische Samml. Fränkische Sammlungen. Nürnberg 1756 u. f. 4.

Franklin. John Franklin, Journey to the polar sea, London 1823. 4. Second expedition to the polar sea, London 1828. 4. Das erste Werk enthält die Beobachtungen Franklin's, Hood's und Richardson's zu Cumberlandhouse, Fort Entreprise u. s. w. aus den Jahren 1819—1821; das zweite Werk umfasst die Beobachtungen Franklin's, Back's, Kendall's und Richardson's am Sclavensee und Fort Franklin am Bärensee aus den Jahren 1825—1827.
Benjamin Franklin's Schriften über das Nordlicht (Sämmtliche Werke, 3 Theile, Dresden 1780. 8.) enthalten keine Beobachtungen.

Fredegar. Fredegar's Chronik und Frankenkönige; deutsch von Abel. Berlin 1829. 8.

Fritsch K. Karl Fritsch, Beobachtungen, in den Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, 5. Folge, 7. Band. Prag 1852. 4.

Frytsch. Frytschius, Catalog. prodig., von Frobesius und Andern benützt.

Frob. Johannes Nicolaus Frobesius, Nova et antiqua luminis atque Aurorae borealis spectacula. Helmstädt 1739. Wichtige Quelle, in welcher indessen eine Menge Feuerkugeln, Sternschnuppen, Mond- und Sonnenhöfe, andere optische Erscheinungen und selbst Wolkengebilde den Nordlichter-Erscheinungen untermischt sind.

Ge. J. S. T. Gehler, Physikal. Wörterbuch, 6 Th., Leipzig 1787—1796, 8. und in neuer Bearbeitung, 11 Th. 1825—1845. 8.

Gemma. Cornel. Gemma, De prodigiosa specie utraque Cometae u. s. w. Antwerpen 1578. 12.

Gilbert. Ludw. Wilh. Gilbert, Annalen der Physik, Halle 1799—1824. 8. Enthält viele werthvolle Aufsätze über das Polarlicht, namentlich von Ritter, B. 15, 16, hierin die Beobachtungen Zeissing's, Dalton's und Anderer; in den Bänden 18, 19, 24, 32, 41, 66, 67 u. s. w. diverse europäische Beobachtungen; in B. 75 Franklin's und Hood's Beobachtungen in Nord-Amerika von 1820 und Thienemann's Beobachtungen auf Island von 1820 u. s. w.

G. Ki. s. Ki.

Glaisher. Glaisher's Zusammenstellung englischer Nordlichter-Beobachtung in Return of the mortality, the marriages, births and deaths in England, in London, Edinburgh and Dublin Phil. Magaz. and Journal of science (von Band 31 an) und in vollständigem Auszug in: Lovering, On the periodicity of Aurora borealis.

Gmelin. S. G. Gmelin, Naturhistorische Reisen in Russland, 4 Th., Petersburg 1770—1784. 4. und in Nov. Comment. Peter. B. VI.

Graah. W. A. Graah, Dan. N., Narrative of an Expedition to the East Coast of Greenland in Search of the Lost Colonies. London 1837.

Green. Astronomical and meteorological Observations made at the royal observatory Greenwich. 1840 u. f. London 1843 u. f. 4.

Gregor Tur. Gregorius Turonensis, Hist. eccl. Francorum libri X. in Pertz, Monumenta, deutsch von Giesebrecht 1849 f.

Gronau. K. L. Gronau, Prediger, Versuch einiger Beobachtungen über die Witterung der Mark Brandenburg, besonders in der Gegend um Berlin. Berlin 1794. 8.; ferner in den Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. B. VI. Berlin 1785. 8.

Guggenbühl. Guggenbühl's Chronik der Stadt Zürich, Handschrift. Auszug in der Vierteljahresschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. B. 1.

Haller. Wolfgang Haller, Kalender; Auszug in der Vierteljahresschr. d. naturf. Gesellsch. Zürich, B. 1.

Hallström. Hallström's Beobachtungen zu Åbo in Gilbert's Annalen, B. 18; Hallström, Dissert. de arcubus luminosis in coelo conspect. Åbo 1802.

Hanow. Mich. Christ. Hanow, Seltenheiten der Natur und Oekonomie; herausgegeben von J. Dan. Titius. Leipzig 1753. 3 B. 8.

Hanst. Ch. Hansteen's Beobachtungen von Christiania; 1837 bis 1846 in Mém. de l'acad. royale de Belgique, B. 22; 1846 bis 1853 in Meteorologische Beobachtungen, aufgezeichnet auf Christiania's Observatorium, Christiania 1862. 4. quer; 1853 bis 1859 in einem Briefe Hansteen's an Prof. Wolf in Zürich und nebst den Beobachtungen bis 1866 in den Fortsetzungen der Beobachtungen auf Christiania's Observatorium;*) die älteren Beobachtungen sind theilweise in Ch. Hansteen's Magnetismus der Erde, Christ. 1819, theils in Poggendorff's Annalen (für 1830 u. 1831 in B. 22), in Schweigger's Journal für Chemie und Physik; ferner sind Hansteen's Beobachtungen in Heis' Wochenschrift, im Bullet. de l'académie de Belgique u. s. w. enthalten.

Hanst. Result. Ch. Hansteen, Resultate magnetischer, astronomischer und meteorologischer Beobachtungen auf einer Reise in das östliche Sibirien in den Jahren 1828 bis 1830. Christiania 1863. 4.

Hayes. Isaac J. Hayes, Physical Observations in the Arctic Seas, in Smithson. Contrib. to knowledge, B. 15 u. in Petermann, Geogr. Mittheilungen 1867.

Heinrich Plac. Die auf der Sternwarte zu Bogenhausen bei München befindlichen handschriftlichen Tagebücher des Regensburger Domherrn Placidus Heinrich, welche von 1779 bis nach 1830 geführt sind, wurden von Prof. Wolf in Zürich ausgezogen und in der Vierteljahresschrift der naturforsch. Gesell-ch. Zürich, B. V., veröffentlicht.

Heis. Heis, Dr. Ed., Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie und Geographie, Halle 1857 u. f. 8., als Fortsetzung der Jahn'schen wöchentlichen Unterhaltungen. Diese Zeitschrift ist namentlich wichtig durch die zahlreichen vollständig mitgetheilten Polarlichtbeschreibungen.

Hell. P. Hell's Reise nach Wardoe in Lappland, herausgegeben von C. L. Littrow. Wien 1835. 8. P Hell, Aurorae borealis theoria nova; in Append. ad Ephem. astron. anni 1777.

Herr. Zusammenstellungen der Beobachtungen Herrick's zu New-Haven, C. von 1837—1853, Bradley's zu New-Haven, C. von 1842—1854, Stiles zu Newport, R. J von 1763—1775, zu Dighton, Mass., Portsmouth, N. H. von 1777—1778, zu New-Haven, C. von 1778—1794 und aus Journalen für New-Haven und Sharon von 1828—1837 im ersten Bande der Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences von El. Loomis. New-Haven, C. 1866. 8.

Heuson. Christ. Heuson, Kurze Beschreibung zweier Phänomena oder Lichtgeschichten, welche sonst Lumen boreale seu Aurora borealis, d. i. der Nordschein, genannt werden. Frankfurt.

Hevel. Johannis Hevelii, Cometographia, Gedani 1668. Fol.; J. Hevel, Annus climacterius seu observat. annus quadragesimus nonus. Gedani 1685. Fol.

---

*) Zu Christiania beobachteten 1837—1840 Hansteen u. Throndsen; 1840—1844 Münster u. Throndsen; 1844—1860 Fearnley und Throndsen; von 1861 an Fearnley, Mohn u. Throndsen.

Hind. H. Y. Hind, Narrative of the Canadian Red River Exploring Expedition of 1857 u. s. w London 1860, 2 B. 8.

Hior. Olaus Peter Hiorter's Beobachtungen zu Upsala in den Jahren 1741—1751 in der königl. schwedischen Academie der Wissenschaften Abhandlungen; aus dem Schwedischen übersetzt von A. G. Kästner, B. 7—16.

Hood. Hood's Beobachtungen sind enthalten in: Narrative of a Journey to the polar sea, by John Franklin; in Gilbert's Annalen der Physik, B. 74 u. 75.

Hooper. W. H. Hooper, Ten Months among the Tents of Tuski. London 1853. W. H. Hooper, Journal of Proceedings of Lieut. W. H. Hooper from Fort Macpherson to Winterquarters on Bear Lake.

Horr. Niels Horrebow's zuverlässige Nachrichten von Island. Kopenhagen u. Leipzig 1753. 12.

Höslin. Jeremias Höslin, Pfarrer zu Böringen auf der würtembergischen Alb; Meteorologische und Witterungsbeobachtungen auf 19 Jahre. Tübingen 1784. 4.

Huber. Daniel H. Huber, Répertoire pour la Physiographie et la Physochronique de l'Aurore boréale et de la lumière zodiacale. Manuscript der Bibliothek zu Basel. Eine äusserst fleissige und der bedeutenden Anzahl von Notizen und Quellen wegen interessante Arbeit, die im Jahre 1800 begonnen, sich auf die Beobachtungen und Literatur bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts beschränkt.

Humboldt. Alexander von Humboldt, Kosmos, B. 1 u. 4.

Hux. Joannis Huxhami, Opera physico-medica, curante Georgio Christiano Reichel. 3 Bände. Leipzig 1784. 8.

Jahn. Dr. G. A. Jahn, Wöchentliche Unterhaltungen für Astronomie, Geographie und Witterungskunde, Leipzig 1848 u. f., fortgesetzt von Heis, als Wochenschrift für Astronomie u. s. w.; s. oben.

Inglefield. Proceed. of Capt. E. A. Inglefield of a Voyage of Arctic Discovery and in search of Sir John Franklin 1852—1853. London 1853.

Inst. L'Institut, Sect. 1. Sciences math. et phys. Paris 1833 u. f. 4.

Kalm. P. Kalm, Reise nach dem nördlichen Amerika; deutsch, Göttingen 1757, 3 Bände, 8.; ferner in der schwed. Academie, Abhandlungen, deutsch von Kästner, B. 14.

Kämtz. L. F. Kämtz, Meteorologie, Halle 1831, 1836, 3 Bände. 8.

Kane. Elisha Kent Kane, M. D., U. S. N., The U. S. Grinnell Expedition in search of Sir John Franklin; London u. New-York 1854, 8.; E. K. Kane, The second Grinnell expedition in search of John Franklin, Philadelphia 1856, 2 Bände. 8.

Kar. Dr. G. Karsten, Fortschritte der Physik. Berlin 1847 u. f. 8.

Keilhau. Keilhau's Beobachtungen zu Talvig in Finnmarken, in Poggendorff's Annalen. B. 14.

Kennedy. Proceedings of William Kennedy, commanding the Prince Albert, discovery vessel (Lady Franklin's privat Arctic Exped.) accompanied by Bellot, 1852; Will. Kennedy, A short Narrative of the second Voyage of the Prince Albert in Search of Sir John Franklin. London 1853.

King. Kingston's Beobachtungen zu Toronto, in Lovering, On the periodicity of the Aurora borealis.

Ki; C. Ki.; G. Ki. Christfried Kirch, Beschreibung des besonderen Nordscheines vom 16. November 1729, Berlin 1729; Observationes recentiores Aurorae borealis, quarum priores a Gottfried Kirch reliquae vero a Christfriedo Kirch sunt observatae. Observationes aliquot antiquae Aurorae borealis ad Supplementum Historiae Aurorae borealis, collectae a C. Kirch (enthält 89 Erscheinungen von 1549—1657. Hieraus hat Mairan die Liste Kirch'scher Beobachtungen ausgezogen.) Einen Auszug aus den Beobachtungsregistern von Gottfried und Christfried Kirch und dessen Schwestern Christina und Margaretha Kirch hatte Herr Director Dr. Schönfeld in Mannheim die Freundlichkeit Herrn Prof. Dr. Wolf in Zürich zukommen zu lassen. Einige in Berlin und Danzig beobachtete Nordlichter enthob Herr Prof. Wolf den astronomischen Observationes von Christfried und Gottfried Kirch.

Kowalsky. Kowalsky's Beobachtungen sind theilweise in „Natur", B. VI., 1857, Artikel: Nordlicht, enthalten.

Krafft. G. W. Krafft's Nordlichtbeobachtungen zu St. Petersburg in den Jahren 1726—1743 sind enthalten in: Commentarii Academiae scientiarum imperialis Petropolitanae, B. 9—16; die späteren Beobachtungen und Zusammenstellungen für Tübingen, Stuttgart, Steinbronnen, Bernhausen sind enthalten in Novi Comment. Acad. Petrop., B. 1—4. Ein Auszug der Krafft'schen Beobachtungen gibt Mairan in Traité phys. d. l'aurore boréale.

Kreil. Karl Kreil, Jahrbuch der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Wien 1854 u. f. 4.

Kulmus. Joh. Adam Kulmus, Ausführliche Beschreibung des 1721 den 1. März wahrgenommenen Nordlichtes. Danzig. 4.

L. E. The London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine and Journal of science. 4 Serien. London 1832 u. f. 8. Die meisten Bände enthalten kleinere oder grössere Mittheilungen über Polarlichterbeobachtungen. Die Lefroy'schen Beobachtungsresultate aus Amerika's höheren Breiten finden sich im Auszuge im 36. Bande; Stevenson's Resultate seiner Beobachtungen zu Dunse sind enthalten im 6. Bande der 4. Serie; im 4. Bande der gleichen Serie ist ein Auszug der Lefroy'schen Beobachtungen in Canada aus den Jahren 1850 und 1851 und die wichtige Reihe von Beobachtungen zu Sandwick-Manse auf Orkney ist in den Berichten über die meteorologischen Beobachtungen verschiedener grossbritannischer Stationen von 1841 bis 1856 fortgeführt. Glaisher's Zusammenstellungen beginnen mit Band 31.

Lef. Magnetical and meteorological Observations at Lake Athabaska and Fort Simpson by J. H. Lefroy and at Fort Confidence in Great Bear-Lake by John Richardson. London 1855. 8. Eine vollständige Sammlung der Lefroy'schen Beobachtungen und Zusammenstellungen der im britischen Amerika beobachteten Nordlichter, theilweise sogar nach schriftlichen Mittheilungen Lefroy's, gibt J. Lovering in: On the Periodicity of the Aurora borealis.

Liebknecht. Liebknecht, Dissert. de prodig. ignis coel.; Liebknecht, De signatione luculae borealis. Giessae Hass. observat.; ferner Acta erud. 1711.

Litt. C. v. Littrow und C. Hornstein, Beobachtungen auf der k. k. Sternwarte in Wien, Wien 1860 u. f.; Littrow J. J. v. und C. v., Kalender für alle Stände. Wien 1834 u. f. 8.

Loomis. El. Loomis, The Aurora borealis, in Annual report of the board of regents of Smithsonian Institution for 1865; El. Loomis, Comparison of the Magnetic Declination, Auroras and Sunspots, in Americ. Journ. of science by Silliman, B. 50. Serie 2.; ferner eine Zusammenstellung der Beobachtungen zu New Haven, C. und einigen anderen Orten, in Transactions of the Connecticut Academy, B. I., s. Herr.

Löscher. Martin. Gotthelf. Loescherus, Commentatio physica de Phenomeno septentrionali luminoso. Vitemb. 1721. 4.

Lovering. Joseph Lovering, On the Periodicity of the Aurora borealis, in Mem. of the Americ. Acad., new Series, Vol. X. 1868. Diese werthvolle Schrift ist namentlich wegen der sehr reichen Zusammenstellung amerikanischer Beobachtungen wichtig.

Lycosthenes. Conr. Lycosthenes. Chronicon prodigiorum ac ostentorum, Basil. 1557 fol. und Wunderwerk oder Gottes unergründtliches vorbilden, aus Conrad Lycosthenes Lateinisch zusammengetragener Beschreibung, verteutscht von Johann Herold. Basel 1557. Fol.

Lyon. G. F. Lyon, Privat Journal during the recent Voyage of Discovery of H. M. S. Hecla under Capt. Parry, London 1825 u. A brief Narrative of an unsuccessful attempt to reach Repulse Bay through Sir Thomas Rowe's Welcome, in his M. S. Griper in the year 1824, by Capt. G. F. Lyon, R. N., London 1825.

Mair. J. D. de Mairan, Traité physique et historique de l'Aurore boréale. Paris 1733 u. in 2. Auflage 1754. 4. Die erste grössere Abhandlung über das Polarlicht; enthält ausser einigen älteren Beobachtungen, namentlich die von Frobes zusammengestellten Beobachtungen, die von Celsius in CCCXVI Observationes de Lumine boreali zusammengestellten und durch weitere 160 Erscheinungen ergänzte Liste für die Jahre 1716—1733, die obenangeführten Listen der Kirch'schen Beobachtungen von 1549—1657 und von 1707—1735, die von Beccari, Zanotti und Anderen in Italien in den Jahren 1727—1751 beobachteten Nordlichter, die von De l'Isle und Krafft in Petersburg von 1726—1737 notirten Erscheinungen, die in Philosophical Transactions zerstreut sich findenden Nordlichterbeobachtungen aus verschiedenen Ländern Europas und endlich die von Thomas Short in A general chronological History of the Air, Weather etc. sich findenden hierher gehörenden Erscheinungen. Da die angeführten Quellen unkritisch benützt sind, so sind Feuerkugeln und allerlei Licht- und Luft rscheinungen dem Nordlicht-Cataloge, der mit 583 beginnt und 1751 endet, beigemischt.

Mag. Hourly Observations of the Magnetic Declination made by Captain Rochfort Maguire, R. N. and Officers of H. M S. »Plover« in 1852, 1853 and 1854 at Point Barrow on shores of the Polar Sea, enthalten im Philos. Transactions, B. 147. 1857.

Mallet. J. A. Mallet's Beobachtungen zu Ponoi in Lappland, 1769, in Collect. omnium observat., quae occasione trans. Veneris per Solem. A. 1769 etc. Petrop. 1770. 4.

Markham. Cl. Rob. Markham. Franklin's Footsteps. London 1853.

Maupertuis. Pierre Moreau de Maupertuis, La figure de la terre, Paris 1738, 8.; deutsch von S. König, Zürich 1741; Maupertuis, Oeuvres, 2 Bände 8. Berlin 1753.

M. B. Meteorologische Beobachtungen, angestellt auf Veranlassung der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich. 4.

M'Clintock. Leop. M'Clintock, Record of Wheather kept on board the Yacht »Fox«, 1857—1859, als Anhang zu der Abhandlung: Meteorological Observations in the Arctic Seas, in Smithsonian Contributions to Knowledge B 13.

M'Clure. A personal narrative of the discovery of North-West-Passage u. s. w., Voyage of the »Investigator« under the Commando of Rob John M'Clure, by Alex. Armstrong, London 1857, 8.; The Discovery of North-West-Passage by H. M. S. »Investigator«, Capt. M'Clure, by Sherard Osborn, R. N. 4. Edit. Edinb. u. Lond. 1864. 8.

Meteor. pap. of board of trade. Meteorological papers, published by Authority of board of trade. London 1861 u. f. 8.

Midd. Dr. A. Th. von Middendorff, Reise in den äussersten Norden und Osten von Sibirien, Petersburg 1848. 4.

Miscell. Berol. Miscellanea Berolinensia; in der Fortsetzung unter den Titeln: Histoire de l'acad. des sciences, Nouveaux mémoires de l'acad. und Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften. Berlin 1710 u. f. 4.

M. O. Sm. J. Results of meteorol. Observations made under the direction of United States patent office and the Smithsonian Institution 1854—1859. Washington 1864. 4.

M. Rep. Monthly reports of the departement of Agriculture for the year 1868 u. f. Washington 1868 u. f. 8.

Mus. Chronicon Bernensi Abrahami Musculi ab A. 1581 ad A. 1587; in Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern, 1857.

Mussch. Pierre van Musschenbroek, Essay de Physique. Leyden 1739, 8.; P. van Musschenbroek, Physica experimentalis. Leid. 1729, 4.; einige Beobachtungen Musschenbroek's in Mém. de l'acad. de Paris für 1734 u. f.; die vollständige Beobachtungsreihe dagegen, 784 Nordlichttage aus den Jahren 1728—1758, sind zum ersten Male veröffentlicht in J. Lovering, On the periodicity of Aurora borealis. S. 305 u. f.

M. W. Meteorologische Waarnemingen uitgegeven door het Koninglijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. Utrecht 1860 u. f. 4. quer.

Nat. Fr. Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, B. I., 1829. Berlin. 4.

N. A. U. Nova Acta regiae societatis scientiarum Upsaliensis. Upsala 1850. 4.

Nerv. Jaques Nervander, Observations faites à l'observatoire magnétique et météorologique de Helsingfors. Helsingfors 1850—1852. 4 Bände. 4.

Noodt. Noodt's Beobachtungen zu Hammerfest sind enthalten in Lovering, a. a. O.

N. V. Neue Versuche nützlicher Sammlungen zu der Natur- und Kunstgeschichte, sonderlich von Ober-Sachsen. Von Pastor M. C. G. G. Schneeberg 1750 u. f. 8.

O. a. T. Magnetical and Meteorological Observations made at the magnetical Observatory at Toronto 1840 u. f.; Auszüge daraus von Wolf in der Vierteljahresschrift der naturf. Gesellsch. in Zürich, B. 2 u. bei Lovering a. a. O.

O. B. Jahresberichte der Ohio-Staatslandbaubehörde, Columbus. Ohio. 8.

Obsequens. Julius Obsequens, De prodigiis, cum notis var. cur. F. Oudendorp. Lugd. bat. 1720. 8; die älteste Ausgabe ist edirt Basel 1552.

Olaf. s. Egg. Olaf.

Olav. Olaus Olavius ökonomische Reise durch Island. Aus dem Dänischen. Dresden u. Leipzig. 1787. 4.

Olm. Denison Olmstedt, On the recent secular Period of the Aurora borealis. Washington, Mai 1856. 4.

O'Reilly. Bernard O'Reilly, Greenland and the adjacent Sea and the North-West-Passage. London. 1818. 4.

Outhier. Outhier, Journal d'un voyage au Nord, en 1736 et 1737. Paris 1744. 4.

Pa. Ephemerides societatis meteorologicae Palatinae. Mannheim 1781—1792. 4.

Parry. W. E. Parry's Tagebuch einer Entdeckungsreise nach den nördlichen Polargegenden im Jahre 1818. Hamburg 1819. 8.

W. E. Parry, Journal of a voyage for the discovery of a North-West-Passage in the years 1819—1820 in H. M. S. »Hecla« and »Griper«. London 1821. 4. (Enthält die Beobachtungen auf der Melleville-Insel.)

W. E. Parry, Journal of a second voyage for the discovery of a North-West-Passage in the years 1821, 1822 and 1823 in H. M. S. »Fury« and »Hecla«. London 1824. 4. (Enthält die Beobachtungen auf Winter-Island und zu Igloolik.)

W. E. Parry, Journal of a third voyage for the discovery of a North-West-Passage in the years 1824 and 1825, in H. M. S. »Fury« and »Hecla«. London 1826. 4. (Enthält die Beobachtungen zu Port Bowen.)

Perrey. A. Perrey, Mémoire sur les tremblements de terre; aus Mém. de Bruxelles, B. 15. Brüssel. 1857. 8.

Petr. Hiermit sind alle Beobachtungen bezeichnet, welche in den Schriften der Petersburger Academie niedergelegt sind. Es enthalten: Commentarii Academiae scient. imper. Petropolit. in B. 9—14 die Beobachtungen von Krafft in Petersburg von 1726—1743;

Novi Comment. Acad. scient. imper. Petropolitana, B. 1—4 die Beobachtungen Krafft's und einiger seiner Freunde in Württemberg (Tübingen, Stuttgart, Steinbronnen u. s. w.); B. 4 bis 14 die Beobachtungen Braun's zu Petersburg; B. 14 enthält die Beobachtungen Mallet's und Pictet's in Lappland; B 6 u. 11 Beobachtungen Gmelin's in Sibirien; in B. 15 beginnen die Petersburger Beobachtungen von Joh. Albert Euler, die in

Acta Academiae scient. imper. Petropolitanae (1777—1782) u. die Nova Acta Acad. scient. imper. Petrop. in den Bänden 1—15 fortgesetzt werden;

Mémoires de l'acad. de St. Pétersbourg, B. 1—10 und Mémoires de l'acad. de St. Pétersb. Serie VI, von 1800—1835, enthalten nur eine geringe Anzahl nicht mehr zusammenhängende Reihen bildende Beobachtungen.

Phil. Mag. The London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of science. London 1832 u. f. 8.

Pilgr. Anton Pilgram, Untersuchungen über das Wahrscheinliche der Wetterkunde. Wien 1788. 4.

Pingré. Alex. Guy Pingré, Cométographie. Paris 1783, 2 Bände. 4.

Plac. Heinr. s. Heinrich Plac.

Pogg. J. C. Poggendorff, Annalen der Physik und Chemie. Leipzig 1824 u. f. Diese Annalen enthalten hie und da Beobachtungen und Aufsätze über das Polarlicht; in Zeiten der Maxima der Erscheinung werden die Mittheilungen etwas häufiger, so dass grössere Beobachtungsreihen, wie in B. 14, die Beobachtungen Keilhau's in Talvig (Finnmarken) aus den Jahren 1827 und 1828 oder in B. 56, von Saussure in Schottland in den Jahren 1839 und 1840, nur selten vorkommen.

Pontoppidan. E. Pontoppidan, Natürliche Historie von Norwegen, Kopenh. 1753 u. 1754. 8.; E. Pontoppidan, Nachrichten über dänische Naturhistorie, Kopenh. 1765. 4.

Prag. Beob. Meteorologische Beobachtungen zu Prag, im Auszuge von Wolf in Vierteljahrsschrift der naturf. Gesellsch. Zürich, B. 2.

Qu. A. Quetelet, Sur le Climat de la Belgique, Bruxelles 1857 4. A. Quetelet, Météorologie de la Belgique, Brux. et Paris 1867. 8.; A. Quetelet, Annuaire de l'Observatoire de Bruxelles, 1834 u. f., Brux. 1834 u. f. 16.; Nouveau Catalogue des princip. appar. d'étoiles filantes, Brux. 1841. 4.; ferner in Bulletin de l'acad. d. scienc. de Belgique, in Mémoires de l'acad. de Belgique, in L'Institut, Comptes rendus, Heis' Wochenschrift, Annal. de chimie et physique u. s. w.

Qu. E. E. Quetelet, Sur l'état de l'atmosphère à Bruxelles pendant l'année 1865; Extrait des Bullet. de l'acad. royale de Belgique, 2. ser. B. 21.

Radcl. Obs. Observations made at Radcliffe Observatory, Oxford.

Rae. John Rae, Narrative of an Expedition to the shores of the Arctic Sea. London 1850; Proceedings of Dr. J. Rae, by Repulse Bay to Castor and Pollux. River, 1853 and 1854.

Rech. Voyage de la commission scientifique du nord, en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et au Farõe, pendant les années 1838, 1839 et 1840, sur la Corvette »La Recherche«, commandée par Fabvre, lieut. d. vaiss. Aurores boréales par M. M. V. Lottin, A. Bravais, C. B. Lilliehõök et P. A. Siljeström. Paris. 8.

Rec. d'obs. magn. A. Th. Kupffer, Recueil d'observations magnétiques à St. Pétersbourg.

Rich. Histoire naturelle de l'air et des météores par l'Abbé Richard, Paris 1771. 10 Bände. 8.

Richson. John Richardson's Beobachtungen zu Fort Confidence, Great Bear Lake, s. oben Lef.

Robertson. W. Robertson machte als Lieutenant di Entdeckungsreise von John Ross auf dem Schiffe »Isabella« mit, s. dessen Beobachtungen bei John Ross, Voyage of Discovery.

Rockenbach. Rockenbach, über Cometen, Wittenberg 1602; benützt von Lubienitz in Theatrum Cometicum, von Pilgram u. And.

Römer. Olaus Römer, Nordlichtbeobachtungen in Miscell. berolin. B. 1.

Ross. John Ross, Voyage of Discovery, in H. M. S. »Isabella and Alexander«, London 1819. 4.; John Ross, Narrative of a second voyage in search of a North-West-Passage during the years 1829 till 1833. London 1835. 4. (James Clark Ross »Voyages of Discovery in Antarctic Regions«, 1839—1843, ist im Verzeichniss der beobachteten Südlichter angeführt.)

Rost. J. L. Rost, Nordschein von 1721. Nürnberg. 4.; ferner in den Breslauer Sammlungen (oben unter Br. aufgeführt).

Roz. Abbé Rozier, Journal de physique: 1771—1772 Introductions aux observations, 1773—1793 Observations et mémoires. Paris 1771 u. f. 4.

R. S. J. H. van Swinden, Recueil de mémoires sur l'analogie de l'électricité et du magnétisme. Haag 1784. 3 Bände. 8.

Rudolph. Rudolph's Beobachtungen zu Jakobshavn in Grönland, in Collect. Meteor. Soc. Scienc. Danicae, Fasc. IV; im Auszuge bei Lovering, On the period. of Aur. bor.

Russegger. Joseph Russegger, Reisen in Europa, Asien und Afrika, 1835—1841. Stuttgart 1848, 4 Bde. 8.; die norwegischen Beobachtungen in B. 4.

S. A. A. Der königl. schwedischen Academie Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik. Aus dem Schwedischen übersetzt von Abraham Gotthelf Kästner. Hamburg und Leipzig 1749 u. f. 8. Die zweite Serie, 1780 beginnend, trägt den Titel: Neue Abhandlungen u. s. w.

Scheuchzer. Joh. Jac. Scheuchzer, Beschreibung der Naturgeschichten des Schweizerlandes, Zürich 1706, 1707 und 1708. Diese Beschreibung erschien in wöchentlichen Blätt rn und wurde 1746 von Joh. Georg Sulzer in Zürich neu edirt. — J. J. Scheuchzer. Naturhistorie des Schweizerlandes. 3 B. Zürich 1716—1718. Einen Auszug aus Scheuchzer's Schriften gab Wolf in der Vierteljahresschrift der naturforsch. Gesellschaft in Zürich. B. 1.

Schm. J. F. Julius Schmidt, »Beobachtungen von Nordlichtern in den Jahren 1840 bis 1852«, in J. A. Grunert's Archiv für Mathematik u. Physik. B. 26. Greifswalde 1856. 4.

Schmidt. J. F. Julius Schmidt, Beiträge zur physikalischen Geographie Griechenlands. Athen 1861. 4. J. F. J. Schmidt's Beobachtungen sind ferner enthalten in Heis' Wochenschrift.

Schoenning. Schönning in Kiöbenhavns laerde Selskabs Skrifter, Theil 8, stellte ein Verzeichniss von Nordlichterbeobachtungen aus den älteren Zeiten mit Angabe des Wortlautes der Originale zusammen, wodurch dessen Arbeit weit zuverlässiger ist, als das Gemisch von Erscheinungen bei Frobesius. Der Verfasser konnte leider nur den Auszug in Ch. U. D. Egger's Island benützen.

Schrenk. Al. Gust. Schrenk, Reise nach dem Nordosten des europäischen Russlands durch die Tundren der Samojeden zum arctischen Uralgebirge, 1837. Dorpat 1848. 2 Bände. 8.

Schweig. J. S. C. Schweigger, Journal für Chemie und Physik. Nürnberg 1811 u. f. 8. Diese Zeitschrift enthält sehr wichtige Beiträge von Hansteen in B. 7, 46, 48, von Kämtz in B. 48, 52 u. s. w. neben Auszügen von Beobachtungen aus Mittheilungen und Zeitschriften.

Schweiz. M. Meteorologische Beobachtungen, herausgegeben von der meteor. Centralanstalt der schweiz. naturf. Gesellschaft unter der Direction von R. Wolf. Zürich 1864 u. f. 4.

Schweiz. mon. Nach. Schweizerische monatliche Nachrichten, schweizerische Neuheiten, später: Schweizerische Monatschronik. Zürich 1770 u. f. 4.

Scoresby. W. Scoresby, Reise auf den Wallfischfang 1822. Hamburg 1825. 8.; ferner in Arctic Regions B. 1.

Sh. Thomas Short, A general chronological History of the Air, Wheather etc. London 1749. — Auszug bei Mairan; einzelne Beobachtungen in Philos. transactions. B. 4.

Sill. American Journal of science and arts by B. Silliman, B. Silliman jun. and J. D. Dana. New-Haven, C. 1820 u. f.

Simpson. Th. Simpson. Narrative of the Discoveries on the North Coast of America, 1838—1839. London 1843.

Sm. Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution, Washington 1855 u. f. 8.

Small. Smalwood, Beobachtung zu St. Martin, Insel Jesus, theils in Sill. Amer. Journ.; B. 16, 17, 20 u. 21, theils nach schriftlicher Mittheilung an Lovering, in Lovering, On the periodicity of Aur. boreal.

Sm. C. Smithsonian Contributions to knowledge. Washington 1848 u. f. 4.

Smith. Rec. Manuscript Records of Smithsonian Institution, in J. Lovering, On the periodicity of Aurora borealis.

Sp. Joh. Jak. Sprüngli, Klimatologische Beobachtungen von 1592—1802; Auszug in den Mittheilungen der naturf. Gesellschaft in Bern, 1855.

Spar. Sparschuch in Acta lit. Sueciae, IV; im Auszuge bei Lovering a. a. O.

Spöring. Spöring's Beobachtungen zu Åbo in Acta lit. Sueciae III; im Auszuge bei Lovering a. a. O.

St. Professor Samuel Studer's Beobachtungen; Auszug in den Mittheil. der naturf. Gesellschaft in Bern, 1855.

Stark. Augustin Stark, Canonicus in Augsburg, Meteorolog. Jahrbuch von 1813—1837. Augsburg. 4.

Stöwe. C. G. F. Stöwe, Erklärung der Constellationen oder Stellungen der Himmelskörper, welche Erdbeben, Orkane, Donnerwetter u. s. w. und alle Witterungserscheinungen verursachen. Berlin 1791. 8.

Strnadt. Anton Strnadt, Chronologisches Verzeichniss d. Naturbegebenheiten von 633—1700. Prag 1796, 8.

Sutherland. Dr. P. Sutherland, Journal of a Voyage in Baffins Bay and Barow-Strait, 1850—1851, under Will. Penny in search of the „Erebus and Terror". London 1852.

Sv. William Stevenson, in Artikel: Abstract of Observations on the Aurora, Cirri etc., made at Dunse, enthalten in: The London, Edinburgh and Dublin philos. Magazine and Journ. of science, B. 4, Serie 5.

Sw. J. H. van Swinden, Mémoire sur les observations météorologiques, faites à Franeker en Frise 1779. Amsterdam 1780. 4.; theilweise in Observations sur la physique, par l'Abbé Rozier (s. Roz.), und in Recueil de mémoires sur l'analogie de l'électricité et du magnétisme, par J. H. van Swinden (s. R. S.)

Thien. Dr. L. Thienemann, Beobachtungen auf Island, in Gilbert's Annalen der Physik. B. 75. S. 59.

Tidsskr. for Naturvidensk. Tiddskrift for Naturvidenskaberne, Kopenhagen 1836 u. f.

Toaldo. G. Toaldo, Saggio Meteorologico. Padua 1770. 4.; G. Toaldo, Meteorologia applicata all' Agricoltura. Padua 1775. Deutsch von Steudel. Berlin 1776. 8.

Tobieson. Sievert Tobieson, Meteorologische Beobachtungen auf der Bären-Insel, nördliche Spitze, bei Wallrossstrand, + 74° 39′ u. 18° 48′ O., von 1865 Aug. 6. bis 1866 Juni 19., in Petermann's geograph. Mittheil. B. 16. 1870. S. 249.

Trans. Philosophical Transactions of Royal Society at London. 1665 u. f. 4. Reiche Sammlung von Beobachtungen aus allen Theilen der Erde; einige zusammenhängende Reihen bilden: Die Beobachtungen zu Lynn Regis in B. 32 und 35; die schwedischen Beobachtungen in B. 38; die Beobachtungen zu Sheffield in B. 41; die Londoner Beobachtungen in B. 51; die Upsalaer Beobachtungen in B. 52; eine Reihe in England gesehener Nordlichter in B. 80; später erscheinen wieder reichlichere Beobachtungen in den Trans. für 1826 bis 1831 und dann die Südlichterbeobachtungen der Barke „Pagode" in Trans. für 1846 und Maguire's Beobachtungen von Point Barrow in Trans. für 1857.

Tylkowsky. Adalbert Tylkowsky, Physic. curios.; im Auszuge bei Frobes a. a. O.

Up. Observations météorologiques, faites à l'observatoire d'Upsal, 1855—1862. Upsala 1866. 8. Enthält ausser den unter Up angeführten, alle unter N. A. U. eingetragenen Beobachtungen.

Uran. Historia meteorologica, das ist: vier- und zwanzigjährige Observation vom 1. Januar 1623 bis zum letzten December 1646, durch Uranophilum Cyriandrum (pseud. für Hermann IV. Landgraf von Hessen). Kassel 1651. 4.

V. Vierteljahresschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich 1856 u. f.

Venable. C. S. Venable, Expedition zur Beobachtung der Sonnenfinsterniss vom 18. Juli 1860, zu Aulezavik Island an der Labradorküste, in Report of the Superintendent for Coast Survey 1860. Washington 1864. 4.

Vogel. Fr. Vogel, die alten Chroniken oder Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Zürich von den ältesten Zeiten bis 1820, nebst der Fortsetzung: Fr. Vogel, Memorabilia Tigurina, bis 1850. Zürich. 4.

Wall. Wallerius Beobachtungen zu Upsala in Acta lit. sueciae IV.; im Auszuge bei Lovering a. a. O.

Wargentin. Pet. Wargentin, Beobachtungen der Magnetnadel, in der königl. schwed. Acad. Abhandl., deutsch von Kästner. B. 7.

Weidler. Fried. Weidler, Zusammenstellung von 91 von ihm beobachteten Nordlichtern bei Mairan, Traité de l'aurore boréale, nach brieflicher Mittheilung vom 13. Januar 1752; ferner in: Fried. Weidlerus, De Meteoro lucido, Wittemb. 1731. 8; Fr. Weidler, Observat. meteorolog. 1728 u. 1729, Wittemb. 1720. 4.; Weidler, Diss. de aurora boreali, Wittemb. 1751, 4.; in Philosoph. Transactions, in Miscell. Berolin. u. s. w.

Whymper. Fred. Whymper, Travel and Adventure in the Territory of Alaska. London 1868. 8.

Wieniger. Hans und Abraham Wieniger, Schulmeister zu Bedderkinden bei Solothurn, Jahr-Rodel; Auszug in: Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern 1853.

Wilcke. C. J. Wilcke's Beobachtungen in: Sven. Vetens. Acad. Handl. 1772 und in: Untersuchungen über den Magnetismus der Erde von Christ. Hansteen, Christ. 1819.

Williams. Williams in Amer. phil. Soc. II., im Auszuge bei Lovering a. a. O.

Winnecke. A. Winnecke's Beobachtungen zu Pulkowa in Bulletin de l'acad. impér. d. scienc. d. St. Pétersb. B. 13.

Wint. John Winthrop, in Amer. Journal B. 40; Auszug des vollständigen Winthrop'schen Verzeichnisses bei Lovering, a. a. O.

Wisc. Transactions of the Wisconsin State Agricultural Society. Madison 1852. 8.

Wolf. Unter diesem Namen sind alle jene Beobachtungen eingetragen, für welche die Zeitangaben ohne Angabe des Beobachtungsortes in den Originalregistern der Sonnenfleckenbeobachtungen des Directors der Züricher Sternwarte Dr. Rudolf Wolf eingetragen sind und für welche dem Verfasser die Quelle nicht auffindbar war. Da bei dem Eintrage der Polarlichtererscheinungen gegenüber den Sonnenfleckenbeobachtungen von Wolf namentlich mitteleuropäische Beobachtungen berücksichtigt wurden, so fanden die Einträge in der entsprechenden Gruppe (+ 46° bis + 55°) statt.

Wolff u. Chr. Wolff. Chr. Wolffen, Gedanken über das ungewöhnliche Phänomen u. s. w. Halle 1716, 4.; Christ. Wolffen, Vernünftige Gedanken von den Würkungen der Natur, Halle und Magdeb. 1734, 4.; C. Wolffius, Comment. de aurora boreali.

Wrangel. Ferd. von Wrangel, Reise längs der Nordküste von Sibirien und auf dem Eismeere in den Jahren 1820—1824; deutsch von G. Engelhardt. Berlin 1839, 2 Bände, 8.; ferner Von Wrangel, Physikalische Beobachtungen auf dem Eismeere, herausgegeben von G. F. Parrot, Berlin 1827, 8.; De Wrangell, Le Nord de la Sibérie, trad. par le prince Emman. Galitzin. Paris 1843. 2 Bände. 8.

Würt.	Jahresbericht d. Vereines f. vaterländ. Naturkunde in Würtemberg. Stuttgart 1845 u. f. 8.
Y.	Results of a series of Meteorological Observations made in obedience to instructions from the regents of the university, at sundry academies in the State of New-York, from 1826 to 1850 inclusive; complied by Franklin B. Hough, A. M.; M. D., Albany 1855. 4.
Z.	Zanotti in Bologna, Beobachtungen, im Auszuge bei Mairan a. a. O.
Zeis.	Pastor Zeissing's Beobachtungen in »Gilbert's Annalen der Physik«, B. 15. S. 208.
Zorgdrager.	C. G. Zorgdrager, Alte und neue grönländische Fischerei und Wallfischfang u. s. w., ausgefertigt von Abraham Moubach. Aus dem Holländischen übersetzt. Leipzig 1723. 4.

Abkürzungen in den Notizen.

Bog.	Bogen.
flamm.	flammend.
Segm.	Segment.
st.	stark.
Str.	Strahlen.
str.	strahlend, strahlender (Bogen).
N. O. S. W. u. s. w.	bezeichnen die Richtung der Sichtbarkeit nach den Richtungen der Windrose.

Chronologisches Verzeichniss

beobachteter

POLARLICHTER.

A. Nordlichter.

503 (v. Chr.)	Italien: Unter dem zweiten Consulate des P. Posthumius Tudertus und dem ersten des Agrippa Menenius Lanatus erschienen um Mitternacht feuerige Lanzen am brennenden Himmel (Obsequens). Pingré und Andere halten diese Erscheinung für ein Nordlicht.
465 „	Griechenland: Die Erscheinungen, welche dem berühmten Meteoritenfalle von Aegos Potamoi vorausgingen, — nach Damachos und Anaxagoras zeigten sich während 75 Tagen vorher nicht ganz unbewegliche, entzündeten Wolken ähnliche Gebilde, welche während ihres Aufwallens flammende Theile nach verschiedenen Richtungen entsandten — hält Pingré für Nordlichter.
464 bis 459	Italien, Griechenland: Für diese Zeit führen die alten Schriftsteller Erscheinungen an, welche sich durch in jenen niederen Breiten beobachtete Nordlichter erklären lassen. Bei der Unsicherheit der Chronologie für jene Zeit sind die einzelnen Jahre nicht genau zu bestimmen. Für 290 A. U. C. (462 bis 464 nach Chr.) führt Livius an: »Der Himmel schien in hellem Feuer zu brennen,« und für 293 A. U. C. (459 bis 461 nach Chr.): »Der Himmel schien in Flammen zu stehen« (Titus Livius. »Römische Geschichte«). 463 (n. Chr.) sahen die Griechen über der Insel Aegina Streiter in der Luft (Lycosthenes).
443	Athen: Während 70 Tagen glühender Himmel (Frob. nach Nihusius »De divinatione sacra et profana«).
[426	Griechenland: Zur Zeit des Archonten Euklees um die Zeit des Wintersolstitiums ein Comet nahe am Nordpol (Aristoteles »Meteorologica«).]
350	Italien, Griechenland (?): Zuweilen entsteht ein Feuer von blutrothem Ansehen, welches vom Himmel zur Erde herabfällt — eine für die Furchtsamen schreckliche Erscheinung. Eine solche bemerkte man im dritten Jahre der 107. Olympiade, als Philipp von Macedonien Griechenland erschütterte (Plinius »Historia naturalis«, II. 27). Aristoteles (384 bis 322) schildert in seiner zwischen 358 und 337 verfassten »Meteorologica« das Nordlicht in einer Weise, welche auf die Sichtbarkeit desselben um diese Zeit schliessen lässt.
218 bis 215	Italien: Um diese Zeit scheint das Nordlicht in niederen Breiten sichtbar gewesen zu sein. 218 (535 A. U. C.) schimmerten Gestalten von Schiffen am Himmel (Livius); 216 glühte zu Capua der Himmel, zu Falerio öffnete sich der Himmel (Lycosthenes). Lassen sich diese und andere für jene Zeiten angeführten Erscheinungen — brennendes Meer, an den Ufergegenden gesehene Feuer, auf dem Janiculus beobachtete bewaffnete Legionen — durch Nordlichter erklären, so wird deren Sichtbarkeit in niederen Breiten für diese Epoche namentlich bestätigt durch die folgende Beobachtung:
208	China: Das Nordlicht war in China zwischen dem 32. und 35. Breitengrade sichtbar (Biot in C. R. 1844, nach Chinesischen Annalen).
202	Carthago (?): Die Punier sahen den Himmel stark in Flammen erglühen (Frobes nach Nihusius).
201	Lucanien: Der Himmel brannte (Livius).
199	Arretium: Der Himmel brannte (Livius).
[172	Italien: Grosse Flotte oder Schiffsrüstung am Himmel (Lycosthenes)].
170	Minturnä: Der Himmel strahlte wie im Brande (Livius zu 583 A. U. C.); Palästina: Heere mit langen Spiessen und in Schlachtordnung am Himmel (Bibel: Makkabäer II. 5).
162	Anagnia: Nachts brennender Himmel (Frobes nach Obsequens und Lycosthenes).

103 vor Chr.	Italien: Während des dritten Consulates des Marius sahen die Ameriner und Tuderter Waffen am Himmel, welche von Morgen und Abend gegen einander fuhren und von denen die, welche von Abend kamen, zurückgedrängt wurden (Plinius »Historia nat.« III. 58).
[100	In Gallien im Lager wurde es in der Nacht gar hell und sah man die Sonne scheinen (strahlen?) (Lycosthenes).]
94	Italien: Brennender Himmel (Frobes nach Obsequens).
63	Italien: In seiner dritten Catilinarischen Rede deutet Cicero auf die brennenden Balken, welche im Westen aufgestiegen waren, und auf den feuerigen Himmel, der sich vorher gezeigt hatte, hin. Auch Dio Cassius »Geschichte von Rom« führt für diese Zeit ähnliche Erscheinungen an.
48	Pharsalis (Thessalien): Am Tage der Schlacht von Pharsalis zeigten sich gegen Mitternacht über dem Lager Cäsar's eine grosse Zahl Feuer in der Luft (Dio Cassius).
43	Rom und Macedonien: In der Nacht vor der Schlacht bei Philippi Helle (ähnlich der Sonne), welche grosses Licht verbreitete und in Rom über den (nördlich der Stadt gelegenen) Gärten Cäsars sichtbar war (Dio Cassius).
40 (vor Chr.)	Italien: In der Nacht so starkes Licht, dass die Leute aufstanden und meinten es sei Tag (Lycosthenes).
14 (nach Chr.)	Italien: Vor Augustus Tod brannte ein grosser Theil des Himmels (Xiphilinus »Epitome Hist. Dio Cass.«; Seneca »Quaest. nat.«; Lavater, »Histor. Erzähl. vast aller Cometen«, 1681); der Himmel grausam entzündet und brennend, so weit man sehen konnte, bevor Augustus krank wurde (Lycosthenes).
14 bis 37	Rom: Zur Zeit des Kaisers Tiberius (regierte von 14—37) zeigte sich, als es schon dunkel war, in der Nähe des Horizontes eine Erscheinung wie mit Rauch gemischter Flammen, so dass man glaubte, die ganze Stadt Ostia stehe in Flammen und die Cohorten dahin zur Hülfe eilten. Die Erscheinung dauerte während eines grossen Theiles der Nacht (Mairan).
[17 und 19	Italien: Nach Abbé Richard (Hist. nat. de l'air) zeigten sich zur Zeit als Germanicus Volksspiele gab (17) und kurz vor seinem Tode (19) feurige Lufterscheinungen.]
50	Italien: Als Nero von Claudius adoptirt wurde, erglühte der Himmel auf merkwürdige Weise (Lycosthenes). Seneca (2—66) beschreibt in »Quaestionum naturalium, B. III.« das Nordlicht vollständig und klar.
[65, April 8.	Jerusalem: Am Festtage der Azymoren strömte um die neunte Stunde zu Jerusalem um den Altar und um den Tempel Licht wie am Tage; Schwerter bewegten sich in der Luft (Josephus de Bello Jud. VII. 12).]
194	Rom: Nach dem Regierungsantritte des Kaisers Septimius Severus (193—211) und vor dem Kriege Sever's gegen Albinus entbrannte die Luft gegen Mitternacht derart, dass man glaubte, die Stadt brenne; Andere waren der Ansicht, der Himmel stehe in Flammen (Dio Cassius nach eigener Anschauung; Xiphilinus »Epitom. Dio Cass.«; Abbé Richard).
[394	Italien (?): Vor dem Tode des Kaisers Theodosius sah man feuerige Schwerter und Lanzen in der Luft (Nicephorus, Hist. eccles. XII. 37).]*)
400	Italien (?): Der Himmel glühend (Frobes nach Frytsch »Catal. prodig«).
450	Mittel-Europa: Ehe Attila nach Italien zog, erschien der Norden des Himmels feurig und wechselte dessen Ansehen zwischen Blut und einer Mischung von hellen Strahlen (Isidorus Hispalensis »Hist. de Gots«).
451	Mittel-Europa: Abends war der Himmel gegen Norden so roth wie ein Feuer; in der Röthe zeichneten sich einige wie Lanzen aussehende Streifen aus (Sigebertus Gemblacensis »Chronic.«)**)
454	Mittel-Europa: Der Himmel brannte; feurige Spiesse und andere Wunderzeichen erschienen am Himmel (Lavater-Wagner »Histor. Erzähl. vast aller Cometen« 1681) nach Funccius, Trithemius).
479	Deutschland: Mitternachtwärts Feuerzeichen am Himmel (Gronau nach Angeli »Annalen«).
480	Deutschland (?): Feuerige Lanzen drohen am Himmel (Vogel; Alsted »Thesaur. chronolog.«).
488	Deutschland: Mitternachtwärts Feuerzeichen am Himmel (Gronau, nach Angeli »Annalen«; Vogel).
502, Aug. 22.	Edessa in Mesopotamien, + 37° (Chronik von Edessa; angeführt bei Mairan, Frobes u. s. w.) Vor und nach 502 zeigte sich das Nordlicht (Hevel).
504	England: Bei Galfredus Monumentensis eine Erscheinung, die sehr wahrscheinlich hiehergehört.
538, April 6.	Frankreich: Der Himmel in Feuer (Chasles, nach Bouquet »Recueil d. histor. d. Gaules«; Sigebert. »Chronic.«).
541	Mittel-Europa (Frankreich, Deutschland): Mitternachtwärts Feuerzeichen am Himmel; brennender Himmel (Angeli »Annal.; Sigebert. Gemblacensis Chronik).
551 ?	Westminster (Matthew, Pensey in Ann. of Phil. B. IX).
552 oder 555	Frankreich (?): Eine Art Lanze am Himmel, von N. gegen W. (Sigeb. Gemblac).
556	Noyon, Tournay: Während zwei Stunden geöffneter Himmel und himmlische Lichter sichtbar (Sigebert »Chronic.«)
560	Deutschland: Nordlicht (Vogel und Berliner Lesebuch von Hecker, 1783).

*) Diese Erscheinung ist in Bezug auf ihre Natur sehr fraglich, da die auf uns gekommenen Beschreibungen zu unklar sind. Die Schilderung bei Lycosthenes lässt sich am besten auf eine Feuerkugel beziehen. Die vielen ähnlichen für diese Periode (393–398) von verschiedenen Schriftstellern angeführten Erscheinungen scheinen sich auf eine oder mehrere Feuerkugeln zu reduciren. Für 400 gibt Lycosthenes eine Erscheinung, die ebenfalls ganz bestimmt eine Feuerkugel ist.

**) Ausser diesen beiden wird von verschiedenen Schriftstellern noch die gleiche Erscheinung für 454 angeführt. Die Bezugnahme auf das Vordringen Attila's gegen Westen zeigt aber, dass mindestens ein Jahr doppelt erscheint, wenn nicht gar schon die Erscheinungen von 450 und 451 identisch sind. Nach Schlosser zog Attila erst 452 nach Italien und starb 453.

563	Frankreich: Feueriger Himmel (Greg. Turon).
564	Mittel-Europa: Feuerige Schwerter am Himmel; feueriger Himmel (Frob. nach Frytsch., Tylkowski u. s. w.).
566	Mittel-Europa: Das Jahr hindurch um den Nordpol Flammen am Himmel (Abúl-Faragius „Historia Dynastiarum"); während 70 Tagen Flammen um den Pol (Marii, Chronicon).
567	Mittel-Europa: Feuerige Lanzen am Himmel (Frob. nach Lycosthenes). Die von Abúl-Faragius angeführte Erscheinung gehört möglicherweise theilweise oder auch ganz diesem Jahre an.
570	Italien, Mittel-Europa, England: Nordlichterscheinungen, streitende Heere am Himmel (Frob, Frytsch, Lycosth., Thoaldo u. s. w.)
577	Mittel-Europa: Nordlichter (Greg. Turon).
580	Deutschland, Frankreich, England: Der Himmel schien zu brennen (Frob., Venerab. Beda „Chronic."); grosse Nordlichter (Schönning); zwanzig lichte Strahlen und eine feuerige Säule gegen Mitternacht am Himmel (Vogel).
582, Januar	Mittel-Europa (Frankreich): In den ersten Nachtstunden in W. Nordlicht mit Segment, Strahlen und tiefe Röthe (Greg. Turon).
582, März 29. (Apr. 1.)	Soissons: Am Ostertage der Himmel in Flammen (Greg. Turon.; Chron. de St. Denis).
583, Jan. 31. (Febr. 2.)	Mittel-Europa: Sehr grosse Erscheinung (Greg. Turon, Schönning).
584, Dec. ?	Frankreich: Grosse Erscheinung; hell wie bei der Morgenröthe (Greg. Turon).
585, Juli ?	Frankreich: Grosse Erscheinung (Greg. Turon).
Sept. ?	Mittel-Europa, Frankreich, Trier: Zwei Tage hintereinander grosse Nordlichter; am dritten Tage noch Schein davon. Die an einem dieser Tage sich zeigende Nordlichtkrone vergleicht Gregor von Tours mit einem Zelte oder einer Mütze (Greg. Turon).
586	Frankreich (Greg. Turon).
587	Frankreich (Greg. Turon).
590 Febr. oder März	Frankreich: Sehr hell (Greg. Turon).
595	Rom (?): Heere in der Luft (Frob., nach Tylkowsky u. s. w.).
599	? Feuerige Spiesse gegen Westen (Frob, nach Fredegar, Liebknecht u. s. w.).
600	Mittel-Europa, Frankreich: Lebhafte Helle während der ganzen Nacht (Fredegar; Chronic de St. Denis u. s. w.).
601	? (Schönning).
603	? Unter der Regierung Agilulf's erschienen feuerige Lanzen und die ganze Nacht hindurch brennende Feuer am Himmel (Paulus Diac., Geschichte der Longobarden).
616, Oct. 18. (20.)	In China zwischen dem 32. und 35. Breitengrade das Nordlicht sichtbar (Biot in C. R. 1844).
624	? (Frob., Frytsch)
654	Frankreich: Feueriger Himmel (Frob. nach Fritsch; Schönning).
673	Mittel-Europa: Weit verbreitet (Frob. nach Frytsch.).
676	Rom: Häufige Erhellung der Nacht (Frytsch.).
677	Mittel-Europa: Während 10 Tage feueriger Himmel; ein aussergewöhnlicher Regenbogen (Frob., Pilg., nach Rockenbach; Pingré; Vogel). *)
727, März ?	Reims: An einem Sonntage vor Tagesanbruch feuerige Lanzen am Himmel (Arago nach Chasles).
740	? Zeichen am Himmel (Pertz, Monum. Germ. Hist.).
741, Febr. oder März	? Zeichen am Himmel (Pertz, Monum. Germ. Hist.).
742, Juni ?	? Zeichen am Himmel gegen Nord (Historia miscell. Cedren).
743	? Zeichen am Himmel gegen Nord (Hist. miscell. Cedren).
745	England: Feuerige Strahlen von grossem Glanze am Himmel (Arago, nach Perrey).
765	Mittel-Europa: Feuer am Himmel; Feuerstreifen am Himmel (Vogel; Pilgr. nach Toaldo; Arago nach Perrey).
776	? Gross (Schönning).
778, Febr. 1. (4.)	Mittel-Europa: Kriegsheere am Himmel (Lycosthenes, Vogel, Frob, Pilgr).
786, Dec. ?	? Feuerige Lanzen am Himmel (Quetelet, Schönning).
793	? Gross (Schönning).
800	? Rothes Zeichen mit vielen feuerigen Spiessen am Himmel (Frob, nach Frytsch).
803	Deutschland: Schwerter von ausserordentlicher Grösse in der Luft (Frob, nach Lycosthenes).
806	Mittel-Europa: Sehr grosse Kriegsheere am Himmel (Ado, Vienn. archiep. Chronic., Vogel).
807, Fbr. 26. (Mrz. 2.)	Mittel-Europa: Grosse Kriegsheere am Himmel (Annales Laurisheimenses; Annalista Saxo); Feuerige Lanzen in erstaunlicher Zahl am Himmel (Arago, nach Chasles; ferner bei Vogel u. s. w.).
808, Jan. 28. (Feb. 1.)	Mittel-Europa: Grosse Armeen am Himmel (Frob., Mairan, nach Lycosthenes).
827	Deutschland: Häufig Heere am Himmel (Annal. Fulden., Schönning).
828	? Feuerige Luftzeichen häufig (Pilgram, nach Toaldo).
839, Febr. ?	Frankreich (?): Mehrere Mal Lanzen von Feuer- und anderen Farben am Himmel (Quet. nach Ann. Bertinian.).
März 25. (29.)	Deutschland (?): Abends prächtige feuerige Lanzen den Himmel erfüllend (Quet. nach Pertz. „Annal. Xantenses").
840, Mrz. 28. (Apr. 1.)	Mittel-Europa: Um Ostern (28. März) war der Himmel während einiger Nächte sehr roth, feuerige Ballen gingen kegelförmig in eine Spitze zusammen und waren blutroth, die blutrothen Stellen in O. und N. am Himmel vereinigten sich später (Annal. Fulden.); während zwei Nächten Lanzen am Himmel (Chasles); 840 im März: viele Nordscheine (Gronau).
842, März 1. (5.)	Frankreich (?): Während der ersten Nachtstunden feuerige Lanzen am Himmel (Arago, Chasles nach „Chron. Fontanell.").

*) Hier schwanken die Angaben des Jahres zwischen 678, 676 und 677, so dass möglicherweise obige Notizen alle einem Jahre angehören.

842, März 13. (17.) ? In der zweiten Nachtstunde schreckliche Lanzen am Himmel; grosse Helle zwischen W. und O., aber die Lanzen meistens in N. (Quet. nach »Chron. Fontanell«).
Mai 1. (5.) ? Gleichfalls Lanzen am Himmel (Quet. nach »Chron. Fontanell«).
? ? (Rom.Frob.) ? gross (Schönning).
848, Nv. 27. (Dec. 1.) ? Um Mitternacht feuerige Lanzen am Himmel (Klein, Allgem. Himmelsbeschreib., Chasles, Quet., Schönning).
Dec. 27. (31.) Erschreckliche feuerige Lanzen gegen N. und gegen O. (Chasles, Quet.).
855, Oct. 17. (21.) Deutschland: Flammen die ganze Nacht gegen Niedergang in der Luft (Annal. Fuldan, Schönning).
859, Aug., Spt. u. Oct. Frankreich: Kriegsheere mit feuerigen Säulen rückten am Himmel von Aufgang gegen Mitternacht und noch weiter; es war so hell als bei Tage (Annal. St. Bertini, hiernach Leibnitz in Miscell. Berol. B. I.); feuerige Heere am Himmel (Gronau, Schönning u. s. w.).
861, März 5. (9.) ? Feuerige Lanzen am Himmel (Quet. nach Chron. Audegavense, Chron. Lemovicense u. s. w.).
[869 Brescia: Bei Nacht rothe Kreuze am Himmel (Trithemius, Chron. Hirsaug.).]
870 Mainz: Einige Nächte der ganze Himmel blutroth; feuerige Strahlenbündel stiessen in der obersten Höhe des Himmels zusammen (Ann. Fuldan.).
871, Aug. 10. (14.) ? Wolken mit feuerigen Spiessen (Lycosth., Chasles).
879 ? (Schönning).
884 ? (Schönning).
887 ? (Schönning).
905, April 7. (12.) China, zwischen + 32° bis + 35° der Breite (Biot. in C. R. 1840).
911, Aug. ? ? Feuerige Spiesse am Himmel (Perrey).
912, Febr. 1. (6.) Frankreich: Feuerige Schwerter am Himmel (Chasles nach Rec. d. hist. des Gaules); (Hermann Contractus in Chronic. Norimberg. spricht für dieses Jahr von feuerigen Fackeln).
917 ? Blutfarbene Lanzen am Himmel (Quet. nach »Acta sancta«).
918, » 1. (6.) ? Feuerige Lanzen von verschiedener Farbe am Himmel (Quet. nach Orderici Vitalis; Hugonis flor. chron.).
919, » 1. (6.) ? Feuerige Lanzen von verschiedener Farbe, fast während der ganzen Nacht am Himmel. (Quet. nach Ann. S. Columbae Senonens.). *)
924 ? (Schönning).
926 ? (Schönning).
927, März ? Belgien: Feuerige Armeen am Himmel (Quet. nach Reiffenberg »Statist. anc. de la Belgique«)
Rheims: Feuerige Lanzen am Himmel (Quet. nach Frodoardi Historia u. s. w.).
930. Febr. 12. (17.) Deutschland, Frankreich, gross über den ganzen Himmel (Frob., nach Lycosth.).
934 ? (Schönning.)
937, » 14. (19.) ? Vom Hahnenschrei bis zum Tagesanbruch blutige Lanzen an allen Theilen des Himmels. (Quet., Chasles nach verschiedenen Chroniken).
940, Dec. ? ? In einer Sonntags-Nacht verschiedenfarbige Lanzen am Himmel (Quet, Schönning).
944 ? (Schönning).
945, » 15. (20.) ? Beim Eintritte der Nacht ein Zeichen am nördlichen Theile des Himmels (Chasles).
945 ? (Schönning).
957 ? (Schönning).
970 ? Feueriges Zeichen am Himmel (Vogel).
971 Deutschland: Feueriges Zeichen am Himmel (Conrad von Lichtenau, in Chron. Ursperg., Schönning). (Nach Pilgram gehört jedoch diese Erscheinung zu 970.)
978, Oct. 28. (Nv. 2.) Mittel-Europa: Feuerige Heere am Himmel (Trithemius »Chronic. Hirsaug.«, Sigeb. Gemblacens. »Chronic.«).
979, » 27. (» 1.) Mittel-Europa: Feuerige Heere und feuerige Lanzen am Himmel (Conr. von Lichtenau »Chron. Urspergensis«, Schönning).
» 28. (» 2.) Braunschweig: Grewliche Feuerzeichen am Himmel, als ob zwei oder drei Heere gegen einander zögen (Braunschweiger Chronik). **)
992, April 17. (22.) Mittel-Deutschland: Licht mitternachtwärts am Himmel, als ob es Tag werden wollte; dauerte eine Stunde (Gronau nach Angelus und dieser nach einer Chronic. Saxoniae).
Oct. 21. (26.) Mittel-Deutschland: Der Himmel Nachts voll Feuer (Annalista Saxo); gross (Schönning); (Vogel).
Dec. 24. (29.) Mittel-Deutschland: In der Weihnacht war gegen Mitternacht ein Licht wie Morgenröthe (Calvisius); in der Christnacht um ein Uhr der Himmel blutroth (Huber, nach Winkelmann); in Thüringen sichtbar (Thüringer Chronik); in Schwaben sichtbar (Rich.).
993, Jan. ? ? (Short.)
Dec. 26. (31.) Mittel-Europa: Um Mitternacht der Himmel tageshell; eine Stunde darnach der Himmel blutroth (Annal. Saxo, Vogel, Leibnitz in Miscell. berolin. B. I.); Dänemark (Zorgdrager »Historia Daniae«).
1000, Mz. 29. (Apr. 4.) ? Feuerige Lanzen am Himmel (Chron. S. Medardi Suession., Quet, Chasles).
1002, Dec. ? ? Feuerige Lanzen am Himmel (Quet, nach S. Petri viv. Senonensis chron. u. s. w.).
1003 ? (Schönning).
1014, Dec. 24. (29.) ? (Wolf).
[1019 ? In diesem Jahre berichten die Annal. Hepidanii, Monachi St. Gallen von Cometen in verschiedenen Himmelsgegenden, von welchen die um den Nordpol gesehenen möglicherweise Nordlichterscheinungen waren.]

*) Diese und die vorhergehende Angabe scheinen eine und dieselbe Erscheinung zu sein.
**) Diese drei Erscheinungen von 978 und 979 Oct. 27. und 28. scheinen durch Verwechslung des Datums einer Erscheinung entstanden zu sein. In der Uebersetzung des Lycosthenes'schen Werkes von Joh. Herold ist als Datum der 25. Weinmonat gegeben.

1031 ? (Schönning).
1069 ? (Schönning).
1074 ? (Schönning).
1084 Mittel-Europa: Heere am Himmel (Chasles, Lycosth.).
1093, Jan. 12. (18.) Mittel-Europa (Constanz (?)): Feuer in der Luft (Berthold »Costnitzer Chronik«). In diesem Jahre (1093) Nordlichter (Schönning, Frob., Vogel).
1094 ? In diesem Jahre ebenfalls Erscheinungen (Frob., Lycosth.).
1095 Mittel-Europa: Grosse Erscheinungen. Gegen Aufgang und Niedergang der Sonne rothe Wolken, welche in der Mitte des Himmels zusammenstiessen. In der hellen Nacht schien der Himmel gegen Mitternacht zu brennen und warf feuerige Säulen (Trithemius »Hirsauer Chronik«); der Himmel schien dieses Jahr bei Nacht zu brennen; um das Ende des Herbstmonates geschah dieses durch viele Nächte (Lupacz »Ephem. rerum Bohemicarum«).
1096, Febr. ? Mittel-Deutschland: In der zweiten Hälfte Februar sehr häufig (Ann. Saxo; Chron. St. Pantaleon zu Cöln am Rhein).
März 2. (8.) ? (Frob. aus Chron. Ursperg.).
Mittel-Europa: Für dieses Jahr grosse und häufige Erscheinungen von den Chronisten angeführt (Vogel, Schönning u. s. w.).
1097, Oct. ? Syrien (Histoire de la première croisade en Armenie, par Matthieu, moine d'Edesse; Robertus monach. »Hist. hierosol.«).
1098 ? Bei einem in der Nacht der Einnahme Antiochia's (Juni 3. (9.)) erschienenen Cometen bemerkt Roberti (Historia Hierosolymit.): Man sah auch zwischen Nord und Ost eine Feuerröthe u. s. w.
Sept. 21. (27.) Deutschland: In der Nacht blutrothe Wolken gegen Mitternacht (Chronik von Augsburg).
Spt. 25. (Oct. 1.) Mittel-Europa: An vielen Orten in der Nacht der Himmel glühend (Lycosth.).
» 26. (» 2.) Mittel-Frankreich: Nordlicht (Perrey, Mém. s. l. tremblem. de terre).
» 27. (» 3.) Angers: Nordlicht (Les deux Chroniques de St. Albin d'Angers); an vielen Orten der Himmel brennend gesehen (Sigebertus Gemblacensis Chronic.). *)
1099, Febr. (März 2.) Mittel-Deutschland: Gross mit Krone (Chron. Ursperg., Schönning).
1101 ? (Schönning).
1102 ? (Schönning).
1104 Mittel-Europa: Oefter und stark; Kriegsheere, Städte und Schiffe am Himmel (Frytsch., Lycosth.); der Himmel öfter voller Feuer (Toaldo); feuerige Heere am Himmel (Vogel).
1105, Dec. 23. (29.) ? (Short); für dieses Jahr Nordlicht bei Schönning.
1106 Mittel-Europa: Wie 1095 (Chron. Ursperg.); gross und öfter (Schönning, Pilg.); feuerige Heere am Himmel (Vogel).
[1107 Im Morgenlande viele Zeichen und Wunder am Himmel; zu Anfang der Nacht ein bleicher Comet (Lycosth.).]
1114 ? Schwerter am Himmel (Frytsch).
1115, April 18. (24.) Sachsen: Eine Stunde lang der Himmel offen (Frob. aus Lycosth.).
1116 Mittel-Europa: Gegen Mitternacht feuerige Heere während eines grossen Theiles der Nacht (Lycosth.); feuerige Heere in der Luft (Vogel); einige Nordlichter (Gronau, Richard).
1117, Febr. 16. (22.) Mittel-Europa: Von Mitternacht stiegen feuerige Wolken auf und breiteten sich über die Mitte des Himmels aus (Chronic. Ursperg); die Luft schien voll Feuer und Blut (Lambertus Schaffnaburgensis »Deutschlands Chronik«); (Decimo 3 cal. Mart.) blutrothe Wolken von N. nach O. (alte Tagebücher des Klosters Einsiedeln. — Auszug in Vierteljahrsschr. d. naturf. Gesellsch. Zürich, B. XI. S. 112).
Nov. ? ? (Short).
Dec. 16. (22.) Palästina: Fünf Tage nach der Mondesfinsterniss (11. December) im Norden der Himmel zuerst roth mit weissen Strahlen; dann weiss (C. R., B. VII., nach Foulcher de Chartres).
» 19 (25.) Mittel-Europa: Feuerige Heere von Mitternacht gegen Aufgang beinahe die ganze Nacht am Himmel (Sigeb. Gemblac. Chron.); nach Mitternacht feueriges Kriegsheer am Himmel, das die ganze Nacht verblieb; Nachts der Himmel erleuchtet (Lycosthenes, Chron. Ursperg.). Das Jahr 1117 war sehr reich an feuerigen Heeren am Himmel, Nordlichtern (Vogel, Gronau, Schönning).
1118, April 13. (19.) Deutschland: Am Tage der Auferstehung des Herrn (14. April) in der Frühe eine Stunde lang ein helles Licht am Himmel (Trithemius »Chron. Hirsaug.«, »Chron. Ursperg.«).
Dec. 20. (26.) Deutschland: Von Mitternacht gegen Aufgang brennend Kriegsvolk während der ganzen Nacht am Himmel (Lycosthen.). **)
Für 1118 wird das Nordlicht von Schönning angeführt.
1119 ? (Schönning).
1120 Lüttich: Blutrothe Wolken und feuerige Männer (Lycosth., Frytsch, Chron. Ursperg.).
1121 ? Gegen Aufgang und nach Mitternacht sechs Stunden lang Feuer in der Luft, das durch von Westen herkommendes Gewölke gelöscht wird (Lycosthen.).
1122, Dec. 1. (7.) ? (Wolf).
1128. Nov. 18. (24.) Böhmen: Rothe Zeichen gegen Mitternacht (Strnadt).
1130, Jan. 5. (11.) Böhmen: Am 6. in der Morgenstunde Nordlicht (Strnadt).
Aug. 26. (Spt. 1.) Böhmen: Nordlicht (Strnadt).
Oct. 1. (7.) Böhmen: Brennender Himmel (Strnadt).
1131, Jan. 5. (11.) ? (Wolf).

*) Die Erscheinungen dieser letzten drei Tage gehören möglicherweise nur zweien oder gar nur einem Tage an; da mehrtägige grosse Erscheinungen nicht selten sind, so blieben die drei Tage gesondert.
**) Die Erscheinungen vom (19.) 20. December 1117 und 1118 scheinen eine und dieselbe zu sein.

1132, Jan. 14. (20.) Böhmen: Rothe Zeichen gegen Mitternacht (Strnadt).
1138, Mai 11. (17.) Böhmen: Rothe säulenweise Zeichen an der mitternächtigen Seite des Himmels, welche sich von und gegen einander bewegten (Strnadt).
Oct. 6. (12.) Böhmen: Rothe Gestalten an der Mitternachtseite des Himmels (Strnadt).
» 7. (13.) Böhmen: Rothe Gestalten gegen Mitternacht (Strnadt).
Für 1138 grosse Nordlichter (Schönning).
1139, März 7. (13.) Böhmen: Die ganze Nacht hindurch rothe Zeichen am Himmel (Strnadt).
Für 1139 streitende Heere am Himmel (Vogel).
1150 Mittel-Europa: Feuerige Kriegsheere (Chron St. Pantaleon Cologn., Trith. Chron. Hirsang.); streitende Heere am Himmel (Vogel); mehrere Nordlichter (Gronau, Schönning).
1151 ? (Schönning).
1153 Schweiz (?): Streitende Heere am Himmel (Vogel).
1156 ? (Schönning).
1157 Mittel-Europa: Gegen Mitternacht blutige Fackeln, Lanzen u. dgl. am Himmel (Lycosth.); verschiedene Nordlichter (Gronau, Richard).
1166 ? (Schönning).
1171 ? (Schönning).
1173 Mittel-Europa, Schweiz: Nordlichter, streitende Heere am Himmel (Schönning, Vogel).
1174 ? (Schönning).
1175 Schweiz (Vogel).
1177, Nov. ? ? (Short).
Dec. ? ? (Short).
? (Schönning).
1179 Schweiz (Vogel).
1182 ? An zwei Abenden, jedesmal während etlicher Stunden eine sich zusammenziehende und ausdehnende Schlange am Himmel, die bisweilen den Rachen öffnete (Nicetas Chionata »Geschichte des Kaisers Alexi Commeni«). Diese Erscheinung zählen Pingré, Pilgram und Andere statt den Cometen den Nordlichtern zu.
1187 Schweiz (Vogel).
1188 ? (Schönning).
1189 ? (Short).
1191 ? (Schönning).
1192 Deutschland: Ein Feuer von bewunderungswürdiger Grösse ist gegen Sachsen und die Seite gegen Niedergang am Himmel gesehen worden (Godefried in Annal. St. Pantaleon Colon.).
1193, Jan, ?, Febr. ?, Dec. ? ? (Short).
Mittel-Europa: Schweiz: Feuerige Röthe (Vogel); für Mittel-Deutschland (Cöln) wie im Jahre vorher (Godefried in Annal. St. Pantaleon); England (Neubrig. Chron. Rer. Anglic. IV.).
1194 England (Neubrig. Chron. Rer. Anglic.).
1195 ? (Schönning).
1200, Aug. 11. (18.) Italien (Frob. aus Chron. Cremonense).
1203, April 1. bis 3. (8. bis 10.) Mittel-Europa, Deutschland: Vom 1. bis 3. April hellleuchtende Feuer am Himmel (Pfaff in Würtemb. Jahrbücher für vaterl. Geschichte, Jahrg. 1850); um den 1. April herum helle Zeichen am Himmel (Godefried Colon. »Ann. St. Pantaleon«, Vogel).
1204 Deutschland: Zwischen Ostern und Pfingsten war die ganze Nacht der Himmel so roth, als ob Feuer wäre (Chronik von Salzburg; Vogel).
1203 und 1204 viele Nordlichter (Schönning, Vogel u. s. w.).
1219 ? (Schönning).
1226 Schweiz (?) (Vogel).
1241 Sachsen: Ein Comet im Norden, mit Schweif nach Süden, der sich in der Nacht gegen Osten drehte (Lycosth.).
1243, 1245 ? (Schönning).
1251 Deutschland (?): Blutige Wolken am Himmel (Frob. aus Chron. Ursperg.).
1262 Deutschland: Der Himmel zwischen Niedergang und Mitternacht wie brennend (Chronik von Salzburg).
1263 ? (Schönning).
[1269, Dec. 5. (12.) Krakau und Umgebung: Ungewöhnlicher Glanz in Kreuzform am Himmel in der Frühe vor Tag (Matt. Cromerus »Rebus gestis. Polon.«).]
1271 ? (Frob. nach Frytsch.).
1280 ? Feuerige Balken um die Krone der Ariadne (nördliche Krone) (Frob. nach Frytsch.).
1304 Schweiz (?) (Vogel).
1307, Fbr. 26. (Mz. 6.) Deutschland: Feuerige Heere am Himmel (Lycosth.).
[1309 ? Es lief stets Feuer am Himmel, das zuletzt herabfiel (Lycosth.).]
1322 ? (Schönning).
1323, 1325 Schweiz (?) (Vogel).
1325, Mai 22. (30.) Florenz (Frob. aus Francisci, De Atmosphaera).
1336 Schweiz (?) (Vogel).
1348 Deutschland: Weitverbreitete helle Nordlichter, die mit ihrem rothen Feuer den ganzen Horizont von O. gegen W. bedeckten und lange feuerige Bogen gegen S. sandten (Littrow: »Vermischte Schriften«, Artikel: Witterung des Jahres 1831).

[1351 Mittel-Europa: Bei Francisci, in Magn. Chronic. Belgium, Chron. Hirsaug., Theodor a Niem »Vitae Pontif. Roman.« u. s. w. werden feurige Lufterscheinungen erwähnt, die jedoch mehr auf Feuerkugeln und Sternschnuppen als auf Nordlichter deuten.]

1352 ? Nordlicht (Hecker »Berliner Lehrbuch«; Strnadt nach Berliner Tafelverzeichnisse).

1353, Aug. 11. (19.) Italien (?) (Frob. nach Francisci, De Atmosph.).
Schweiz: Rothes Feuer mit 4 feuerigen Bogen (Vogel); feueriger Balken am Himmel zwischen Mitternacht und Niedergang (Trithem. »Hirsauer Chronik«); Feuer am Himmel (Magn. Chronic. Belgicum); einige Nordlichter (Gronau, Schönning).

1354, März 1. (9.) ? Um 6 Uhr (Frob. aus Monarchiae Sinicae Synopsis Chronologica).

[1355 ? Nach Untergang der Sonnen »zwischen den Mittägigen lüfften«, am Himmel ein wildes grosses Feuer, das sich scheulich und graulich ausbreitete (Lycosth.).]

1361, Febr. 7. (15.) Constanz (Bodensee): Röthe von der Erde zum Himmel, wie bei einer grossen Feuersbrunst (Chronik des Domherrn Heinrich von Diessenhofen).

Dec. 12. (20.) Deutschland, Schweiz: Um 12^h der Himmel von O. gegen N. wie ein rothes Feuer; vier feuerige Bögen neigten sich gegen S. und verschwanden nach und nach. (Diese Erscheinung fiel mit dem Vollmonde $\left(\frac{12\,(20)}{\text{XII}},\ 5^h\right)$ zusammen.) (Chronik des Klosters Zwettl.)

1375 Deutschland: Die ganze Nacht und lange Zeit entzündet sich bei Nacht der Himmel, dass er grausam zu sehen (Lycosth.).

1379 Schweiz (Vogel).

1388 ? (Schönning).

1389 Schweiz (Vogel).

1399 Schweiz (Vogel); Eisenach: Vor Elisabeth erschienen an einem Abende drei Cometenschweife (Chronik von Erfurt, Hanow, Pilgr. u. s. w.).

1403, April 1. (9.) ? Deutschland: in NO. (Dannewalut »Cometologie«, woselbst diese Erscheinung als Comet aufgeführt ist).

1432 ? (Schönning).

1437, März 16. (25.) Böhmen: Grosses Nordlicht (Pilgr. nach Lupacz »Ephem. rerum Bohemicar.«).

[1446, Jan. 27. (Fb. 5.) Schweiz (Zofingen, Lenzburg, Sursee), Aarau (Lycosth.). Bei dieser Erscheinung: »in tiefer Nacht feueriger Glanz am Himmel, mit Donner, Blitz, Getöse, eine ganze Stunde nacheinander«, ist sehr fraglich, ob Nordlicht mit gleichzeitigem Gewitter oder eine Feuerkugel. Gegen letztere spricht allerdings die Dauer.]

1453 Comer-See: Während drei Stunden Streitende u. dgl. in der Luft (Lycosth., Frytsch.).

1460, Jan. 4. (13.) Böhmen (Strnadt nach Lupacz).

1465, Nov. 18. (27.)* Paris: Ein Nordlicht, welches man für einen Cometen hielt (Mairan aus Chronique de Louis XI.).

1517 Polen: Der Himmel brannte fünf Stunden lang (Wolff nach Cromerus »Histor. Polon.«).

1518 ? (Schönning).

1519 ? (Schönning).

1521, Jan. ? Deutschland: stark (Gronau).

1524 Deutschland: Waffen am Himmel (Frob. nach Tylkowsky und Melanchthon).

1526, Dec. ? Augsburg: Kämpfe in der Luft (Frob. nach Tylkowsky).

1527 Mittel-Europa: Für dieses Jahr wird in den Cometenverzeichnissen eine Erscheinung notirt, die sehr wahrscheinlich ein Nordlicht war und von 16^h während $^5/_4$ Stunden am Himmel sich zeigte. (Der blutrothe Himmel und die dunklen Strahlen zwischen den Schwertern, Waffen und Köpfen sprechen am meisten für ein Polarlicht.) Die Angaben des Datums schwanken: August 11., October 11. und December 11., während die Beschreibungen und Tageszeitangaben dafür sprechen, dass nur eine Erscheinung zu Grunde liegt (s. Mairan, Hevel, Pingré, Lycosth. u. s. w.; Gemma gibt die Beschreibung nach Kreusser's Beobachtung). 1527 ausserordentlich grosser Nordschein, welchen man als Vorboten des Türkenkrieges betrachtete (Strnadt).

1529, Jan. 2. (11.) Prag, Leitmeritz und andere Orte Böhmens grosses Nordlicht (Strnadt).

» 9. (18.) Deutschland: Zwischen 9 und 10^h der Himmel offen (Lycosth., Frytsch., Weidler, Löscher, Celsius, nach Georg Olaus »Calendarium duplex Christian. et Judaeor.).

? ? In Portugal (Lissabon): Der Himmel roth (Frob. nach Nihusius). Mittel-Europa: In diesem Jahre ein Feuer von Ost gegen West in Nord (Pingré, nach Crusius »Annal. Suevici); ferner bestätigt für dieses Jahr Schönning das Nordlicht; Schweiz (Vogel); vor der Belagerung von Wien (1529) wurde ein Nordschein gesehen (Tylkowsky).

1531, Sept. 20. (29.) Winterthur (Schweiz): Der Himmel gegen N. feuerig (Manuscr. der Winterthur. Stadtbibliothek).

? ? Lissabon: Feuerige und blutige Zeichen am Himmel (Frob. nach Lycosth.)**); Deutschland: Einige Nordlichter (Gronau).

1532 Schweiz (Vogel); Innsbruck, Thüringen (Frob. nach Lycosth. u. A.); Deutschland: Mehrere Erscheinungen (Gronau).

1533 Deutschland: Aehnliche Erscheinungen am Himmel wie im vorhergehenden Jahre (Frob. nach Jo. Wolff u. A.).

1536, Dec. 16. (25.) Mittel-Europa: Nordlicht (Weidler »De meteoro lucido«; Celsius n. Georg Olaus »Calend.«).

1538 Mittel-Deutschland: Mehrere Nordlichter (Frob., Pilgr., Lycosth., Rockenbach, Gronau u. s. w.); Schweiz (Vogel): Perrey in Mém. s. l. tremblem. d. terre, führt für Basel und Umgebung: Jan. 20 (29) oder 28 (Febr. 6) feuerige Lufterscheinungen an.

---

*) Die Erscheinung vom 23. Juli (1. Aug.) 1461, welche Mairan (aus Chronique de Louis XI.) und nach ihm Andere als Nordlicht anführen: Am 8. Abends lief ein sehr langer und glänzender Comet durch den Himmel, der Paris anzuzünden drohte, ist eher auf eine Feuerkugel zu beziehen.

**) Die beiden Angaben der Beobachtungen für 1529 und 1531 zu Lissabon sind möglicherweise eine und dieselbe.

1541 ? Chasma (Frob. nach Wolfg. Meureri »Quaest. meteor.«).
[1542 Würtemberg: Ruthen und Fackeln am Himmel (Lycosth.).]
1544, Mai ? Schlesien: Gefecht am Himmel, das in O. begann, in W. endete. Der ganzen übertriebenen Beschreibung nach ist diese auf Pfingstmontag verlegte Erscheinung ein Nordlicht (Lycosth.).
1545, Febr. ? Sachsen: Chasma über den ganzen Himmel (Boguslawski).
Mz. 29. (Apr. 7.) Polen, Schlesien: Gross mit dreifachem Bogen (Lycosth., Frob., viele Schriftsteller).
1546, Febr. 10. (19.) Belgern im Meissnischen: Zwei Stunden lang der Himmel geöffnet (Lycosth.); in der Schweiz sah man in diesem Jahre zwei Kriegsheere in der Luft gegeneinander kämpfen (Lycosthenes).
1548, Febr. 7. (16.) Quendelburg, streitende Heere in der Luft (Lycosth.)
Nov. 6. (17.) Deutschland, Sachsen, um Mitternacht (Frob. nach Decimator »Epit. meteor.«, Milichius, Frytsch. u. s. w.). 1548 in der Schweiz Nordlicht (Vogel).
1549, April ? ? (Rozier nach Toaldo).
Sept. 21. (30.) ? (Mairan nach Ki.).
Für 1549 werden Erscheinungen notirt, welche auf mehrfache Nordlichter für dieses Jahr schliessen lassen; so die »brennenden Städte am Himmel« u. dgl. bei Lycosth. u. A.
1550 Für 1550 werden für verschiedene Gegenden Mittel-Deutschlands wieder einige Erscheinungen notirt, welche sich theilweise auf Nordlichter beziehen lassen, so bei Lycosth., Nihusius, Francisci u. s. w.; Schönning zählt dieses Jahr ebenfalls zu den Nordlichtjahren.
1551, Jan. 28. (Fb. 6.) Lissabon: Blutige Ruthen und Feuer am Himmel (Lycosth.).
Sept. 2. (11.) ? (Ki.).
» 22. (Oct. 1.) Wittenberg 13^h, grosses Chasma (Frobes).
1551 in der Schweiz Nordlicht (Vogel).
1554, Aug. 12. (21.) ? (Ki.).
1554 in der Schweiz (Vogel).
1555, März 13. (22.) Thüringen (Frob.).
Aug. 23. (Spt. 2.) Küstrin (Ki., Huber).
1555 (ohne Datum) zu Lüneburg (Frob.); Schweiz (Vogel).
1556, Jan. 11. (20.) Ungarn, Schweiz, Augsburg, Miekhausen in Bayern, Mark Brandenburg (Frob.).
Sept. 5. (14.) Küstrin, um 9^h viel Feuer am Himmel mit 2 feuerigen Balken (Bogen?) (Lycosth., Ki.).
1556 in der Schweiz Nordlicht (Vogel).
1557, März 17. (26.) Voigtland (Frob.); Lüneburg (?) (W. nach Frytschius).
Nv. 25. (Dec. 4.) Italien (Frob.).
1558 Amsterdam (Frob.).
1559 Schweiz (Vogel); ohne Ortsangabe (Frob.).
1560, Jan. 30. (Fbr. 8.) Böhmische und sächsische Grenze (Boguslawski, nach der Beschreibung eines Pfarrers Merkel); London (Trans. nach Halley).
April 10. (19.) ? (Ki.).
Dec. 27. (1561, Jan. 6.) Winterthur, 18^h (Handschr. d. Biblioth. zu Winterthur); Zürich, am 28. Dec. vor Tag, Röthe und weisse Striemen (Guggenbühl, Scheuchzer); Glarus (Brief der Altgläubigen in Glarus an den Rath zu Schwyz); Berlin (Ki.); Mark Brandenburg (Beckmann); Frankfurt: Grosses Feuer am Himmel mit vielen dicken, langen Strahlen und Balken, wodurch die Sterne geflimmert (Justi in Frankfurter Chronik, Gronau); Königsberg (Br.); Niederland, England, gross am Morgen des 28. Dec. (Corn. Gemma).*)
1561, Fbr. 27. (Mz. 8.) Eisleben (am Sonntag Invocavit) (Frob.).
März 4. (13.) ? (Ki.).
1562, » 13. (22.) Mittel-Deutschland (?): Gross mit Krone; der ganze Himmel weiss strahlend, nach einem Punkte 6° 13′ südlich des Zeniths convergirend (Deut. d. Zeichen von 1562, Leipzig 1562; Rauner, Chasma coeli, Erf. 1580).
1563, Jan. 13. (22.) Zürich, grosse Röthe (Gugg.).
» 25. (Fbr. 3.) Zürich, grosse Röthe (Gugg.). Für dieses Jahr auch in Frankreich und England Nordlichter (Frobesius).
1564, Febr. 6. (15.) Schottland (Burton »Hist. of Scotland«).
» 9. (18.) Louvain (?) (Gemma); Schottland (Burton »Hist. of Scotland«).
Aug. 31. (Spt. 9.) ? (Ki.)
Oct. 7. (16.) England (Halley in Trans. B. 29, nach Stow »Ann. of England«).
» 28. (Nv. 6.) Canton Zürich: Brennende Spiesse, welche später weiss geworden (Chron. d. Stadt Winterthur), Zürich, 5—6^h, brennende Spiesse (Scheuchzer).
1565, Nv. 26. (Dec. 5.) Schweden (?) (G. Olaus »Calend.«); um diese Zeit auch in Deutschland (Frob. nach Garcaeus »Meteorol.«).
1566 ? Nordlicht (Frob. nach Rivander).
1567, Febr. 6. (16.) ? (Ki).
April 16. (26.) ? (Ki). Für dieses Jahr noch bei Frob. nach Wolff.
1568, Mz. 25. (Apr. 4.) Franken, Lausitz (Frob.).
April 1. (11.) Franken. Lausitz (Frob.).
Spt. 25. (Oct. 5.) Louvain: Die ganze Nacht aus dunklen Wolken in N. Lanzen und Flammen (Gemma).
Dec. 25. (1569, Jan. 4.) Franken und Lausitz (Frob.). Für dieses Jahr auch in der Schweiz (Vogel).
1569, März 8. (18.) Winterthur: Von 6—10 grosse Röthe in N. (Chron. von Winterthur).

*) Einige Schriftsteller, wie Reinzer „Meteorol. phil. polit.“ geben den 25. December; den näheren Angaben nach ist jedoch die Erscheinung die gleiche mit der angeführten vom 28. December.

1569, März 10. (20.) Zürich: Brennender Himmel (Gugg., (Scheuchzer).
Sept. 10. (20.) Hellespont (Huber nach Gemma) Für 1569 in Deutschland und England (Frob.).
1570, » 27. (Oct. 7.) Prag, Leitmeritz und andere Orte Böhmens (Strnadt). Für 1570 auch in Deutschland und England (Frob.).
1571, März 2. (12.) Winterthur, 8—9^h, eine Stunde lang brannte der Himmel (Chron. von Winterthur); Schaffhausen (Löscher); Genf, Burgund (Scheuchzer); Deutschland (Ki.).
» 3. (13.) Schaffhausen, 8—9^h (Löscher); Flaachthal, 8—9^h, Genf, Burgund (Scheuchzer); Deutschland, stark (Gronau, Ki.).
» 4. (14.) ? (Frob., Volger, Untersuchungen über das Erdbeben, Ki).
» 5. (15.) ? (Volger).
» 30. (Ap. 9.) Böhmen (Lupacz).
Juli 25. (Aug. 4.) London: Bogen über der Stadt; die Erscheinung verbreitete Schrecken (Fronde »Hist. of Engl. X).
Aug. 26. (Spt. 5.) Prag (Strnadt).
Sept. 11. (21.) ? (Huber nach Gemma).
Nov. 19. (29.) ? (Wolf).
1572, Jan. 12. (22.) Italien, Eidgenossenschaft, Frankreich, Deutschland: Sehr gross; in Zürich brannte der Himmel und um 14^h so hell, wie wenn der Mond schiene, in O. und N. helles Gewölke und Strahlen (Scheuchzer); Deutschland (Ki.).
» 15. (25) ? (Huber nach Gemma).
» 16. (26.) Winterthur. 8—11^h, trotz Gewölke sehr hell und klar (Handschrift der Stadtbibliothek zu Winterthur); Zürich 12—14^h brennender Himmel (Gugg.).
» 17. (27.) Eger, 12^h (Strnadt).
» 18. (28.) Prag (Strnadt).
März 1. (11.) Zürich: Die 4 ersten Tage im Märzen in Zürich und anderswo allwegen am Abend zwischen 8 und 9^h Röthe und Striemen (Scheuchzer); ? (Ki).
» 2. (12.) Zürich (Scheuchzer); ? (Ki).
» 3. (13.) Zürich (Scheuchzer); Prag und andere Orte (Pilgr. nach Lupacz); ? (Ki).
» 4. (14.) Zürich (Scheuchzer); ? (Ki).
Juni 14. (24.) Flandern (Acad. nach Gemma).
Dec. 22. (1573, Jan. 1.) Belfort im Sundgau (Frob.).
1573, Jan. 15. (25.) ? (Wolf).
» 22. (Fbr. 1.) Berlin ?, stark (Gronau).
» 27. (» 6.) Louvain ? (Pilgr., Rich, Mairan nach Gemma).
Mz. 30. (Apr. 9.) La Rochelle (Frob.).
April 11. (21.) ? (Ki).
Nov. 18. (28.) Liefland (Frob.).
1574, Jan. 23. (Fb. 2.) ? (Huber nach Gemma); für Ende Januar und Anfang Februar notirt Gemma mehrere Erscheinungen, wovon er zwei für sicher hält (Mairan, Pilgr.).
Nov. 14. (24.) Deutschland (Frob.); Zittau (Boguslawski nach Annal. Zittav); an der Themse in England (Camden »Hist. of Elizabeth«).
» 15. (25.) Böhmen, sehr stark (Strnadt); Deutschland (Frob.); Zittau (Boguslawski); an der Themse (Camden »Hist. of Elizabeth«).*)
Für 1574 Nordlichter in der Schweiz sichtbar (Vogel); in Deutschland verschiedene starke nach (Gronau).
1575, Febr. 13. (23.) Flandern, gross mit einem zweiten aus Gewölken bestehenden Bogen südlich des Zeniths gegen den Orion hin (Mairan nach Gemma).
Spt. 28. (Oct. 8.) Aarberg (Scheuchzer); Schweiz: Wunderbarer Glanz (Haller); Flandern, mit Krone (Gemma); Deutschland (Ki.); Paris (Mairan).
1576, Febr. 17. (27.) Schweiz: Sehr rother Glanz (Haller).
Mai 25. (Juni 4.) Schweiz: Feuerige Röthe (Haller).
Nv. 24. (Dec. 4.) Schweiz: Glanz am Himmel (Haller).
1577, Dec. 17. (27.) Zürich: Am 18. Dec. am Morgen der Himmel brennend (Scheuchzer); ? (Ki.)
1580, März 6. (16.) Backnang in Würtemberg, beob. von Mich. Maestlin (Trans., Fausten »Cometa redivivus« Halle 1681. 4.).
» 15. (25.) Deutschland, wo?, gross, farbig strahlend (Fausten).
April 6. (16.) Backnang (Trans. nach Maestlin).
» 9. (19.) Backnang (Trans. nach Maestlin).
Aug. ? Stockholm (Frob.).
» 26. (Spt. 5.) ? (Wolf).
Sept. 6. (16.) ? (Wolf).
» 10. (20.) Zürich und Glarner Land: Röthe und starke Heitere von 8^h an (Scheuchzer, Haller); Augsburg (Frob., Scheuchz.); Backnang (Trans., nach Maestlin, Fausten); Mark Brandenburg u. viele andere Länder Europas: Feuerige Wolken mit rothen und weissen gegeneinander schiessenden Strahlen; Helle, als ob der Mond schiene; dauert die ganze Nacht (Gronau, nach Angelus).
» 21. (Oct. 1.) Backnang, sehr hell, sichtbar bei Mondschein (Trans. nach Maestlin).
Dec. 10. (20.) Zürich, Röthe (Gugg.).
» 26. (1581, Jan. 5.) Backnang (Trans. nach Maestlin).
1581, Jan. 7. (17.) Deutschland (Frob., Ki.).

*) In England waren diese Erscheinungen sehr gross und mindestens eine mit Krone („Flammen wie Kronen gegen den Scheitelpunkt") in Annal. Zittav. von Capzow ist angeführt: Nov. 14. und 15. vor anbrechender Morgenröthe der Himmel ganz offen, darinnen feuerige Heere.

1581, Febr. 16. (26.) Backnang, bei Mondschein sichtbar (Trans. nach Maestlin).
April 2. (12.) ? (Ki.).
» 4. (14.) Brabant (Frob.).
» 6. (16.) Zürich: Um 12^h Spiess im NW. am Himmel, der nach und nach verging (Scheuchzer nach Haller's Chronik); für diesen Tag auch von Kirch verzeichnet.
Aug. 26. (Spt. 5.) ? (Ki.).
Sept. 10. (20.) ? (Wolf).
Oct. 14. (24.) Zürich, ungewöhnliche Helle (Gugg).
Nov. 7. (17.) ? (Ki.).
» 14. (24.) Zürich, 7—8^h, Helle und dann feueriger Himmel (Scheuchzer nach Haller's Chronik); ? (Ki.)
1582, März 16. *) Bern (Chron. Bernensi Musculi); Zürich, blutroth in N.; um 7^h namentlich in NO., um 8^h in NW. am stärksten (Gugg., Scheuchzer); Augsburg, Meissen u. s. w. (Frob., Ki.).
» 18. Preussen (Frob., Ki.).
April 10. Zürich: Der Himmel wie ein Feuer; Spiesse am Himmel; streitende Heere (Gugg., Scheuchzer); ? (Ki.).
» 11. Bern (Chron. Bernensi Musculi); ? (Ki.).
Nov. 7. Zürich: Spiesse am Himmel (Gugg.).
1583, März 23. Genf: Heerzug am Himmel (Scheuchzer).
» 30. Zürich: Himmel brennt (Gugg.).
April 12. Zürich: Schwerter und Spiesse am Himmel; die Erscheinung dauerte ¾ Stunden (Scheuchzer, Gugg.).
Sept. 12. Zürich und Umgebung: Brennender Himmel (Scheuchzer); in den Ardennen veranlassten in diesem Monate gesehene feurige Lufterscheinungen grosse Buss- und Bittgänge (Abbé Richard »Histoire naturelle de l'air«, nach Journal de Henri III).
Oct. 12. Zürich: Blutroth gegen Mitternacht (Gugg.).
1584, Febr. 29. Zürich und Umgebung: Brennender Himmel (Scheuchzer); ? (Ki.).
Aug. 19. ? (Wolf).
Nov. 12. ? (Wolf).
1585, Dec. 5. Zürich: Himmel feuerroth (Scheuchzer); ? (Ki.).
» 22. Berlin (Kirch.).
1586, Febr. 13. Mark Brandenburg und Bisthum Hildesheim (Frob.); ? (Ki.).
Dec. 5. ? (Wolf).
» 6. Bern (Chron. Bernensi Musculi).
1587, Sept. 23. ? (Wolf).
Oct. 7. ? (Wolf).
» 20. ? (Wolf).
1588, Jan. 5. Schweden (?) (Frob. nach Celsius und Georg Olaus »Calend.«).
Febr. 14. 15. 16. Deutschland (?) (Frob. nach Horndorf »Calend. sanctor.«).
Dec 16. ? (Ki.).
1589, Jan. 12. ? (Ki.).
1590, März 8. Neuenburg (B. N.); Bern: Kriegsrüstung am Himmel; von 12—16^h Chasma in der ganzen Schweiz sichtbar (Gugg.).
April 12. ? (Mairan).
Dec. 20. Insel Hween, beobachtet von Tycho de Brahe (Huber nach Hist. coel.).
1591, März 30. ? (Ki.)
1592, » 29. Deutschland (?) (Frob. nach Hondorf »Calend. sanctae«).
» 30. **) Resterhave, stark (Fabricius).
1593, Oct. 24.—29. Deutschland: Vom 14—19. (24.—29.) October sah man starke Nordlichter (Gronau); ? (Ki.)
» 30. Deutschland (Ki.)
1594, » 29. ? Ein Nordlicht, dabei ein Phänomen am Monde, so dass er einem Cometen glich (Gronau).
1595, » Küsten von Russland und Norwegen: Aus einer Notiz im Tagebuche des Wilhelm Barentz unter dem 10. October 1595 lässt sich schliessen, dass er auf der Heimkehr von seiner zweiten Reise nach der Strasse von Waigatz um diese Zeit und in den angeführten Meeresgegenden das Nordlicht öfter beobachtete (s. Auszug aus dem Tagebuche bei Adelung, Geschichte der Schifffahrt. Halle 1768).
1596, April 26. ? (Ki.).
1599, Juli 20. ? Mittel-Deutschland (A. C. L.).
Aug. 17. Meissen (?), Zwickau (?) (Frob. nach Schmidt »Chron. Cygneo« und Lehmann »Chron. misne.«)
1600, Dec. 28. Zwickau (?) (Frob. nach Schmidt »Chron. Cygneo«).
1602, Juni 20. Zürich: Eine Stunde lang eine gegen Mittag hin sich erstreckende Lufterscheinung, die zuweilen wie ein Regenbogen, bald gelblich, bald bleich, bald roth wie Feuer war (Scheuchzer).
1603, Febr. 7. Böhmen: Chasma (Strnadt).
März 13. Graubünden, namentlich zu Meyenfeld (Wolf, nach Baseler in einem Manuscr. d. Züricher Staatsarchives).
Aug. 6. Zürich, Winterthur: Von 9—12^h blutig feueriger Himmel mit seltenen Striemen wie Nadeln; Flammen am Himmel (Vogel).
Nov. 6. Zürich: Chasma mit Spiessen und Röthe (Gugg.)
1604, » 8. Ostel in Friesland, gross bis zum Zenith, flammend, am stärksten und röthesten in W. und NW. (D. Fabricius).
Dec. 7. Graubünden (V.).

*) Von hier an sind alle Erscheinungen auf den neuen Styl reducirt.
**) Die beiden Erscheinungen vom 29. und 30. März 1592 sind möglicherweise nur einem Tage angehörig.

1604, Dec. 19. Böhmen (Strnadt).
1605, April 28. Böhmen (Strnadt).
Nov. 16. Böhmen, prächtig (Strnadt).
» 17. Zürich, sehr gross, strahlend, die ganze Nacht dauernd (Vogel); Mainz 15—16^h, von Serarius (Prof. in Mainz) an Keppler berichtet (Frob., Pilgr., Richard); Paris 6—7^h (Mair. Richard).
Dec. 20. Mainz. (Mair., Pilgr. nach Serrarius).
1605 Ende October und Anfang November zur Neumondszeit war die Nacht so heiter wie um den Vollmond (Vogel).
1606, März ? Schweden (Huber nach Celsius).
Sept. 13. Fontainebleau: An den nächsten Tagen vor und nach der Taufe des königlichen Prinzen Chasma oder Nordlicht (Frob. nach Mercur français. 82). Die Taufe war am 14. September.
» 15. Fontainebleau (Frob., wie vorher).
1607, Febr. 23. Zürich, sehr gross (Vogel); Böhmen (Strnadt).
Nov. 17. Mainz 15—16^h (Brief des Serarius an Keppler, in Acta erud. 1719).
1608, Febr. 6. Ostel, 11^h (Fabricius).
Nov. 17. Kaufbeuren, 6^h (Brief Brengger's an Keppler, in Acta erud. 1719).
1609, März 26. ? (Ki.).
Oct. 7. Osteln, die ganze Nacht, Max. 8—9^h mit Bluträthe in W. (Fabricius).
» 16. Osteln (Fabricius).*)
1610, Aug. ? Konstantinopel, Böhmen (Huber).**)
1612, » 6. Schweiz: Streitendes Heer am Himmel (Scheuchzer aus Bischoffberg »Appenzeller Chron.«)
1613 das Nordlicht öfter sichtbar (Gronau).
1615, Oct. 25. Deutschland: Starkes Nordlicht (Gronau).
» 26. Paris, 8^h, gross (Mairan, Richard).
1615 in der Schweiz grosse, kriegerisch aussehende Nordlichter (Vogel).
1619, Dec. ? Holland und Friesland, im December Nordlichter (Gronau).
1620, Febr. 22. Konstantinopel (Krafft in Petr.).
1621, » 3. Mittel-Europa, Schweiz, grosses Chasma; Chur: Wolke wie Blut und Feuer am Himmel (Scheuchzer, Mairan, Theatr. Europ.).
März 3. ? (Ki.).
Sept. 12. Aleppo in Syrien; Venedig, von Galilei beobachtet; Peynier bei Aix, von Gossendi beobachtet; Bordeaux in der Dauphinée; Schweiz (Graubünden 9—16^h, stark strahlend, Prätigau, Mayenfeld, Appenzell, Herisau, Zürich, Zurzach 8—11^h, Neuenburg u. s. w.); Paris, Roueu, Dijon u. s. w., Deutschland. 9^h (Mairan. Richard, Acad., Vogel, Gugg., Scheuchzer, B. N., Liebknecht, ex Diario Giesseno, Frob., Ki. u. s. w.) Dieses sehr grosse Nordlicht scheint namentlich im Westen Europas beobachtet worden zu sein.
[Sept. 19. Winterthur: Weisse und rothe Striemen am Himmel, welche sich über der Stadt zusammenzogen und zwirbelten; die Heitere wie bei Mondschein (Chron. d. Stadt Winterthur).***)]
1622, Jan. 24. Zürich: Grosses Chasma (Gugg.).
Febr. 3. Schweiz (Rahn »Eidgenöss. Geschichte« 1699).
Juni 10. ? (Ki.).
1623, Jan. 12. ? (Ki.).
» 16. ? (Ki.).
» 27. Berlin (Ki.).
Febr. 18. ? (Ki.).
März 29. St. Gallen, Zürich und anderen Orten: 16^h Chasma (Scheuchzer).
Mai 13. Böhmen, Joachimsthal, Meissen (Frob nach Lehmann »Chron. Misu.«).
» 17. Böhmen, Meissen (Frob. nach Lehmann).
Aug. 2. Kassel (Uran.).
Nov. 17. Oesterreich, Deutschland (Trs. nach Keppler); Kassel, fast in ganz Europa (Uran.)
Dec. 11 ? (Ki.).
1623 beobachtete Keppler das Nordlicht in ?; ferner wurde es in Ungarn beobachtet (Frob.)
1624, April 7. Joachimsthal (Frob.).
Mai 12. Anhalt (Frob.).
Juni 7. Utrecht (Frob.).
1625, Mai 18. Kassel (Uran.).
» 19. ? (Wolf).
Aug. 3. Kassel (Uran.).
» 14. Kassel (Uran.).
Sept. 17. ? (Ki., Sh.).
» 22. Kassel (Uran.).
Oct. 10. ? (Ki., Sh.).
» 23. An vielen Orten, namentlich in Oberösterreich; in Linz war das Chasma fast blutroth; Kassel (Uran.).
Nov. 3. ? (Ki.).
» 27. Kassel (Uran.).

---

*) David Fabricius führt ausser diesen im Texte aufgeführten Nordlichtern für 1599, Oct. (12) 22.; Dec. 1. (11.), beide Mal stark zu Resterhave, für 1604, Jan. 18. (28); 1605, Dec. 9. (19.) stark, zu Ostel unter den Titeln: Nordflüss und Nordflyss Erscheinungen an, die möglicherweise hierher gehören, da die Holländer um jene Zeit ebenfalls für Nordlicht: Norder-Vluys, die Schweden Nordblyss schrieben.

**) Ueber diese, wenn hierher gehörende, wichtige Erscheinung ist die Originalquelle nicht aufzufinden gewesen.

***) Hier scheint in der handschriftlichen Chronik ein Schreibfehler zu sein, da die ganze und ausführliche Beschreibung zu dem grossen Nordlichte vom 2. (12.) September 1621 passt.

1625 im Herbste im Rheingau (Tromondus »Meteorologica philos.«); Keppler u. A. beobachteten das Nordlicht in diesem Jahre.

1626, Febr. 5. ? (Ki.).
Mai 28. ? (Ki.).
Juni 26. ? (Sh.).
Aug. 8. ? (Ki.).
Sept. 17. 24. ? (Ki.).
1626 von Keppler und Anderen in Deutschland beobachtet.

1627, Febr. 19. Kassel: Helle Nacht ohne Mondschein (drei Tage nach dem Neumond) (Uran.).
Oct. 10. Kassel: Helle Nacht ohne Mondschein (Neumond) (Uran.).
Dec. 17. Joachimsthal (Frob. nach Lehmann).
» 21. Joachimsthal (Frob. nach Lehmann).
1627 Beobachtungen in Pommern (Frob. nach Jonston »Thaumatogr. nat.«).

1628, Jan. ? Berlin (Ki.).
Dec. 20. Kassel (Uran); ? (Sh.).
» 26. Kassel, helle Nacht oder Chasma (Uran); ? (Sh.).
» 28. ? (Sh.).
» 30. ? (Ki).

1629, Jan. 1. Kassel: Ganz feueriger Himmel (Uran.).
» 5. ? (Ki.).
» 11. ? (Ki.).
Aug. 21. ? (Ki.).
Sept. 9. Kassel (Uran.).
» 10. Kassel (Uran.).
» 19. Berlin (Ki.).
» 20. ? (Ki.).
» 21. Kassel (Uran.); ? (Sh.).
» 22. Kassel: Chasma und feueriger Himmel (Uran.).
Oct. 1. ? (Ki.).
» 2. ? (Ki.).
» 16. Kassel (Uran.); ? (Sh.).
» 20. Kassel: Feueriger Himmel (Uran.).
» 26. ? (Ki.).
» 29. ? (Sh.).
» 30. Kassel (Uran.).
Dec. 16. Krakau (Chr. Wolff nach Cromer).
1629 war reich an Nordlichtern; Danziger Schiffer beobachteten das Nordlicht auf der Ostsee; man beobachtete es in Polen und Keppler sah es im südlichen Deutschland (Frob. u. A.); nach Cromerus durchzogen ganze Armeen die Luft.

1630, Jan. 31. Kassel (Uran.); Deutschland, 9—10^h (Vorstell. d. Cometen von 1680, nach Pfarrer Mayer in Laychingen (Alb.).
Febr. 3. Joachimsthal (Frob. nach Lehmann).
» 4. Tübingen, gross (Ki., nach Wilh. Schickard, in »Neue Himmelszeitung« 1681). Zwickau, von 9^h an (Frob.); Dresden, Löbau, Breslau, Voigtland, Mark Brandenburg (Huber); Kassel: Schrecklich gross über ganz Deutschland (Uran.).
» 5. ? (Gronau).
» 6. ? (Gronau).
» 21. Kassel.
Juni 18. Würtemberg: Von Abend bis Mitternacht schrecklich Feuer und Wunderzeichen wie streitende Heere am Himmel (Pfaff »Würtemb. Jahrb.« f. 1850).
» 19. Würtemberg: Wie am Tage vorher (Pfaff).
Sept. 9. Kassel (Uran.).

[1631, April 7. ? Ein nächtlicher Regenbogen (Gronau).]
Juli 29. Bei Cap Pembrok und bei Carys Swansnest (+ 62°), Hudsonsstrasse: Dunkle Bank am Horizont mit vielen Nordlichtern in N. (Forster »Geschichte der Entdeck. u. Schifffahrt im Norden«, nach den Beobachtungen des Lucas Fox).

1632, Juli 10. Kassel: Niedriger Bogen (Iris nocturna) vor Mitternacht, da noch kein Mond schien (Uran.).
Nov. 12. Paris, 6^h (Godin in Mém. d. Par.).

[1633, Jan. 3. Eggenberg in Oesterreich: Grosse Feuerzeichen (Uran).]
Mai 28. Meissen (Frob. nach Lehmann »Chron. Misn.«).
Juni 23. Meissen (Frob. nach Lehmann).
Sept. 22. Spitzbergen, Norder-Bay: Ein Feuerstrahl fiel auf das Eis, blieb einige Zeit stehen und verschwand alsdann (Zorgdrager, nach dem Tagebuch von sieben, im Winter 1633 auf 1634, im Auftrage der Wallfisch-Compagnie in der Nordbucht auf Spitzbergen überwinterten Holländern).
Dec. 30. Spitzbergen: Hell in Süden (Zorgdrager).

1634, Jan. 3. Spitzbergen: Sehr stark, Tag und Nacht durch (Zorgdrager).
Febr. 1. Spitzbergen: Am Tage heller Schimmer in S.; in der Nacht starkes Nordlicht (Zorgdrager).
» 10. Wolkenstein, Böhmen, 14^h (Frob. nach Lehmann).

1635, Jan. 23. Kassel (Uran.).
Febr. 27. Kassel (Uran.).

1636, Mai 10. Kassel (Uran.).
» 24. Kassel (Uran.).

[1637, Aug. 7. Kassel: Feueriges Meteor in der Luft (Uran.).]
[1638, März 1. Kassel: Abends in SO. ein Meteor in Gestalt eines Regenbogens (Uran.)]
1639, Febr. 6. Kassel: Helle in N., eine Art Chasma (Uran.).
» 9. Kassel: Chasma (Uran.).
Oct. 31. Kassel: Gross, feuerig, als ob die ganze Stadt Kassel brenne (Uran.).
Nov. 3. Kassel: Gross (Uran.).
1640, Jan. 27. Meissen: Wie von Osten und Westen kommende, sich bekämpfende Strahlen (Frob. nach Lehmann).
[April 12. Kassel: Abends feueriges Meteor (Uran.).]
[» 14. Kassel: Abends feueriges Meteor (Uran.).]
Mai 24. Kassel: Chasma (Uran.).
[Juli 28. Kassel: Abends Feuerstrahlen am Himmel, noch bei Tag sichtbar (Uran.).]
Oct. 28. Kassel: Chasma (Uran.).
1642, Febr. 5. Hanau (Uran.).
1643, Nov. 18. Schlesien: Bis nach 12^h Wunderzeichen am Himmel (Boguslawski nach der schlesischen Chronik). 1643 auf dem Königsstein in Sachsen beobachtet (Frob. nach Lehmann u. Francisci »De atmosphaera«).
1645, März 3. Kassel: Hell in N., wie Chasma (Uran.).
1646, Febr. 6. Mark Brandenburg (Beckmann).
März 12. Kassel (Uran.).
Nov. ? Schlesien, Glogau (Frob. nach Francisci).
1648, Jan. 25. Warschau und andere Orte; Schweden (Gronau). In diesem Jahre auch für Polen (bei Frob. nach Tylkowsky und Lehmann).
Für den Herbst 1652 u. 1653 gibt Gronau an, dass das Nordlicht öfter sichtbar gewesen sei.
1655, Febr. ? Schweden (?) (Frob. nach Francisci).
Juli 10. Polen, die ganze Nacht (Frob. nach Tylkowsky).
1657, Jan. 13. Appenzell: Zeichen am Himmel, wie eine feuerige Ruthe (Scheuchzer); ? (Ki.).
April 13. Oschatz in Meissen (Frob. nach Lehmann).
Aug. 11. Eger in Norwegen (Pontoppidan).
1658, Oct. 13. Mark Brandenburg (Beckmann).
1660, Frohnleichn.-T. Deutschland (Huber nach Casp. Schott »Phys. curios.«).
1661, Jan. 13. ? stark (Gronau).
» 23. ? stark (Gronau).
April 16. Ostpreussen: Königsberg schien zu brennen (Frob. nach Francisci).
1662, Dec. 15. Scheibenberg im Erzgebirge, 9 und 10^h (Frob. nach Lehmann).
1664, April 18. Scheibenberg (Frob. nach Lehmann).
1665, Jan. 9. ? (Arago nach Quetelet).
Febr. 3. Canton Zürich (Scheuchzer, Huber).
April 11. Leipzig (Huber).
» 17. Ostsee: Gross, von Fischern beobachtet (Frob. nach Francisci).
Aug. 23. Upsala, 8^h (Frob. nach Celsius »Acta litt. Suec.«).
1666, Jan. 31. Scheibenberg: Ein so feueriges Gewölk, dass es schien, als wenn eine benachbarte Stadt brenne (Frob. nach Lehmann).
[Nov. 29. Glasgow: Eine Art Südlicht in SW. um 11^h Nachts, 6 bis 7^0 hoch, wie eine Sonne (Huber, nach Sinclair »Ars magr.«).]
1672, Jan. ? Krakau: Um Neujahr, zu Anfang des Jahres (Chr. Wolff nach Cromerus »Polon.«).
Febr. 3. Zürich u. Umgebung, zwisch. 9 u. 10^h: Feuerzeichen in der Luft, dass man Sturm läutete (Scheuchz.).
Im Herbste des Jahres 1676 häufige Nordlichter (Gronau).
1677, Sept. 18. Rostock (Loyson, Bericht über den Cometen von 1681).
Nov. 18. Rostock, gross (Frob. nach Francisci). (Möglicherweise identisch mit dem vorhergehenden.)
Dec. 12. Annaberg (Frob. nach Lehmann).
1678, Oct. 29. Mark Brandenburg (Beckmann).
1680, Mai 31. Leipzig, Haarburg, Hamburg, Lübeck, Stralsund, Schonen, Nyburg in Fühnen, Carlsburg an der Weser, Wyburg, Taarup-Gaard in Jütland, Aarhusen, Pommern, Ostsee, Nordsee (G. Kirch »Neue Himmelszeitung«. Nürnb. 1681.).
Sept. 30. Chemnitz (Frob. nach Lehmann).
1681, Jan. 20. Schwaben: Kriegsheere am Himmel (Loyson »Ausführl. Beschr. d. Cometen von 1680«).
[April 28. Glarus: Von Vielen um glich (Scheuchzes Zeichen am Himmel gesehen, das dem Cometen des vorhergehenden Jahres 10^h ein feueriger nach Tschudi »Glarn. Hist.«).]
1682, Jan. 19. Stettin (Nordstern »Digitus dei«).
Mai (fast zu Ende) Hannover und Insel Schonen; ferner um die Maizeit auf Schonen viele Luftzeichen (Nordstern »Digitus Dei«).
Nov. 7. Danzig (Ki., Frob. nach Hevel's Beobachtung).
1683, Jan. ? Sachsen (Frob.).
Aug. 22. Jena, beob. von Erhard Weigelius (W); Deutschland, Berlin, Sachsen (Frob. nach Kirchmaier, Lehmann u. s. w.).
1686, Jan. 23. Mittelheim im Rheingau, beob. von Theodor Moeren (Mairan, Pilgr., Frob. nach Miscell. curios. an. 1686).
Juni 1. ? (Short.).
Juli 19. ? (Gronau u. Short.).
1687, » 1.—10. Von Ende Juni bis zum 10. Juli 1687 erschien das Nordlicht mehrere Mal zwischen 11 u. 12^h Abends; es zeigte sich, wenn der Mond spät aufging, bogenförmig im Norden und wurde von dem Meridiane halbirt (J. D. Cassini »Oeuvres«).

1686 oder 1687 beobachtete Horrebow (dänischer Astronom in Kopenhagen) das Nordlicht zum ersten Male (Richard, nach einem Briefe des Grafen Plelo in Kopenhagen).

1688, Nov. ? Arnau am Pregel: ziemlich bedeutend (Bock).

1690, Oct.? Nov.? Dec.? ? (Short.).

[1695, März 10. Chatillon sur Seine: Leuchtende Wolke, woraus Schneeflocken gleich feuerigen Funken herabfielen (Richard.).]

[1697, Aug. 18. Meissen, Holstein: Um Mitternacht in NO. Lichterscheinung von grossem Glanze (Frob. nach Lehmann).]

1702, Mai 29. III Abo (Frob.). *)

» 31. III Schweden, beob. v. Runius Schein (Bergm. Beschr. der Erdkugel).

1704, Nov. 3. II Canton Zürich, $16^h\frac{1}{2}$ (Scheuchzer).

Dec. 17. III Kopenhagen (Chappel, Denkw. d. Welt; Frob.).

1705, April 19. II Zürich, zwischen 10 u. 11^h (Scheuchzer).

1706, Sept. o. Oct.? II Upminster (Trs. 26).

1707, Febr. 1. III Kopenhagen, 11^h st., 2 Bog., beob. von O. Römer (Miscell. Berol. I, Frob., Mair.).

März 1. II Berlin (Ki.); Schönberg in d. alt. Mark (Miscell. Berol.). III Kopenhagen (Trs., Miscell. Berol. I nach O. Römer).

» 6. II Berlin (G. Ki.); Schönberg in d. alten Mark (Heuson, Beschreib. des Nordsch., Miscell. Berol. I); Schneeberg (Egger's Island). III Kopenhagen (Trs., Miscell. Berol. I nach O. Römer).

» 20. III Tornea (Frob. nach Scheller »Disp. d. chasm.«).

Aug. 5 II Breslau (Frob.).

» 6. II Breslau (Frob.).

Oct. 19. II Schönberg, Spur (G. Ki., n. Pastor Seidel).

» 20. II Schönberg, Spur (G. Ki., n. Pastor Seidel).

» 21. II Berlin, Schönberg (G. Ki.).

» 26. II Schönberg (G. Ki.).

» 27. III Tornea (Frob. nach Scheller).

» 29. II Berlin (G. Ki.).

Nov. 6. II Berlin (Ki.); Irland (Derham in Trs.).

» 24. III Tornea (Scheller).

» 27. II ? (Ki., Reuss), Upminster (Trs.). In d. J. mehrf. v. Weidler, Wallerius u. A. im mittl. u. nördl. Europa beobachtet.

1708, Aug. 9. II Hereford (Trs.).

» 10. II Hereford (Trs.).

» 20. II London (Trs.).

Sept. 11. II Ciza b. Jena, Halle, Leipzig, Naumburg (Chr. Wolff).

» 15. III See, + 65° 55′ gesehen v. Corn. Bruyn auf der Reise von Archangel nach Holland, zum Lesen hell (Mair.).

1709, Oct. 18. II Durham, 8^h str., Segment (Bz.).

» ? II Holstein, gegen Ende des Monats (Frob.).

1710, Nov. 26. II Giessen, Leipzig (Chr. Wolff, Liebknecht in Acta erud.).

1715, März 17. II Elbing und Umgebung (Bock).

1716, Febr. ? III Upsala 9^h (Frob.).

März 15. II London, sehr hell (Mair); Solnin in der Ukraine (Mém. de l'acad. royal).

» 16. II Danzig (Act. crud.); Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.).

» 17. I Cadix, Lissabon, Madrid, Neapel, Rom (Mair.); Spanische Küste (Ki.). II Atlantischer Ocean nördl. v. Spanien, von engl. Schiffern, in + 46° 30′ beob. (Rich.); Ungarn, Polen (Br.); Schweiz (Ki.); Dortingen bei Wertheim, Bierstein, Braunschweig, Bremen (Hanson); Leipzig (Acta erud); Camburg, Weimar, Hamburg, Holstein, Danzig, Thorn, Elbing, Königsberg (Br.); Giessen, Halberstadt, Halle, Wittenberg, Lommatsch, Meissen, Helmstädt (Frob.); Halle i. Deutschl. v. 7^h an (Kämtz); Berlin, d. g. Nacht ungem. gross (Chr. Ki., G. Ki.); Holland (Br.); Leiden (Act. erud.); Amsterdam (Frob.); Paris (Heuson); Languedoc, Rouen, Brest, Dieppe (Rich.); London, s. gross (Halley i. Trs., Mair.); Cambridge (Dal.); Newmark in Nottinghamshire (Rich.); Cruwys-Morchard in Devonshire, Lynn-Regis (Trs.). III Schottland (A.); Moskau (Ki.); Petersburg (Mair.); Norköping, Upsala (Cels.). IV Nord-Amerika (A.).

» 24. II Schweiz, London, Windsor, Langley, Colbrok (Scheuchzer).

April 10. II Wittenberg (Weidler in Acta erud.).

» 11. II Paris (Acad. nach Cassini); Valincour, Dieppe (Mém. de l'Acad.); Cotterstock in Northamptonshire), London, Dublin (Trs.).

» 12. II Danzig (C. Ki.); Paris (Acad.); London, Dublin, Cotterstock (Trs.).

» 13. II Danzig (C. Ki); Paris (Acad.); London (Trs.).

» 20. 21. 22.

23. 24. II Giessen (Frob. nach Liebknecht in Miscellan).

Nov. 16. II Neuenburg (B. N.).

Dec. 15. II Paris, von Maraldi beob. (Acad.).

» 16. II Paris, von Maraldi beob. (Acad.).

---

*) Von hier ab werden die Nordlichterbeobachtungen nach Längen und Breiten gruppirt. Es umfassen: die Gruppe I alle südlich des 46. Breitengrades, die Gruppe II alle zwischen dem 46. und 55 Breitengrade, die Gruppe III alle zwischen dem 55. Breitengrade und dem Polarkreise in Europa, Asien und Afrika gelegenen Beobachtungsorte. Für Amerika südlich des 60 Breitengrades sind die Beobachtungen in Gruppe IV zusammengefasst. Alle Beobachtungen aus hohen Breiten, für Europa und Asien jenseits des Polarkreises, für Amerika jenseits des 60. Breitengrades, umfasst die Gruppe V.

1717, Jan. 6. 9.
10. 11. II Paris, von Maraldi beob. (Acad.).
Feb. 2. II Berlin, $6\frac{1}{2}^h$ strahlenlos (C. Ki.).
» 16. II Sutton at Hone, Kent. (Trs.)
März 30. II Rochester (A.).
April 10. II Wittenberg, beob. von Weidler (Acta erud., Frob.); Berlin, 10—13^h, str. (C. Ki.); London $8—9^h$ (Trs.). Sutton at Hone (Trs.). III Schweden (Cels.).
Aug. 10. II Ungarn, Lausitz, Schlesien, 9^h, Polen, Preussen (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 25. 26. 27. I Mailand, während der Nächte dieser drei Tage, selbst um Mitternacht auffallend hell (Br. für 1717).
» 31. II Berlin, 9^h (C. Ki.).
Sept. 8. II Berlin, $8\frac{3}{4}^h$, str. (C. Ki.).
» 11. III Schweden (Cels.).
» 20. II Berlin (Gronau).
Im Sept. II Für Angersburg im August und September das Nordlicht sehr häufig sichtbar (Bock u. Br.)
Oct. 1. III Upsala (Trs.).
» 15. II Berlin (C. Ki.); Paris, $10\frac{1}{2}—10\frac{3}{4}^h$, beob. von La Hire dem Jüngern (Acad.).
1718, Jan. 25. II Schlesien, 9—10^h (Br.); Massel (Frob.).
Febr. 14. III Schyllberg (Cels.).
» 21. II Reichstadt, Böhmen, Schlesien (Br.); Leon-Münster, Grafschaft Herford (Br.). III Kopenhagen (Frob.).
März 4. II Breslau. 9^h (Br.); Berlin (Ki.); Paris, $7\frac{1}{4}—8\frac{1}{2}^h$, beob. von Marald. (Acad.). III Schyllberg (Cels.).
» 10. II Zürich, 11^h (Frob.).
» 18. III Schyllberg (Cels.).
» 19. II Berlin (Ki.).
» 22. II Böhmen (Frob.).
April 30. IV St. Martin, Antillen (Frob.).
Mai 1. II Berlin (Ki.).
Aug. 28. III Schyllberg (Cels.).
Sept. 16. II Berlin, bei Vollmond (C. Ki.); Paris (Acad.); Lynn Regis (Trs., 32). III Schyllberg (Cels.).
» 17. II Lynn Regis (Trs.).
» 22. II Lynn Regis (Trs.).
» 24. II Lynn Regis (Trs.).
Oct. 11. III Schyllberg (Cels.).
» 22. II Reichstadt, Böhmen (Frob.); Lynn Regis (Trs.);
» 23. II Paris, 11^h (La Hire in Acad. 1718).
» 27. III Schyllberg (Cels.).
Nov. 23. II Mark Brandenburg (Beckmann); Paris (Acad.).
» 25. II Berlin (C. Ki.).
Dec. 6. II Glogau, Breslau, 8^h, Eisenberg 9^h (Br.); Berlin (Gronau).
» 18. II Paris (Rich.). III Schyllberg (Cels.).
» 20. II Deutschland (Frob.). III Ost-See (Frob.).
» 30. II Berlin (Gronau): Mecklenburg, Hannover, Hadeln (Br.); Lynn Regis (Trs.). III Schyllberg (Cels.).
1719, Febr. 11. II Berlin (Ki.).
» 12. II Massel (Frob.).
» 23. II Massel (Frob.).
März 23. I Südliches Frankreich (Acad.). II Norfolk, Lynn Regis (Trs. B. 32).
» 24. II ? (Gronau).
» 25. I Montauban in Languedoc (Roz., Acad.).*)
» 30. II Neuenburg (B. N.); Paris, 8^h 18″ (Acad.); London (Trs. nach Halley); Frankreich, Belgien, Flandern, England (Frob.).
April 7. II Paris, 9^h (Acad.); Norfolk (Frob.); Lynn Regis (Trs.).
» 17. II Paris (Acad.).
Sept. 22. II England? (Sh.).
» 24. II England? (Sh.).
» 25. II Litthauen (Frob.).
Oct. 16. II Reichstadt (Br.); Berlin, 8^h, schwach (C. Ki.); Magdeburg (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 18. II Reichstadt, 13^h (Br.).
» 22. II England (Sh.).
» 23. II Halle (Br.).
Nov. 3. II Reichstadt, 8^h (Br.); Breda (Sw. in Roz.).
» 6. II Massel, Lausitz (Br.); Breda (Sw. in Roz.); Norfolk, Cruwys-Morchard in Devonsh., Lynn Regis (Trs.).
» 8 II Berlin (C. Ki.).
» 11. II Magdeburg (Frob.).
» 13. II Reichstadt, $8\frac{1}{2}^h$, Limbach bei Dresden, Massel, Colditz, Chemnitz, Hohenstein, Pönig, Nordhausen, Luzin, Holland, Ostfriesland (Br.); Berlin, 7—11^h (C. Ki.).
» 13. III Dänemark (Br.); Schweden (Cels.).

*) Hier möglicherweise nur eine Erscheinung am 23. oder 25. März.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1719, Nov. 14. II Nordhausen, 8—12^h (Br.)
» 16. II ? (Gronau).
» 19. II ? (Gronau).
» 20. II Lausitz, 17—18^h (Br.); Berlin. nach 12^h (C. Ki.); Magdeburg (Frob.); London; Norfolk, Cruwys-Morchard in Devonsh., Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 21. II Wittenberg (Weidler, Frob.); Utrecht, Breda (Sw. bei Roz.); London, nach Halley mit Krone, Streatham, Dublin, Cruwys-Morchard (Trs.).
» 28. II Luzin (Br.).
Dec. 5. II Breda (Sw. bei Roz.); Dublin (Trs.).
» 7. II England (Sh.).
» 18. II Guhr (Br.).
» 22. II Ungarn, Siebenbürgen, Pest, Kaschau, Szolnok, Szegedin, an allen diesen Orten zwische) 15—18^h; Kostel, 14—18^h, Leitomischl, Böhmen, kurz nach 12^h (Br.); Streatham, 13^h (Trs.
» 30. II ? (Sh.). Von Maraldi in Paris im November und December beobachtet.
1720, Jan. 1. III Gothland (Frob., Cels.).
» 2 II Berlin (Ki.).
» 3. II Oedenburg in Ungarn, sehr schwach (Br.).
Febr. 6. II Mark Brandenburg (Beckmann); Paris (bis 1748 meist von Maraldi), Orleans (Acad.).
» 10. II Mark Brandenburg (Beckmann); Paris (Acad.).
» 11. II Luzin (Frob.); Paris (Acad.); Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 12. II Rouen, etliche Tage grosse Feuer mit dickem Rauch in der Luft (Br.).
» 15. II Berlin (Br.. Ki.). III Schweden (Cels.).
» 18. II Mark Brandenburg (Beckmann); Paris (Acta erud.).
März 9. II Paris 8½^h (Acad.).
» 11. II ? (Wolf).
» 23. II ? (Sh.).
April 7. II ? (Sh.).
» 11. II ? (Wolf).
Sept. 10. II Paris, 10$^3/_4{}^h$ (Acad.).
» 28. II London, Lynn Regis (Trs.).
Oct. 22. II ? (Wolf).
» 27. II Nürnberg (Br.). III Schweden (Cels.).
Nov. 6. II ? (Sh.).
» 7. II ? (Ki.).
» 20. II ? (Sh.).
» 25. II ? (Ki.).
» 29. II Massel im Fürstenthume Oels (Br. Fr.); Paris, 6½—11½^h, sehr gross (Acad., Eggers).
Dec. 2. I Corsica (Br. Fr.).
» 3. II Upminster (Trs.).
» 5. IV Harvard College, New-England, strahlend in N. (Trs.).
» 6. II Sachsen, Lausitz bis Polen (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 20. II Paris (Acad.).
1721, Jan. 1. II ? (Heis, B. H. n. F.).
» 17. II Giessen, Paris (Acad. Rich.); Lynn Regis. Dublin (Trs.).
» 22. II Paris (Acad.).
» 23. II Lynn Regis (Trs.).
Febr. 11. II ? (Sh.).
» 17. II Schweiz, Liptau in Ungarn (Kastner »Meteorol.«); Posen, Jena, Dresden, Nürnberg, Königsberg (Kastner); Leipzig, Halle, Naumburg, Tennstädt, Warschau, Weimar, Breslau, Camburg, 8^h, Frankfurt a. M., Lissa in Böhmen (Br.); Berlin (Ki.); Paris (Acad., Mair.); St. Malo, Riom en Auvergne (Acad.); Cruwys-Morchard in Devonshire (Trs.) III Schweden (Cels.).
» 18. II Warschau, zwei Säulen (Kulmus).
» 22. II Berlin (Gronau); Paris, schwach die ganze Nacht (Acad.).
» 23. II Ungarn, 11—12^h, Liptau, Tennstädt. Nürnberg (Br., Frob., Heuson, Kulmus); Paris (Acad., Frob.).
» 26. II Lehotta, Gespanschaft Liptau (Heuson).
» 28. II Danzig, Angersburg, 10^h (Kulmus); Paris (Frob.).
März 1. II Zürich, Augsburg, Baireuth, Duderstadt, Wiesbaden, Frankfurt a. M., Giessen, Lemberg, Krakau, 8—17^h, Warschau, Luzin, Jauer, Löbau, Sachsen, Limbach bei Dresden, Meissen, Coburg, Weimar, 8—16^h, Max. 11^h, Breslau. Berlin, Wesel, Hannover, Danzig, Königsberg (Br.); Goslar (Frob.); Nürnberg (Rost); Jena, Dresden, Posen (Heuson); Wunsiedel (Comm. litt.); Hildburghausen (Huber); Mark Brandenburg (Beckmann); Breslau, Angersburg (Kulmus); Nymwegen, Holland (Br.); Paris, Rennes, St. Malo (Br.). III Schweden (Cels.).
» 9. II Krakau (Br., Kulmus).
» 18. II Stuttgart (Frob.)
Mai 28. II Berlin (Gronau).
Aug. 15. II Paris (Acad.).
Sept. 12. III Schweden (Cels.).
» 16 II Giessen (Mair.).
» 22. II Nürnberg, Weimar (Br.); Magdeburg (Frob.); Paris (Acad.); Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1721, Sept. 28. II ? (Sh.)
Oct. 12. II Luzin, Dresden, Polen (Frob.).
» 13. II Luzin, Dresden, Polen (Frob.).
» 20. II Nürnberg, 10^h (Br.).
» 21. II Magdeburg (Frob.); Paris (Acad.). III Schweden (Cels.).
Nov. 12. II Dresden, 10^h (Br.).
» 13. II Luzin (Br.)
» 28. II Warschau, während einer Stunde ein feueriger Comet von N. nach O. ziehend (Br.).
1722, Jan. 7. II Paris (Acad.).
» 8. II Paris (Acad.).
» 9. II Paris (Acad.).
» 11. II Nürnberg, 9^h (Br.)
» 12. II Nürnberg, 9^h (Br.); Paris (Acad.).
» 14. II Nürnberg, 11^h (Br.); Breslau (Fr.).
» 17. II ? (Sh.).
» 23. II ? (Sh.).
» 31. II Berlin (Gronau).
Febr. 12. II Seehausen bei Magdeburg (Frob.). III Schweden (Cels.). Celsius scheint an Mairan nicht einzig Beobachtungen seiner Heimat mitgetheilt zu haben.
» 13. II Seehausen (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 16. II Seehausen (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 20. II Paris (Acad.).
März 1. II Danzig, Königsberg (Bock). III Schweden (Cels.).
» 6. II Königsberg, Angersburg (Br.).
» 7. II Nürnberg, Breslau (Br.).
» 9. II ? (Wolf).
» 16. II Nürnberg, 9^h (Br.).
» 24. II Limbach bei Dresden, 13—15^h (Br.).
» 27. II Berlin (Gronau).
» 29. II ? (Wolf).
Mai 12. II Löbau (Br.).
» 24. II Jauer, 11^h (Br.).
Sept. 5. II Oschatz in Sachsen (Br.); Paris (Acad.)
» 6. II Oschatz, Striegau, Naumburg (Br.); Seehausen (Frob.), Paris (Acad.). III Schweden (Cels.).
» 7. II Seehausen (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 10. II Paris, hell, strahlend (Acad.)
» 12. II ? (Mair).
» 16. II Paris (Acad.); London, Lynn Regis 10—16^h (Trs.)
» 17. II Berlin, nieder, 11^h (C. Ki.).
» 18. II Berlin, gegen 9^h Nordlichthelle (C. Ki.).
» 22. II ? (Sh.).
Oct. 3. II Limbach bei Dresden, Seehausen (Br.); Berlin, 10^h, nicht bedeutend (C. Ki.). III Schweden (Cels.).
» 7. II Berlin (Ki.).
» 8. II Seehausen (Br.). III Schweden (Cels.).
» 9. II Seehausen (Br.). III Schweden (Cels.).
» 10. II Seehausen (Br.). III Schweden (Cels.).
» 14. II Seehausen (Br.); Paris, Spuren (Acad. nach Maraldi); Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 15. II Seehausen (Br.); Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).
Nov. 3. II Seehausen (Br.). III Schweden (Cels.).
» 9. II ? (Mair. nach Acta physico med.).
» 10. III Schweden (Cels.).
» 11. II Giessen (Fr.).
» 12. II Limbach (Br.).
» 13. II Limbach (Br.).
» 22. II Danzig (Frob.).
» 23. II Löbau (Br.).
Dec. 1. II Limbach (Br.).
» 4. II Seehausen (Br.).
» 7. II Berlin, 10½^h, schön, str. (C. Ki.).
» 31. I Bologna (Mair.). Das erste seit langer Zeit in Italien gesehene Nordlicht (Mair.).
1723, Jan. 1. II Nürnberg, Nordlichthelle (Br., Frob.). III Schweden (Cels.).
» 3. I Bologna (Rich.). II Seehausen (Frob.); Paris (Acad.); Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 24. III Upsala (Cels.).
Im Januar wurde zu Limbach bei Dresden zweimal das Nordlicht beobachtet (Br.).
Febr. 4. II Paris (Acad.). III Upsala (Cels.).
» 27. II Giessen (Frob.).
März 2. II Lynn Regis (Trs. 1727).
» 3. II Berlin (Ki.). III Upsala (Cels.).
» 4. III Upsala (Cels.).
» 7. III Upsala (Cels.).
» 10. II Breslau, Bogen von S. nach N. (Frob.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1723, März 24. III Upsala (Cels.).
» 25. II Paris (Acad.).
» 26. II Lynn Regis, 8—12^h (Trs.).
April 2. III Upsala (Cels.).
» 4. III Upsala (Cels.).
» 9. III Upsala (Cels.).
» 15. III Upsala (Cels.).
» 24. II Berlin (Ki.); Paris (Acad.).
Aug. 27. II Jauer (Frob.); ? (Acad.).
» 31. II Lynn Regis (Trs.).
Sept. 1. II Jauer (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 7. III Schweden (Cels.).
» 17. II Jauer (Frob.).
Oct. 31. II Löbau, 6—10^h, Lausitz, Sachsen (Frob.); Lynn Regis (Trs.). III Upsala (Cels).
Nov. 1. II Sachsen (Frob.); Paris, nach Maraldi (Acad.) III Upsala (Cels.).
» 2. III Schweden (Cels.).
» 5. II ? (Gronau).
Dec. 2. II Paris, nach Maraldi (Acad.).
» 7. II Jauer (Frob.).
1724, Jan. 17. II Nürnberg, 11^h (Br.). III Schweden (Cels.).
» 29. II Löbau, 9^h, Lemberg 14^h (Br.). III Schweden (Cels.).
» 30. II Mittel-Europa (Frob.).
Febr. 4. III Upsala (Fr. nach Burmann).
» 11. III Upsala (Cels.).
März 24. II Rawicz, 9^h (Br.). III Upsala (Cels.).
» 25. III Upsala (Fr.).
April 14. III Upsala (Cels.).
Mai 4. II Jauer, 12^h, schwacher Bogen (Br.).
» 22. II Löbau, ½ Stunde strahlend in NW. (Br.).
Aug. 4. II Mittel-Europa (Frob.).
» 12. II Mittel-Europa (Frob.).
» 17. II Mittel-Europa (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 24. II Mittel-Europa (Frob.).
» 31. II Mittel-Europa (Frob.).
Sept. 9. II Mittel-Europa (Frob.).
» 22. II Mittel-Europa (Frob.).
» 23. II Mittel-Europa (Frob.).
Oct. 16. III Upsala (Frob.).
Nov. 8. III Upsala (Frob., Cels.).
» 9. III Upsala (Frob.).
» 16. III Upsala (Frob.).
Dec. 6. III Upsala (Frob.).
» 7. III Upsala (Frob.).
» 8. III Upsala (Frob.).
» 25.*) II Mittel-Europa (Frob.).
1725, Jan. 7. III Upsala (Frob., Cels.).
» 8. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Seehausen bei Magdeburg, 8^h (Br.). III Schweden (Cels.); Tornea (Burmann in Acta. lit. Suec.).
» 9. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Seehausen, 8^h (Br.); Berlin (C., Ki.); Paris, nach Maraldi (Acad.). III Schweden (Cels.).
» 12. II Löbau, Nordlichthelle (Br.); Schlesien, Lausitz (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 13. II Löbau, Nordlichthelle (Br.); Schlesien, Lausitz (Frob.); Berlin (C. Ki.). III Schweden (Cels.).
Febr. 6. III Schweden (Frob.); Upsala (Burmann).
» 9. III Upsala (Cels., Frob.).
» 11. III Schweden (Frob.); Upsala (Burmann).
» 12. II Berlin (C., Ki.).
» 15. III Schweden (Frob.).
März 16. II Berlin (C. Ki.).
April 2. III Schweden (Frob.).
» 17. III Schweden (Frob.).
» 24. II Berlin (Ki.).
Mai 2. III Schweden (Cels.).
Aug. 22. II Berlin, Spuren (C., Ki.).
Sept 16. II ? (Ki.).
» 19. III Schweden (Frob.).
Oct. 2. II Seehausen (Br.).
» 5. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Jauer, 8^h, Löbau, Seehausen (Br.); Berlin (C. Ki.); Castle Dobbs, Irland (Trs.). III Upsala (Frob., Cels.).

*) 1724 in Paris von Maraldi im Frühling und Herbst mehrere Mal beobachtet; die Erscheinungen jedoch schwächer als in den vorhergehenden Jahren und mit einförmigem Lichte (Acad.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis, IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1725, Oct. 6. II Paris (Acad.), Castle Dobbs, Irland (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 7. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Löbau, Breslau, Polen, Rawicz 9—10^h; Tribusch im Wolauischen (Br.); Berlin (C., Ki.); Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Frob., Cels.).
» 8. II Schlesien, Lausitz (Frob.): Seehausen, 8^h (Br.). III Schweden (Cels.).
» 9. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Löbau (Br.). III Schweden (Cels.).
» 14. II ? (Sh.).
» 15. II ? (Sh.).
Nov. 26. III Upsala (Cels.).
Dec. 4. II Danzig, 16^h, klein (Br.).
» 5. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Danzig, 16^h, klein (Br.). III Schweden (Cels.).
» 6. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Danzig, 16^h, klein (Br.). III Schweden (Cels.).
» 7. II Schlesien, Lausitz (Frob.); Danzig, 17^h, klein (Br.). III Schweden (Cels.).
» 8. II Schlesien, Lausitz, Deutschland (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 12. II ? (Wolf).
» 17. II Käsmark (Br.).
» 21. III Tornea (Cels.).
» 25. II ? (Sh.).
1726, Jan. 3. II ? (Sh.).
» 19. III Tornea (Cels.).
Febr. 6. II Löbau 15—16^h (Br.).
» 7. III Schweden (Cels.).
März 2. III Schweden (Frob.).
» 6. II Berlin (Trs.).
» 10. III Upsala (Trs.).
» 14. III Upsala (Trs.).
» 17. I Spanische Küste (Rico in Mém. Acad. Madr. III.).
» 24. II Nürnberg, 11^h (Br.). III Schweden (Cels.).
» 25. III Betna (Trs.).
» 26. III Upsala (Trs.).
» 27. III Upsala (Trs.); Petersburg (Del.).
» 28. II Berlin (Trs.). III Betna (Trs.)
April 2. II Berlin (Trs.).
» 23. II Upminster, Essex (Trs.).
Sept. 5. II Löbau (Br.). III Schweden (Cels.).
» 26. II Breuillepont; Paris (Acad.).
» 27. II Breuillepont, 11^h (Rich.). III Petersburg, ganze Nacht (Mayer in Petr.).
» 28. II Jauer (Br.). III Schweden (Cels.).
Oct. 9. II Mark Brandenburg (Beckmann).
» 10. II ? (Sh.).
» 15. II Paris (Acad.); Exon, 9^h, Lynn Regis, ganze Nacht (Trs.). III Upsala (Trs.).
» 15. II Lynn Regis (Trs.).
» 17. III Betna, Sund, Upsala (Trs.).
» 19. I Portugal, + 37° (Waigentin); Cadix (N. V.); Ischia bei Neapel (Br.); Rom, Frascati (Mair.); Genua, Venedig, Brescia (Br.); Mailand, Bologna, Treggiaia (Trs.); Marseille (Obs. météor. p. Maraldi Acad.). II Zürich, Basel, Warschau, Lublin, Berlin, Stollberg, Seebach in Thüringen, Seehausen, Hamburg, Danzig. Brüssel (Br.); Lüttich (Qu.); Paris, Lyon, Nantes, Dieppe (Acad.); Fontainebleau, Versailles (Br.); Perpignan, Chambery (N. V.); London, Exon, Upminster. Lynn Regis, Pethworth, Plymouth (Trs.); gross in ganz England (Hux.).
III Goldingen in Curland, Kopenhagen, nach Horrebow; Lund (Cels.) Petersburg (Del.); Moskau (Acad., Br.).
» 20. II Helmstädt (Frob.).
» 21. II Helmstädt (Frob.). III Betna (Trs.).
» 22. II Danzig (Br.).
» 23. III Betna, Sund (Trs.).
» 24. III Betna (Trs.).
» 26. III Betna (Trs., Cels.).
Nov. 2. III Betna (Trs).
» 4. I Provence (Mair.). III Lund (Cels.).
» 6. II Lynn Regis (Trs.). III Betna (Trs.).
» 13. III Betna, Lund (Trs.).
» 18. III Lund (Trs.).
» 19. III Lund (Trs.).
Dec. 1. II Deutschland: Löbau, Eismark, Seehausen, Wittenberg etc. (Frob.).
» 7. II ? (Sh.).
» 10. III Tornea (Cels.).
» 16. I Montpellier (Encyclop. méthod.). III Lund, Upsala (Trs.).
» 17. III Lund, Upsala (Trs.).
» 18. II Genf, schwach, Nürnberg (Br.); Berlin (Trs.); Versailles (Br.). III Lund (Trs., Cels.).
» 19. III Lund (Trs.).
» 20. III Lund (Trs.).
» 21. III Lund (Trs.); Tornea (Cels.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1726, Dec. 22. III Tornea (Cels.).
» 23. II Berlin (Trs.).
» 25. III Lund (Trs.).
» 26. III Lund (Trs.).
» 27. III Lund (Trs.).
1727, Jan. 1. III Tornea (Cels.).
» 2. III Lund (Trs.).
» 13. III Schweden (Cels.).
» 15. II Giessen (Frob.); Dürkheim an der Hardt (Br.); Petworth in Sussex (Trs.).
» 16. II Neuenburg, Schweiz (B. N.); Liverpool, Lancashire (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 17. II Paris (Acad.). III Schweden (Cels.).
» 27. III Tornea (Cels.).
Febr. 9. II Utrecht (Mussch.).
» 11. II Utrecht (Mussch.).
» 13. I Bologna (B.). II Utrecht (Mussch.).
» 18. III Petersburg (Del.).
» 20. III Petersburg (Del.)
» 21. III Petersburg (Del.); Tornea (Cels.).
» 22. III Petersburg (Del.).
» 27. III Tornea (Cels.).
März 9. III Bygdeo, Wester-Botten-Län. (Cels.).
» 11. I Italien (B.). III Tornea (Cels.).
» 12. III Schweden (Cels.).
» 13. II Frankreich (Petr.); Petworth (Trs.). III Schweden (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 14. I Bologna, beobachtet von Manfred (Z.). II Käsmark (Br.); Paris (Acad.); Petworth, Liverpool, Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 15. II Deutschland (Frob.).
» 16. I Bologna (Z.). II Lynn Regis (Trs.). III Schweden (Cels.).
» 17. I Bologna (Z.). III Schweden (Cels.).
» 18. I Bologna (Z., B.).
» 19. I Bologna (Z., B.). III Schweden (Cels.).
» 20. I Bologna (Z.).
» 24. III Schweden (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 28. III Schweden (Cels.).
» 29. I Italien (B.).
April 8. II Löbau, Nürnberg (Br.). III Schweden (Cels.).
» 10. III Schweden (Cels.).
» 13. II Frankfurt an der Oder, 14—17^h (Gilb.).
» 14. II Deutschland (Frob.).
» 18. III Schweden (Cels.).
Mai 13. I Bologna (Z.).
Aug. 1. II Löbau $12\frac{1}{4}{}^h$ (Br.).
» 6. III Schweden (Cels.).
» 22. II Deutschland (Frob.); Königsberg (?) (Bock). III Schweden (Cels.).
» 24. III Schweden (Cels.).
» 27. II Norddeutschland (Königsberg?) (Bock).
» 31. III Schweden (Cels.).
Sept. 3. V Kola (Del.).
» 7. III Schweden (Cels.).
» 9. II Löbau, schwacher Bogen, 9^h (Br.).
» 14. III Schweden (Cels.)
» 15. V Kola (Del.).
» 18. III Schweden (Cels.); Petersburg (Del.). V Kola (Del.).
» 22. III Petersburg (Del.).
» 23. III Schweden (Cels.).
» 29. V Kola (Del.).
» 30. III Schweden (Cels.).
Oct. 2. III Schweden (Cels.).
» 4. V Kola (Del.).
» 5. III Schweden (Cels.).
» 6. III Schweden (Cels.).
» 9. V Kola (Del.).
» 13. II Deutschland (Frob.).
» 14. II Löbau (Br.); Paris (Acad.). III Schweden (Cels.); Petersburg (Cels.).
» 15. III Schweden (Cels.); Petersburg (Cels.). V Kola (Del.).
» 17. I Bologna (B.). II Deutschland (Frob.).
» 18. I Bologna (B.).
» 19. II Wittenberg (Frob.); Paris, Bogen wie am 19. October 1826 (Acad.). III Schweden (Cels.).
» 20. II Wittenberg (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 21. III Schweden (Cels.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1727, Oct. 23. V Kola (Del.).
» 27. V Kola (Del.).
» 28. V Kola, 16^h (Del.).
Nov. 1. V Kola (Del.).
» 3. III Schweden (Cels.). V Kola (Del.).
» 6. II Deutschland (Frob.). V Kola, 15^h (Del.).
» 7. V Kola (Del.).
» 13. V Kola (Del.).
» 15. V Kola, zwei Stunden vor Tag (Del.).
» 20. III Schweden (Cels.).
» 22. V Kola (Del.).
» 23. III Schweden (Cels.).
» 24. III Schweden (Cels.).
» 25. III Schweden (Cels.).
» 27. V Kola (Del.).
» 28. V Zwischen Kilduin und Kola, einige Stunden vor Tag (Del.).
Dec. 2. V Kilduin (Del.).
» 6. III Schweden (Cels.). V Kilduin (Del.).
» 9. V Kilduin (Del.)
» 11. III Schweden (Cels.). V Kilduin (Del.).
» 14. V Zwischen Kola und Kilduin, 13^h (Del.).
» 16. III Schweden (Cels.).
» 17. III Bygdeo (Cels.).
» 19. III Rising bei Norköping (Cels.).
» 20. III Petersburg (Del.).
» 22. V Kola, 16^h (Del.).
» 25. V Kola, 2 Stunden vor Tag (Del.).
» 30.*) V Kola, einige Stunden vor Tag (Del.).
1728, Jan. 1. III Hudiksvall (Helsingland) (Cels.).
» 3. I Bologna (B.).
» 19. II ? (Wolf).
» 29. III Petersburg (Del.).
» 30. III Rising (Cels.).
Febr. 7. II Utrecht, beob. von Mussch. (Mussch.).
» 8. III Rising (Cels.).
» 9. II Löbau (Br.): Utrecht (Mussch.).
» 10. III Rising (Cels.).
» 11. II Utrecht (Mussch.). III Rising (Cels.).
» 12. III Rising (Cels.): Petersburg (Del.).
» 13. II Berlin, 7½^h Bog. Str. (C. Ki.); Utrecht, Paris (Mussch., Mair). III Hudiksvall (Cels.); Petersburg (Del.).
» 14. III Rising (Cels.).
» 21.23. II Utrecht (Mussch.).
» 26. II Löbau (Br.). III Schweden (Cels.).
» 29. II Löbau, in S. beginnend (Br.). III Schweden (Cels.).
März 1. II Utrecht (Mussch. nach Pilgr.).
» 2.3 4. III Petersburg (Del.).
» 8. II Plymouth, 9^h (Hux.). III Petersburg (Del.).
» 9. III Petersburg (Del.).
» 10. III Rising (Cels.); Petersburg (Del.).
» 14. III Rising (Cels.).
» 15. III Galashields, Grafsch. Selkirk in Schottland, 6—15^h (Br.).
» 20. II Käsmark, 9^h (Br.); Utrecht (Mussch.).
» 26. II England (Frob.).
» 27. II England (Frob.). III Petersburg (Del.).
» 28. III Rising (Cels.).
» 29. II Deutschland (Frob.); Löbau, 9^h (Gilb.).**)
» 30. II Utrecht (Mussch.)
» 31. I Bologna (Z.). III Betna (Trs.).
April 2. I Bologna (Z.). II Teschen, Danzig, 9 16^h (Br.); Utrecht (Mussch.); Windsor (Trs.); Plymouth (Hux). III Schweden (Cels.); Petersburg (Del.).
» 3. II Plymouth, 8^h (Hux). III Rising (Cels.); Betna, Laefangen (Trs.); Petersburg (Trs.).
» 4. II Wittenberg (Weidler, Trs.).
» 7. III Rising (Cels.).
» 9. I Italien (B.). II Utrecht (Mussch.).
» 12. II Utrecht (Mussch.).
Mai 1. III Petersburg (Del.).
» 3. II ? (Ki.).

*) 1827 im Frühling, Herbste und Winter mehrere Mal von Maraldi in Paris beobachtet; die angeführten waren bemerkenswerth. (Acad.)
**) Vielleicht fraglich, da bei Gilb. B. 32 angeführt ist: springende Geis.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1728, Mai 30. I Bologna (B.).
Juni 7. II Deutschland (Frob.).
» 20. II Wittenberg (Weidler, Trs.).
» 25. II Wittenberg (Frob.); Berlin, merkwürdig (C. Ki.). III Schweden (Cels.).
» 29. II Wittenberg, 10^h bis Tag, gross; Paris, schwach (Rich. Acad.).
Juli 3. II Utrecht (Mussch., Pilgr.).
» 13. I Bologna (B.). II Berlin, $10\frac{1}{2}^h$ str. (C. Ki.); Plymouth, 11^h, gross (Hux).
» 15. II Plymouth (Hux.).
» 16. II Utrecht (Pilgr. nach Mussch.); Paris (Acad.).
» 28. II Plymouth (Hux.).
Aug. 2. II Paris (Acad.); Plymouth, 9^h (Hux.).
» 25. III Petersburg (Del.).
» 26. V Kilduin, nach 12^h (Del.).
» 28. III Rising (Cels.).
» 29. II Paris (Acad.); Plymouth (Hux.). III Rasbo bei Upsala (Cels.).
» 30. II Löbau (Br.). III Rising (Cels.).
» 31. II Utrecht (Mussch.); Plymouth (Hux.). III Schweden (Cels.).
Sept. 1. V Kilduin (Del.).
» 5. III Schweden (Frob.).
» 6. III Betna (Trs.).
» 7. III Rising (Cels.).
» 13. III Schweden (Frob.).
» 15. II Utrecht (Pilgr. nach Mussch.); Paris (Acad.).
» 17. II Berlin (?) (Gronau).
» 21. V Kola (Del.)
» 26. I Italien (B.). II Petersburg (Del.).
» 27. III Russland (Frob.).
» 28. III Petersburg (Del.).
» 29. II Deutschland (Frob.). III Betna (Trs.); Rising (Cels.).
» 30. II Utrecht (Mussch.). III Betna (Trs.); Rising (Cels.).
Oct. 2. I Bologna (B.). II Zürich, $11—12^h$ (A. C. L.); Löbau (Br.); Utrecht (Mussch.); Breuillepont (Mair.); Upminster (Trs.). III Rising (Cels.).
» 3. V Kola (Del.).
» 4. II Deutschland (Fr.).
» 5. III Betna (Trs.).
» 6. V Kola (Del.).
» 7. II Löbau (Br.); Wittenberg (Weidler, Trs.); Berlin, 10^h (C. Ki.); Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 8. III Petersburg (Del.).
» 11. III Rising (Cels.); Petersburg (Del.).
» 12. II Utrecht (Mussch); Plymouth, 8^h (Hux.).
» 14. II Löbau (Br.). III Schweden (Cels.).
» 17. III Schweden (Cels.).
» 18. V Kola, Abend u. 15^h (Del.).
» 20. II Löbau (Br.).
» 24. II Windsor, Rodbridge bei Southampton (Trs.). III Rising (Cels.); Betna, Laefangen (Trs.).
» 25. II Plymouth, 9^h (Hux.). III Petersburg (Del.).
» 26. II Plymouth (Hux.). III Laefangen (Trs.). V Kola (Del.).
» 27. III Petersburg (Del.).
» 29. II Utrecht (Mussch.). III Laefangen (Trs.). V Kola (Del.).
» 30. I Italien (B.). II Utrecht (Mussch.). III Laefangen (Trs.); Petersburg (Del.).
» 31. V Kola (Del.).
Nov. 2. II Wittenberg (Trs.); Utrecht (Mussch.); Plymouth (Hux.). III Schweden (Cels.); Petersburg (Del.).
» 3. III Laefangen (Trs.).
» 4. II Utrecht (Pilgr. nach Mussch.).
» 5. III Schweden (Cels.).
» 7. III Petersburg (Del.).
» 8. II Deutschland (Frob.). III Schweden (Cels.).
» 11. II ? (Wolf).
» 12. II ? (Ki.)
» 13. II Berlin (Ki.); Utrecht (Pilgr. nach Mussch.).
» 15. V Kola (Del.).
» 16. V Kola (Del.).
» 22. III Rising (Cels.). V Kola (Del.).
» 23. II Utrecht (Mussch.); Windsor (Trs.). III Rising (Cels.); Betna, Umea (Trs.).
» 24. II ? (Wolf).
» 27. V Kola (Del.).
» 29. V Kola (Del.).
Dec. 2 I Bologna (B.).
» 3. II Plymouth (Hux.). III Petersburg (Del.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1728, Dec 4. II Deutschland (Frob.).
» 7. V Kola (Del.).
» 10. III Laefangen (Trs.). V Kola (Del.).
» 14. II Deutschland (Frob.).
» 15. V Kola (Del.).
» 27. V Kola (Del.).
» 31.*) III Rising (Cels.).
1729, Jan. 4. III Umea (Trs.).
» 14. III Hudiksvall (Cels.).
» 15. V Kola (Del.).
» 17. II Löbau. 13^h (Br.): Paris, 13^h (Br.); Plymouth, 11^h (Hux.). III Schweden (Cels.).
» 18. II Luzin, Rawicz (Br.). III Schweden (Cels.). V Zwischen Kola und Kilduin, 15^h (Del.).
» 20. II Deutschland (Frob.).
» 24. II Deutschland (Frob.).
» 27. V Kilduin, 4 Stunden vor Tag (Del.).
Febr. 2. III Hernoesand, Angermannland, Rising (Cels.).
» 3. II Löbau, 9^h (Br.). III Hudiksvall (Cels.). V Kilduin (Del.).
» 7. V Zwischen Kilduin und Kola (Del.).
» 11. II Löbau (Br.). III Schweden (Cels.).
» 16. II Löbau (Br.) III Schweden (Cels.).
» 17. II Deutschland (Frob.). V Kola (Del.).
» 18. II ? (Wolf).
» 23. V Kola, 7^h (Del.).
» 25. II Löbau (Br.). III Hudiksvall (Cels.).
» 27. III Betna, Rising (Cels.).
» 28. III Hudiksvall (Cels.).
März 2. II Löbau (Br.). III Schweden (Cels.).
» 15. III Hudiksvall (Cels.).
» 16. III Rising (Cels.).
» 25. III Hudiksvall (Cels.).
» 27. II Löbau (Br.); Utrecht (Mussch.). III Schweden (Cels.).
» 28. II Utrecht (Mussch.). III Rising (Cels.).
» 30. III Betna (Cels.).
April 6. II Löbau (Br.).
» 19. II Deutschland (Frob.).
» 22. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 24. III Hudiksvall (Cels.).
» 27. III Hudiksvall (Cels.).
» 28. III Betna (Cels.).
» 30. II Löbau, 13—14^h (Br.).
Mai 1. II Löbau (Br.). III Schweden (Cels.).
» 2. II Plymouth (Hux.).
» 17. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 22. II Löbau (Br.)
» 26. III Schweden (Cels.).
» 27. III Schweden (Cels.).
» 29. II Löbau, 10—14^h (Br.); Paris (Acad.).
» 31. II Helmstädt (Br.).
Juni 15. II Paris (Acad.).
» 26. II Paris (Acad.).
Juli 7. II ? (Ki.).
Aug. 29. III Petersburg (Del.).
Sept. 10. III Petersburg (Del.).
» 12. III Bygdeo (Cels.).
» 15 II Paris (Acad.). III Upsala (Cels.). V Oustiang (Del.).
» 20. III Schweden (Frob.).
» 21. III Petersburg (Del.).
» 22. III Betna, Bygdeo, Lund, Rising, Upsala (Cels.): Petersburg (Del.).
» 23. II Plymouth (Hux.).
» 26. II ? (Ki.).
» 29. II ? (Wolf)
Oct. 2 II ? (Wolf).
» 11. II Löbau (Br.).
» 13. II Paris (Acad.). III Lund, Rising, Upsala (Cels.).
» 16. II Löbau, 16^h (Br.).
» 21. II Utrecht (Mussch.)
» 22 II ? (Ki.). III Upsala (Frob.).
» 24. II Löbau (Br.). III Hudiksvall, Lund (Cels.).
» 25 II Plymouth (Hux.).

*) 1728. Von Maraldi zu Paris in allen Jahreszeiten öfter beobachtet. (Acad.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1729, Nov. 16. II Leipzig, Wittenberg, gross (Frob.); Coburg, Löbau, Halle, Helmstädt, Wipffra in Thüringen, Leipzig, die ganze Nacht (Br.); Berlin, ganze Nacht, über den ganzen Himmel, helle Streifen in SW. (C. Ki.): Utrecht (Mussch.); Nymwegen (Br.); Paris, 6—17^h (Acad.); Plymouth, gross (Hux.). III Betna, Hudiksvall, Lund, Rising, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 17. II Löbau, Warschau, Paris (Br.) III Hudiksvall, Rising (Cels.).
» 18. III Hudiksvall, Lund (Cels.).
» 19. II Löbau, Nymwegen, Brüssel, ganze Niederlande (Br.). III Hudiksvall, Rising (Cels.).
» 20 III Hudiksvall (Cels.)
» 30. III Bygdeo (Cels.).
Dec. 17. II Löbau (Br.).
» 18. II Löbau, gross (Br.).
» 22. III Hudiksvall, Betna (Cels.).
» 27. III Hudiksvall (Cels.).
» 30. III Hudiksvall (Cels.).
1730, Jan. 8 II Wittenberg (Weidler). III Hudiksvall (Cel .).
» 9. II Paris (Rich.).
» 16. II Löbau (Br). III Hudiksvall (Cels.); Petersburg (Del.).
» 17. III Hudiksvall, Stregnesia in Südermannland (Cels.).
» 26. III Hudiksvall (Cels.).
Febr. 3. III Hudiksvall (Cels.).
» 4. II Paris (Rich.).
» 5. II Löbau, 10½—17½^h (Br.).
» 7. II Löbau (Br.).
» 8. II ? (Wolf).
» 9. II Löbau (Br.). III Betna. Rising (Cels.).
» 10 III Hudiksvall, Lund (Cels.).
» 11. II ? (Wolf).
» 13. II ? (Wolt).
» 15. I Rom, 13^h — Tag (Br., Mair.); Fl renz (Weidler, Mair.); Bologna (B.); Aix (Acad.); Montpellier (Mair.); Beziers (Acad.); Marseille (G.); Toulouse, Provence, Languedoc Südfrankreich (Acad.). II Zürich (Br.); Genf 30—40° hoch und in S. 45—54° hoch ein leuchtender Streifen (A., Cramer in Trs.); Bern (Weidl); Bätterkinden (Wieniger); Eperies in Ungarn (Br.); Wien (Weidl.); Löbau, Brieg in Schlesien, Warschau (Br.); Utrecht (Mussch.); Paris (Richard.). III Petersburg, zwischen Petersburg und Schlüsselburg (D.); Betna, Upsala, Hudiksvall (Cels.)
» 16. II Löbau, Brieg in Schlesien, Warschau (Br). III Betna, Rising (Cels.)
» 17. II Löbau, 15¼^h (Br).
» 19. III Petersburg (Del).
» 20. II ? (Wolf).
» 27. III Schweden (Frob.).
März 2. III Svenaeker (Cels.).
» 3. I Bologna (B.).
» 4. III Petersburg (Kraffi).
» 6. I Bologna (B.); Beziers, 7—13^h (Acad.); Toulouse (Comm. litt.). II Deutschland, Frankreich (Frob., Comm. litt.); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.). III Schweden (Cels.); Petersburg (Del.); Abo (Spöring).
» 7. I Toulouse, 7—12^h, 2 Bog. in W. (Acad.).
» 8. II ? (Wolf.).
» 9. II Löbau (Br.); Deutschland (Frob.). III Rising, Upsala (Cels.); Petersburg (Kr.).
» 10. III Petersburg (Del.).
» 11. I Bologna (Z.)
» 13. I Bologna (B. Z.): Rom (Br.). III Petersburg (Del.).
» 15. I Rom, 13—17^h (Br). III Schweden (Cels.); Petersburg (Del.); Abo (Spöring).
» 16. II Löbau, 16^h (Br.). III Petersburg (Del.).
» 18. I Bologna (Z.). II Löbau (Br.). III Petersburg (Del.).
» 20. II Plymouth (Hux.).
» 21. I Bologna (Z).
» 22. III Rising (Cels.); Abo (Spöring).
» 28. II ? (Wolf)
April 7. III Petersburg (Del.).
» 9. III Petersburg (Del.).
» 12. II Löbau, 8—12^h (Br.); Plymouth (Hux.).
» 13. II Deutschland (Frob.); Utrecht (Mussch.).
» 14. III Abo (Spöring); Petersburg (Del.)
» 15. III Petersburg (Del.).
» 16. I Italien (B.). II Lausitz, Belgien (Frob.).
» 19. III Petersburg (Del.).
» 20. II Deutschland (Frob.).
» 22. I Bologna (W.). III Petersburg (Del.).
Mai 2. III Schweden (Cels.); Abo (Spöring).
» 5. III Schweden (Cels.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1730, Mai 9. II Löbau (Br.). III Stregnesia (Cels.).
» 29. III Petersburg (Del.).
Juni 5. II Zürich (A. C. L.).
» 21. I Bologna (B. Z.). II Deutschland (Frob.); gross mit Krone (Mair.).
Juli 5. II Löbau (Br.); Deutschland (Frob.).
» 6. II Löbau (W.); Deutschland (Frob.).
» 17. II Deutschland (Frob.).
» 19. II Deutschland (Frob.).
» 21. II Käsmark (Br.).
» 31. III Rising (Cels.).
Aug. 15. III Schweden (Frob., Cels.): Abo (Spöring).
» 19. III Petersburg (Del.).
» 23. III Stregnesia (Cels.); Petersburg (Del.).
» 24. III Petersburg (Del.); Schweden (Frob.); Abo (Spöring).
» 29. III Betna (Cels.); Abo (Spöring).
» 30. III Rising (Cels.).
Sept. 2. III Schweden (Frob., Cels.); Abo (Spöring).
» 3. III Stregnesia, Rising (Cels.).
» 4. III Hudiksvall, Lund (Cels.); Abo (Spöring).
» 5. III Hudiksvall, Rising (Cels.).
» 6. III Hudiksvall, Rising, Stregnesia (Cels.); Petersburg (Del.).
» 7. III Hudiksvall, Stregnesia (Cels.).
» 8. II Plymouth (Hux.). III Hudiksvall, Betna, Rising (Cels.); Petersburg (Del.).
» 9. III Hudiksvall, Stregnesia (Cels.).
» 10. II Utrecht (Mussch.). III Hudiksvall (Cels.).
» 11. I Italien (B.). III Björneborg, Finnland, Rising (Cels.).
» 13. III Petersburg (Del.).
» 17. III Bygdeo, Stregnesia (Cels.).
» 20. III Stregnesia (Cels.).
» 21. III Lund (Cels.).
» 27. III Betna (Cels.).
» 28. II Löbau (Br.): Wittenberg (W.). III Rising, Björneborg (Cels.).
» 30. II Helmstädt, Halle (Br.). III Lund, Rising, Stregnesia, Upsala, Björneborg (Cels.).
Oct. 3. III Stregnesia (Cels.).
» 4. II Löbau (Br.). III Rising (Cels.); Petersburg (Del.).
» 5. II Wittenberg (W.); Halle, Helmstädt (Br.). III Hudiksvall, Lund, Stregnesia, Upsala Björneborg (Cels.).
» 6. II Wittenberg (W.). III Hudiksvall (Cels.).
» 7. I Toulouse, Südfrankreich. sehr hell (Acad.). II Wittenberg (W.); Helmstädt, Halle, Löbau (Br.); Paris (Acad.); Plymouth (Hux.). III Hudiksvall, Björneborg (Cels.); Abo (Spöring).
» 8. II Berlin (Ki.); Plymouth (Hux.). III Hudiksvall, Björneborg (Cels.); Abo (Spöring).
» 9. II Frankfurt a. M. (Petr.); Wittenberg (Weidler); Berlin (Ki.); Paris, Breuillepont (sonderbare Wolke bei den Plejaden), Poitiers, Picardie (Acad., Mair.). III Petersburg (Del.), Schweden (Cels.); Abo (Spöring).
» 10. III Schweden (Cels.): Abo (Spöring).
» 11. II Helmstädt (Br.); Deutschland (Frob.). III Petersburg (Del.); Björneborg (Cels.).
» 12. III Björneborg (Cels.); Abo (Spöring).
» 13. II Berlin (Gronau).
» 16. III Rising (Cels.).
» 17. III Stregnesia (Cels.); Petersburg (Del.).
» 20. II Wittenberg (W.); Helmstädt, Löbau (Br.). III Petersburg (Del.).
» 21. II Löbau (Br.).
» 22. II Deutschland (Frob.).
» 23. III Petersburg (Del.).
» 26. II Bätterkinden (Wieniger); Genf, Neuenburg, Zürich (Acta helvet.); Löbau (Br.); Deutschland (Frob.).
Nov. 2.*) II Genf (Mair.); Neuenburg (N. B.); Zürich (Acta helvet.); Löbau (Br.); Helmstädt (Br.); Berlin (C. Ki.); Mark Brandenburg (Beckmann); Dresden (Weidler); Paris, wenig stark (Mair.); Vienne (Petr.). III Upsala, Rising, Stregnesia (Cels.); Petersburg (Del.). IV Philadelphia, New-Hampshire. Boston, 6h (Kalm. S. A. A.); Annapolis (Maryland); Cambridge (New-England) (Trs.). In Nordamerika sehr gross (Winthrop., Mair.).
» 3. II Helmstädt, Nordlichthelle (Br.); Frankreich (Fr.). III Rising (Cels.).
» 4. II Helmstädt und Löbau, Nordlichthelle (Br.). III Lund, Rising, Svenaeker, Upsala (Cels.) Abo (Spöring).
» 5. II Löbau, Nordlichthelle, Helmstädt (Br.); Utrecht (Mussch.). III Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 6. II Löbau, Nordlichthelle (Br.): Utrecht (Mussch.).
» 7. II Helmstädt, Nordlichthelle (Br.). III Petersburg (Del.).

*) Nach Weidler (De meteoro lucido) beobachtete man im October und November in Madrid hierhergehörige Erscheinungen. (Wohl am 7. October und 2. November.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1730, Nov. 8. II Helmstädt. Nordlichthelle (Br.). III Hudiksvall (Cels.).
» 9. III Upsala (Cels.).
» 10. III Petersburg (Del.).
» 12. III Schweden (Frob., Cels.).
» 14. III Schweden (Frob., Cels.), Abo (Spöring).
» 17. III Svenaeker (Cels.).
» 18. III Stregnesia (Cels.).
» 19. II Löbau (Br.).
» 21. III Schweden (Frob., Cels.); Abo (Spöring).
» 22. III Svenaeker (Cels.).
» 25. II ? (Wolf).
» 28. II Deutschland (Frob.).
» 30.*) III Rising (Cels.).
Dec. 2. III Schweden (Frob., Cels.); Abo (Spöring).
» 8. II Löbau (Br.).
» 9. III Schweden (Frob., Cels.); Abo (Spöring).
» 13. III Petersburg, 16^h (Del.).
» 16. II Löbau, 12—13^h (Br.).
» 17. III Schweden (Frob., Cels.); Abo (Spöring).
» 18. III Jaroslaw, 6—7^h (Gilb.).
» 22. II Löbau, 12—13^h (Br.).
» 25. II Löbau, 12—13^h (Br.). III Schweden (Frob., Cels.); Abo (Spöring).
» 28. II Jaroslaw (Br.).
» 30. I Lissabon, Evas, Campo-Major, Evora und andere Orte Portugals (Br.).
» 31. II Warschau (Br.).
1731, Jan. 2. III Lund (Cels.); Petersburg (Del.).
» 10. III Petersburg (Del.).
» 26. III Abo (Cels.).
Febr. 4. III Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 10. I Bologna (B. Z.). III Abo (Cels.).
» 28. III Abo (Cels.).
März 1. III Petersburg (Del.).
» 2. II Plymouth, 10^h (Hux.). III Hudiksvall, Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 4. III Abo, Upsala (Cels.).
» 5. III Petersburg (Krafft).
» 7. II Utrecht (Mussch.). III Abo (Cels.); Petersburg (Del.).
» 8. III Petersburg (Del.).
» 9. III Abo (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 14. III Abo, Hudiksvall Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
April 3. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.)
» 13. II Utrecht (Mussch.).
» 27. II ? (Sh.).
» 29. II ? (Wolf).
Mai 7. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 14. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 21. III Upsala (Cels.).
» 24. III Abo (Cels.).
» 27. II Plymouth (Hux.). III Abo, Upsala (Cels.).
» 28. II Wittenberg (Weidler).
» 29. III Petersburg (Del.).
» 30. III Upsala (Cels.).
» 31. II Wittenberg (Weidler). III Abo. Stregnesia, Upsala (Cels.).
Sept. 1. III Stregnesia (Cels.).
» 20. III Stregnesia (Cels.).
» 24. II Plymouth (Hux.).
» 26. II Berlin (C. Ki.); Breuillepont (Acad.).
» 27. II Breuillepont (Acad.).
» 28. II Breuillepont (Acad.).
» 29. II Breuillepont (Acad.).
» 30. II Breuillepont (Acad.). III Upsala (Cels.).
Oct. 2. II Altorf in Baiern (Comm. litt.); Utrecht (Mussch.); Breuillepont 10^h, Max. $11\frac{1}{2}{}^h$ (Acad.). III Kopenhagen (Mair.); Petersburg (Del.). IV Philadelphia (Kalm).
» 3. II Helmstädt (Frob.); Berlin (C. Ki.); Utrecht (Mussch.); Breuillepont (Acad.). III Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 4. II Helmstädt (Frob.); Hildesheim (Comm. litt.); Berlin (C. Ki.); Breuillepont (Acad.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 5. II Breuillepont (Acad.).
» 7. II Helmstädt (Frob.); bis südlich der Donau (in tractu Norico) (Comm. litt.); Berlin (C. Ki.); Utrecht (Mussch.); Breuillepont (Acad.). III Lund, Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).

*) Gegen Ende November 1730 in Ungarn (Frob.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1731, Oct. 8. II Nürnberg, Giessen, Helmstädt, Wittenberg (Frob.); Hildesheim (Comm. litt.); Mark Brandenburg (Beckmann); Berlin (C. Ki.); Utrecht (Mussch.); Breuillepont (Acad.); Plymouth, 10^h (Hux.). III Kopenhagen (Mair.); Lund, Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 10. II Wittenberg (Weidler).
» 16. III Upsala (Cels.).
» 23. II Wittenberg (Weidler, Frob.); Helmstädt (Frob.); Breuillepont (Acad.).
» 24. II Breuillepont, sehr hell (Acad.).
» 25. II Breuillepont, 6—11^h (Acad.).
» 28. II Breuillepont, 8—$9\frac{1}{2}^h$ (Acad.).
» 29. II Helmstädt (Frob.).
Nov. 2. III Petersburg (Del.).
» 4. III Hudiksvall, Stregnesia (Cels.).
» 6. II Utrecht (Mussch.).
» 11. II Helmstädt (Frob.).
» 17. III Stregnesia (Cels.).
» 18. III Hudiksvall (Cels.).
» 27. III Stregnesia (Cels.).
» 29. III Stregnesia (Cels.).
» 30. II Utrecht (Mussch.).
Dec. 1. III Upsala (Cels.).
» 4. III Upsala (Cels.).
» 6. III Abo, Hudiksvall, Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 7. III Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 20. III Petersburg (Del.).
» 21. III Petersburg (Del.).
» 27 III Upsala (Cels.).
» 30. II Plymouth (Hux.). III Upsala (Cels.).
1732, Jan. 1. III Stregnesia (Cels.).
» 3. III Hudiksvall (Cels.).
» 4 III Petersburg (Del.).
» 16. III Hudiksvall (Cels.).
» 17. III Hudiksvall (Cels.).
» 18. III Hudiksvall, Stregnesia (Cels.).
» 26. II Wittenberg (Weidler). III Stregnesia (Cels.).
» 27. III Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 28. II Umgebung von Paris*) (Acad.). III Hudiksvall, Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 29. II Plymouth (Hux.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Del.)
» 30. III Upsala (Cels.) · Petersburg (Del.).
Febr. 2. II Umgebung von Paris (Acad.). III Hudiksvall, Stregnesia (Cels.).
» [4.5.]**) II Umgebung von Paris, schwach (Acad.).
» 7. II Wittenberg (Weidler).
» 12. III Hudiksvall (Cels.).
» [15.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» 17. III Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 18. II Plymouth (Hux.). III Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 19. III Petersburg (Del.).
» 20. II Deutschland (Frob.).
» 21. II Deutschland (Frob.).
» 22. III Petersburg (Del.).
» 24. III Hudiksvall, Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 26. I Italien (B.).
» 27. III Stregnesia, Upsala (Cels.).
» 28. III Petersburg (Del.)
» 29. II Wittenberg, gross (Weidler, Trs.); Paris, schwach (Acad.). III Petersburg (Del.).
März 1. II Paris (Acad.).
» 2. II Umgebung von Paris (Acad.). III Hudiksvall, Upsala (Cels.).
» 3. III Petersburg (Del.).
» [10.] II Umgebung von Paris, wahrscheinlich (Acad.).
» 12. III Petersburg (Del.).
» 13. III Petersburg (Del.).
» 14. II Deutschland (Frob.).
» 15. III Upsala (Cels.).
» 18. II Deutschland (Frob.).
» 21. II Helmstädt (Frob.); Wittenberg (Weidler, Trs.); Berlin (C. Ki.); Utrecht (Mussch.) III Haneström bei Götaborg (Cels.); Petersburg (Del.).
» 22. II Deutschland (Frob.). III Haneström (Cels.); Petersburg (Del.).
» 23. II Umgebung von Paris (Acad.). III Stregnesia (Cels.).

---

*) Die Beobachtungen „Umgebung von Paris" beziehen sich auf Paris, Breuillepont u. s. w. (Mairan in „Mém. de l'Acad. für 1733.")
**) Die eingeklammerten Daten sind von Mairan in Mém. de l'Acad. für 1733 veröffentlicht; aber nicht in den Listen der „Traité physique de l'aurore boréale" aufgenommen.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1732, März 24. I Italien (B.). III Hanesträm, Stregnesia (Cels.); Petersburg (Del.).
» 25. III Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 26. II Umgebung von Paris, Spuren (Acad.). III Schweden (Frob.).
» 27. II Helmstädt (Frob.); Utrecht (Mussch.).
» 28. II Umgebung von Paris, Spuren (Acad.). III Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 29. III Stregnesia, Upsala (Cels.); Petersburg (Del.).
» 31. III Stregnesia (Cels.); Petersburg (Del.).
April 1. III Petersburg (Del.).
» 2. III Stregnesia (Cels.).
» 3. II Umgebung von Paris, 8 u. 9^h, Bogen (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 4. III Petersburg (Del.).
» 14. II Umgebung von Paris, Spuren (Acad.).
» [16.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» 17. II Umgebung von Paris, Spuren (Acad.). III Upsala (Cels.).
» 18.
19. 20. 22. III Upsala (Cels.).
April 24. II Wittenberg (Weidler, Trs.); Berlin, klein (C. Ki.).
» [25., $8^1/_2$ bis $10^1/_2{}^h$,
26. 27.] II Umgebung von Paris (Acad.).
Mai [12.] II Umgebung von Paris, unentschiedene Spuren (Acad.).
» [14.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» [19.] II Umgebung von Paris, unentschiedene Spuren (Acad.).
» [20. 23.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» [25. 26.] II Umgebung von Paris, unentschiedene Spuren (Acad.).
» 27.
28. 30. II Utrecht (Mussch.).
Juni 25. II Helmstädt (Frob.).
» 26. II Helmstädt (Frob.); Paris, 11^h (Acad.).
Juli [12.] II Meudon bei Paris (Acad.).
» [17.] II Umgebung von Paris, wahrscheinlich (Acad.).
» 21. I Italien (B.).
» 27. III Petersburg (Del.).
» [29. 30.] II Umgebung von Paris, wahrscheinlich (Acad.).
Aug. [12. 14.
15. 16. 19.] II Umgebung von Paris (Acad.).
Aug. [21.] II Umgebung von Paris, 8^h, Streifen am Himmel, welche wahrscheinlich dem Nordlichte angehörten (Acad.).
» 22. II Altorf, Baiern (Frob.); Wittenberg (Weidler, Trs.); Danzig, Bogen. (Abhandl. d. naturf. Gesellschaft, Danzig B. III.); Utrecht (Mussch.); Berlin (C. Ki.); Paris, Krone (Acad.).
» 23. II Coburg (Frob.). III Haneström (Cels.).
» 27. III Petersburg (Krafft).
Sept. 1. II Paris, 10^h (Acad.). III Kopenhagen (Mair.); Petersburg (Del.).
» [5.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» 10. II Wittenberg (Weidler, Trs.); Berlin (Ki.); Breuillepont, $8^1/_2{}^h$ (Acad.).
» [11., $11^1/_2{}^h$,
16.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» 18. III Petersburg (Del.).
» 19. II Paris, Breuillepont (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 20. II Paris, Breuillepont (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 21. II Breuillepont (Acad.); Paris (Petr.). III Petersburg (Krafft).
» 23. 24. 25. II Deutschland (Frob.).
» 26. II Deutschland (Frob.); Breuillepont (Acad.) III Petersburg (Del.).
» 27. II Berlin, $10^1/_2{}^h$ (C. Ki.); Utrecht (Mussch.); Breuillepont (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 28. III Petersburg (Del.).
Oct. [1. 2. 3.] II Breuillepont (Acad.).
» 5. II Berlin, von $6^3/_4{}^h$ an (C. Ki.); Paris (Acad.); Breuillepont (Acad.). III Linköping, Baltisches Meer bei Ystad (Cels.); Petersburg (Del.).
» [6.] II Breuillepont (Acad.).
» 7. 12. III Petersburg (Del.).
» [14.] II Breuillepont (Acad.).
» 15. II Paris, Breuillepont (Acad.).
» [16.
17., $8^3/_4{}^h$] II Breuillepont (Acad.).
Oct. 18. 19. III Petersburg (Del.).
» [20.] II Breuillepont (Acad.).
» 22. II Berlin, ganzer Abend, niedr. Bog. (C. Ki.); Utrecht (Mussch.); Paris (Acad.). III Linköping (Cels.).
» 23. II Helmstädt (Frob.); Wittenberg (Weidler, Trs.); Berlin, von 9^h an, strahlend (C. Ki.) Utrecht (Mussch.); Paris, Breuillepont (Acad.). III Linköping (Cels.).
» [24.] II Breuillepont (Acad.).
» 25. II Breuillepont (Acad.). III Petersburg (Del.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1732, Oct. 26. II Breuillepont (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 29. III Petersburg (Del.).
Nov. 1. III Petersburg (Del.).
» 4. II Breuillepont, nach 12^h (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 9. II Paris, nach 12^h (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 10. II Utrecht (Mussch.).
» 12. II Deutschland (Frob.); Utrecht (Mussch.). III Kopenhagen (Mair); Petersburg (Del.).
» 13. III Linköping (Cels.); Petersburg (Del.).
» 14. 15. III Petersburg (Del.).
» 19. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 20. I Italien (B.). II Deutschland (Frob.); Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 21. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 22. 24. III Petersburg (Del.).
Dec. [4.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» 7. III Linköping (Cels.).
» 10. III Petersburg (Del.).
» 12. III Linköping (Cels.).
» 13. II Umgebung von Paris (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 16. III Linköping (Cels.).
» 18 III Linköping (Cels.).
» 19. III Petersburg (Del.).
1733, Jan. 12. 17. III Schweden (Cels.).
» [19.] II Umgebung von Paris (Acad.).
Febr. 13. II Plymouth, 11^h (Hux).
» [14. 16.] II Umgebung von Paris (Acad.).
März 2. III Schweden (Cels.).
» 3. II Berlin (C. Ki.); Bremen (Von Lom in Acta erud. f. 1730—1740). III Schweden (Cels.).
» 5. III Schweden (Cels.).
» [8. 9. 13.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» 17. III Schweden (Cels.).
» 22. 25. III Petersburg (Del.).
April 1. II Plymouth, 10^h. III Schweden (Cels.).
» [2. 4.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» [5. 6. 7.
8. 9. 10. 12.] II Umgebung von Paris
April 13. II Landshut in Schlesien (Frob.); Umgebung von Paris (Acad.).
» 18. II Utrecht (Mussch.). III Schweden (Cels.).
» 19. II Utrecht (Mussch.).
» 22. II ? (Wolf).
Mai 4. II Utrecht (Mussch.).
» 6. II Umgebung von Paris (Acad.).
» 7. II Utrecht (Mussch.).
» 9. II Umgebung von Paris, 11^h, Helle in N. (Acad.).
» 14. II Wittenberg (Trs.).
» 16. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.); Umgebung von Paris (Acad.).
» 17. II Utrecht (Mussch.).
Juni 20. II Umgebung von Paris (Acad.).
Juli 7. I Italien (B.). II Leipzig (Frob.); Wittenberg (Trs.); Berlin $11\frac{1}{3}^h$ (C. Ki.); Plymouth, 12^h (Hux). III Schweden (Cels.).
» 8. II Umgebung von Paris (Acad.).
» [9. 10. 12.
13. 14 15.] II Umgebung von Paris (Acad.).
Juli 21. II Paris, 11—12^h (Acad.); Plymouth (Hux).
» 22. II Paris, nach Maupertuis (Acad.).
Aug. 3. II Paris, 8—$12\frac{1}{2}^h$, strahlend (Acad.).
» 4. II Paris, 11^h (Acad.).
» [5. 6.] II Umgebung von Paris, schwach (Acad.).
» 7. II Paris, 11—$11\frac{1}{2}^h$, strahlend (Acad.).
» 8. 9. II Umgebung von Paris, schwach (Acad.).
» 14. II Umgebung von Paris, 9—11^h (Acad.).
» 17. II ? (Ki.).
» 19. II ? (Wolf).
» [29.] II Umgebung von Paris (Acad.).
Sept. 2 3. II Umgebung von Paris, schwach (Acad.).
» 5. II Utrecht (Mussch.).
» 6. II Utrecht (Mussch.); Umgebung von Paris (Acad.).
» 19. II Plymouth, 10^h (Hux).
» [27.] II Breuillepont, 8—$8\frac{1}{2}^h$ (Acad.).
Oct. [2.] II Breuillepont (Acad.).
» 3. II Berlin, schwach (C. Ki.); Breuillepont (Acad.).
» [4.] II Breuillepont, $7\frac{1}{2}$—8^h, Bogen (Acad.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1733, Oct. 5. II Breuillepont (Acad.).
» 6. III Petersburg (Del.).
» [7. 8. 9.] II Breuillepont, schwach (Acad.).
» 10. II Berlin, gross, Bogen, strahlend (C. Ki.); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.).; Paris, Breuillepont, sehr bemerkenswerth (Acad.).
» 15. II Utrecht (Mussch.); Breuillepont, Nordlichthelle (Acad.).
» [16. 28.
30. 31.] II Breuillepont, an allen diesen Tagen Nordlichthelle (Acad.).
Nov. 7. II Wittenberg (Trs.); Berlin, gross (C. Ki.); Paris, $10^1/_2{}^h$ (Acad.); Plymouth, 9^h, gross (Hux.).
» [8.] II Paris (Acad.).
» 11. III Petersburg (Krafft).
» 12. II Paris $10—11^h$ (Acad.). III Petersburg (Del.).
» [13.] II Paris (Acad.).
» [23. 24.] II Paris, beide in O.; von SO. nach NNO. (Acad.).
Dec. 8. II Paris, $7—8^1/_2{}^h$ (Acad.); Plymouth, 9^h, gross (Hux).
» [9] II Paris, schwache Spur (Acad.).
» 10. II Paris, schwache Spur (Acad.); Plymouth, 10^h (Hux).
» 22. II Berlin, Bogen, 15° hoch (C. Ki.).
» 23. II Utrecht (Mussch.).
» [27.] II Paris, schwach (Acad.).
» [30.] II Paris, roth in NO. (Acad.).
» 31. III Petersburg (Del.).
1734, Jan. 8. II ? (Ki.); Umgebung von Paris (Acad.).
» [9. I Servian bei Bezières, aufsteigendes Licht am westlichen Horizonte, welches Mairan für das Zodiakallicht hält (Acad.)]
» 23. 24.
25. 28. III Linköping (Spar.).
Febr. 2. II Wittenberg (Weidler).
» 3. II Berlin, bis Hyaden strahlend (C. Ki.); Wittenberg (Trs.); Utrecht, $7^1/_2{}^h$ (Mussch.); Paris (Acad.). III Linköping (Spar.).
» 4. 14. III Linköping (Spar.).
» [18.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» 22. II Paris (Mair.); Bayeux, von Outhier geseh. (Acad.). III Kopenhagen (Mair.); Linköping (Spar.).
» 23. III Petersburg (Del.).
» 24. III Linköping (Spar.)
» [26.] II Umgebung von Paris, $8^3/_4{}^h$ (Acad.).
» 27. III Linköpiug (Spar.).
März 1. II Berlin, $7—8^h$, Bogen (C. Ki).
» 5. III Linköping (Spar.).
» 8. II Umgebung von Paris (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 10. 17. III Petersburg (Del).
» 22. II Utrecht (Mussch., Acad.). III Petersburg (Del.).
» 25. II ? (Sh.).
» 26. II ? (Wolf).
» [28.
30. 31.] II Umgebung von Paris, Nordlicht oder Zodiakallicht in einer Weise sichtbar, dass nicht zu entscheiden, welche Erscheinung zu notiren (Acad.).
April [2. 4] II Paris, zweifelhaft (Acad.).
» 5. II Umgebung von Paris (Acad.).
» 7. II Utrecht, Umgebung von Paris (Acad.).
» 8. II Utrecht, Paris (Acad.).
» 9. II Wittenberg (Trs.); Utrecht, gross (Acad.).
» 10. I Bologna (Z).
» 22 II Potsdam (Comm. litt.).
Mai 1. 4. 5. 6 II Utrecht (Acad.).
» 24. II Utrecht (Mussch.); Umgebung von Paris (Acad.).
» 25. II Utrecht (Acad.); Plymouth (Hux.).
» 26. II Utrecht (Acad.); Plymouth (Hux.).
» 27. 28.
29. 30. 31. II Utrecht (Acad.).
Juni 1. 2.
4. 5. 7. 24. II Utrecht (Acad.).
Juli [2.] II Paris, 11^h (Acad.).
» 5. 6. 7. II Utrecht (Acad.).
» 8. II Utrecht, wahrscheinlich (Acad.).
Aug. 6. II Utrecht, ruhig (Acad.).
» 7. 8. II Utrecht, beide unbestimmt (Acad.).
» 20 II Wittenberg (Weidler).
» [23.] II Paris und Umgebung, 11^h (Acad.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1734, Aug. [24. 25.
26. 30.] II Paris und Umgebung, schwach (Acad.).
» 31. II Paris, nieder, aber bestimmt (Acad.).
Sept. 1. 2. 3. III Petersburg (Del.).
» 5. II Utrecht (Mussch.).
» 7. III Petersburg, 15 oder 16^h (Del.).
» 10. II Utrecht (Mussch.).
» 18. III Petersburg (Del.).
» 19. II Altorf in Bayern (Frob.); Berlin, 8^h (C. Ki); Nointel bei Beaumont (Acad.). III Linköping (Spar.).
» 20. II Paris, Nointel bei Beaumont (Acad.); Plymouth, 10^h (Hux.).
» 21. II Utrecht (Acad.).
» 23. II Berlin, 10^h (C. Ki.); Nointel (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 24. III Petersburg (Del.).
» 25. II Utrecht (Acad.).
» 27. II Utrecht (Mussch.); Nointel (Acad.).
» 28. II Nointel, nördlich und südlich (Acad.).
» 29. II Utrecht, Paris (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 30. III Petersburg (Del.).
Oct. 1. II Utrecht (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 2. II Utrecht (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 4. III Petersburg (Del.).
» 5. II Utrecht (Acad.). III Petersburg, 15—16^h (Del.).
» 6. II Utrecht (Acad.).
» 10. II Nointel, 9^h (Acad.).
» 14. II Utrecht (Acad.). III Petersburg (Del.).
» 15. III Petersburg (Krafft).
» 16. 17. III Petersburg (Del.).
» [19.] II Umgebung von Paris, 11½^h (Acad.).
» 20. III Petersburg (Del.).
» [21.
23. 25.] II Umgebung von Paris (Acad.).
» [26. 27.
28. 29.] II Umgebung von Paris, Spuren (Acad.).
» 30. II Paris 14^h (Petr.). III Petersburg (Del.).
» 31. III Petersburg (Del.).
Nov. 14. 15. II Umgebung von Paris, unbestimmt (Acad.).
» 19. II Umgebung von Paris 8½^h, strahlend (Acad.).
» 22. II Umgebung von Paris, 8—10^h (Acad.).
» 26. III Petersburg (Del.).
Dec. 19. II Utrecht (Acad.).
» 25. II Utrecht, Paris, Rouen (Acad.).
» 27. II Berlin, 7¾—8¼, nieder (C. Ki.).
1735, Jan. 21. III Linköping (Spar.).
» 23. II Utrecht (Mussch.).
» 25. II Berlin, 10^h (C. Ki.).
» 26. II Berlin, 8^h (C. Ki.); Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.). III Linköping (Spar.).
Febr. 3. III Petersburg, 15^h (Del.).
» 11. II Utrecht (Mussch.).
» 13. III Petersburg (Del.).
» 14. III Petersburg (Del.).
» 21. I Italien (B.).
» 22. I Italien (B.). II Wittenberg (Weidler ; Utrecht (Mussch.); Paris (Mairan). III Kopenhagen (Mair.).
» 23. II Utrecht (Mussch.).
» 24. III Petersburg (Del.).
März 1. II Utrecht (Mussch.).
» 2. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.).
» 4. III Petersburg (Del.).
» 13. II Berlin (Comm. litt.).
» 15. II Berlin (Comm. litt.).
» 16. 17. 19. II Utrecht (Mussch.).
» 20 II Deutschland (Berlin?) (Frob.); Haarlem (Mussch.).
» 22. II Wittenberg (Frob.); Utrecht (Mussch.).
» 23. II Berlin, 11^h, Bogen (C. Ki.); Utrecht, Haarlem (Mussch.).
» 24. II Mark Brandenburg (Beckmann); Berlin. 9^h, Bogen 65° hoch (C. Ki.); Wittenberg (Weidler, Frob.); Utrecht (Mussch.); England, Bogen (Trs.).
» 25. I Italien (B.). II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).
» 26. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 27. 28.
29. 30. 31. II Utrecht (Mussch.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1735, April 16.
17. 18. 19. III Petersburg (Del.).
April 20. II Utrecht (Mussch.).
» 21. III Petersburg (Del.).
» 22. II Potsdam, Verden (Frob.); Utrecht (Mussch.).
» 23. II Mark Brandenburg (Beckmann); Berlin, 9^h, 10^h zum Zenith strahlend (C. Ki); Potsdam (Frob.): Utrecht, Haarlem (Mussch.).
» 25. II ? (Wolf).
Mai 14. 17.
18. 19. 22 II Utrecht (Mussch.).
Juni 9. 10.
11. 13. 14. II Utrecht (Mussch.).
Juli 2. 3 II Utrecht (Mussch.).
» 8. 10. II Utrecht (Mussch.).
» 17. II Utrecht, Haarlem (Mussch.).
Aug. 6. 9.
12. 19. 20. 21. II Haarlem (Mussch.).
Aug. 22. III Petersburg (Del.).
» 23. II Haarlem (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 26. III Petersburg, $13^3/_4{}^h$ (Del.).
» 31. II Plymouth, gross (Hux.). III Petersburg (Del.).
Sept. 1. 10. 14. 15. 16.
17. 18. 23. III Petersburg (Del.).
Sept. 24. II Woodfort, 6 Meilen nordöstlich von London (Trs.). III Petersburg (Del.).
» 25. 26. III Petersburg (Del.).
Oct. 11. III Petersburg (Del.).
» 14. II Plymouth (Hux.).
» 15. II London (Trs.); Plymouth (Hux.).
» 22. II London (Trs.). III Petersburg, nach 12^h (Del.).
» 23. II Plymouth (Hux.); Verden, 9^h (Frob.). III Petersburg, 13—15^h (Del.).
Vom 23. October bis 14. November trotz hellem Wetter kein Nordlicht in Petersburg zu sehen (Del.)
» 24. II Utrecht (Mussch.).
» 25. II Wittenberg (Weidler).
Nov. 10. 11. II Utrecht (Mussch.).
» 12. 13. III Linköping (Spar.).
» 14. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 15. III Linköping (Spar.).
» 18. II Verden (Frob.).
Dec. 8. II Verden (Frob.).
» 10. III Petersburg (Del.).
» 11. II Utrecht (Mussch.).
» 13. 15. II Verden (Frob.).
» 18. 20. III Petersburg (Del.).
» 22 III Edinburgh (Short.); Petersburg (Trs.).
» 27. III Irkutsk (Gmelin, Petr.).
1736, Jan. 7. III Petersburg (Del.); Irkutsk (Gmel., Petr.).
» 22. II Utrecht (Mussch.); London (Trs.).
» 31. II Utrecht (Mussch.).
Febr. 2. II Utrecht (Mussch.).
» 9. II Mark Brandenburg (Beckmann).
» 13. 16. III Petersburg (Del.).
» 17. II Altorf in Bayern (Comm. litt.); Plymouth, gross (Hux.). III Petersburg (Del.).
» 18. II Plymouth (Hux.).
» 20. III Linköping (Spar.).
» 27. II Clare Hall, Cambridge (Trs.).
» 28. III Petersburg (Del.).
März 1. II Plymouth (Hux.).
» 3. II Utrecht (Mussch.).
» 15. I Italien (B.). II Mark Brandenburg (Gronau); Utrecht (Mussch.). III Ilimi, 14 und 15^h (Gmel., Petr.).
» 21. II Mark Brandenburg (Beckmann).
» 29. III Petersburg. 15^h (Del.).
» 30. III Linköping (Spar.).
» 31. III Ilimi (Gmel., Petr.).
April 3. II Utrecht (Mussch.).
» 5. II Mark Brandenburg (Beckmann); Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 11. II Utrecht (Mussch.).
» 14. II Utrecht (Mussch.); London (Trs.). III Linköping (Spar.); Petersburg (Del.).
» 27. II Utrecht (Mussch.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1736, Mai 4. I Bologna (B.). II Doggersbank, Nordsee + 55° u. 4° östl. Green., schön, geseh. von Outhier (Journ. d'un voyage au Nord, 1744); Utrecht (Mussch.).
» 6. 11.
14. 15. II Utrecht (Mussch.).
» 18. III Ost-See, + 58° u. 18° östl. Green., hell trotz Mondschein, geseh. von Outhier (Journ. d'un voyage au Nord).
» 27. II Utrecht (Mussch.)
Juni 1. 2. 23.
24. 29. 30. II Utrecht (Mussch.).
Juli 7. I Italien (B.).
» 8. I Italien (B.).
» 25. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 12. II Berlin, schwach (C. Ki., Gronau).
» 13. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Del.).
» 15. III Petersburg (Del.).
» 18. III Oefwer-Tornea (Outhier).
» 20. III Petersburg (Del.).
» 26. III Korpikylä (Outhier).
Sept. 3. II Berlin (C. Ki.): Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).
» 4. II Berlin (C. Ki.); Wittenberg (Weidler). III Linköping (Spar.); Kakama, sehr dunkle Nacht, aber kein Nordlicht (Outhier).
» 5. II Utrecht (Mussch.); Plymouth, Bogen (Hux.). III Petersburg (Del.).
» 9. II Utrecht (Mussch.); Plymouth (Hux.).
» 13. III Petersburg (Del.). V Pello, gross (Outhier).
» 17. II Berlin (C. Ki.). III Upsala (Wall.).
» 18. V Pello (Outhier); am 21. des Nachts sehr hell, aber kein Nordlicht (Outhier).
» 22. V Pello. schwach (Outhier).
» 24. III Upsala (Wall.).
» 25. I Bologna (B.). II Sheffield (Trs.); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Wall.).
» 26. III Petersburg (Del.).
» 27. III Upsala (Wall.).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
» 29. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.). III Linköping (Spar.); Upsala (Wall.).
» 30. I Italien (B.).
Oct. 1. II Utrecht (Mussch.) III Upsala (Wall.); Berg Kittis (Cels.).
» 2. III Berg Kittis (Cels.).
» 3. III Upsala (Wall.); Berg Kittis(Wall.).
» 4. II Utrecht (Mussch.). III Berg Kittis (Cels.).
» 5. III Upsala (Wall.)
» 6. II Utrecht (Mussch.) III Berg Kittis (Cels.).
» 7. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.). III Upsala (Wall.); Linköping (Spar.); Berg Kittis (Cels.). V Anfang October zu Pello schön (Outhier).
» 8. II Plymouth, 9^h (Hux.).
» 10. II Berlin (C. Ki.); Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).
» 11. 12. II Utrecht (Mussch.).
» 20. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Wall.).
» 22. II Coburg (Frob.).
» 25. II Berlin (C. Ki.); Utrecht (Mussch.); Paris (Acad.)*). III Linköping (Spar.).
» 26. II Mark Brandenburg (Beckmann); Coburg (Frob.); Wittenberg (Weidler). III Linköping (Spar.).
» 27. II Mark Brandenburg (Beckmann); Coburg (Frob.); Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.); Sheffield (Trs.).
» 28. II Coburg, Schlesien, Pommern (Frob.); Utrecht (Mussch.). III Berg Kittis (Cels.).
» 29. II Coburg (Comm. litt.); Utrecht (Mussch.); Sheffield (Trs.). III Berg Kittis (Cels.).
» 30. II Coburg (Frob.); Utrecht (Mussch.).
» 31. II Utrecht (Mussch.).
Nov. 1. II Utrecht (Mussch.).
» 6. II Berlin (Gronau.).
» 7. II Utrecht (Mussch.); Plymouth, 8^h (Hux.).
» 8. II Berlin (C. Ki.); Utrecht (Mussch.).
» 9. II ? (Sh.).
» 10. 11. 12. II Utrecht (Mussch.).
» 17. III Petersburg (Del.).
» 18. II Utrecht (Mussch.); Plymouth (Hux.). III Oefwer-Tornea (Maupertuis, Beobachtungen).
» 19. II Berlin (C. Ki.); Plymouth, 10^h, gross (Hux.). III Petersburg (Del.).
» 20. 21. II Utrecht (Mussch.).
» 24. II Coburg (Comm. litt.); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 7^h, gross (Hux.). III Edinburgh (Trs.).
» 25. II Utrecht (Mussch.). III Linköping (Spar.).
» 26. II Utrecht (Mussch.).
» 29. II Sheffield (Trs.).

*) Zu Paris um den 25. October 1736 mehrere Mal von Maraldi beobachtet; die genaueren Angaben fehlen. (Acad für 1736.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1736, Dec. 1. III Petersburg (Del.).
» 3. III Upsala (Wall.); Berg Kittis (Cels.).
» 10. III Berg Kittis (Cels.).
» 12. III Tornea (Cels.).
» 15. II Utrecht (Mussch.).
» 18. II Utrecht, gross (Mussch.). III Upsala (Wall.); Oefwer-Tornea, in Süden, Orion wie in Blut getaucht (Maupertuis).
» 19. III Tornea (Cels.).
» 22. II Paris (Mair.); III Oefwer-Tornea, mit Krone (Maupertuis).
» 23. 24.
25. III Tornea (Cels.).
» 29. 30. II Utrecht (Mussch.).
» 31. III Tornea (Cels.).
1737, Jan. 1. I Italien (B.). III Tornea (Cels.).
» 2. III Tornea (Cels.).
» 3. III Petersburg (Del.); Tornea, gross (Outhier, Cels.).
» 4. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
» 5. 6. 8. III Tornea (Cels.).
» 9. III Tornea (Cels.). IV Philadelphia (Kalm.); Salem (Lov.).
» 12. III Tornea (Cels.).
» 13. III Upsala (Wall.); Tornea (Cels.).
» 15. III Tornea (Cels.).
» 19. II Utrecht (Mussch.). III Tornea (Cels.).
» 20. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.) III Upsala (Wall.); Linköping (Spar.).
» 21. II Paris (Mair.). III Tornea (Cels.).
» 22. III Upsala (Wall.); Tornea (Cels.).
» 24. I Bologna (B.).
» 29. II Utrecht (Mussch.) III Upsala (Wall.); Tornea (Cels.).
» 30. II Utrecht (Mussch.) III Linköping (Spar.).
» 31. II Utrecht (Mussch.). III Linköping (Spar.); Tornea (Cels.).
Febr. 1. III Linköping (Spar.).
» 2. II Utrecht (Mussch.) III Tornea (Cels.).
» 3. III Tornea (Cels.).
» 5. III Tornea (Cels.).
» 20. II Utrecht (Mussch.).
» 22. III Kiemi (Cels.).
» 23. III Kiemi (Cels.).
» 27. III Tornea (Cels.).
» 28. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Wall.).
März 1. II Utrecht (Mussch.).
» 2. III Tornea (Cels.).
» 3. III Tornea (Cels.).
» 4. II Utrecht (Mussch.).
» 6. III Tornea (Cels.).
» 8. II Utrecht (Mussch.).
» 18. II Plymouth (Hux.).
» 21. II Sheffield (Trs.).
» 28. II Wittenberg (Weidler); Berlin (C. Ki.). III Petersburg (Petr.).
» 29. II Wittenberg (Weidler); Plymouth (Hux.).
Apr. 3. 4. 6. III Berg Kittis (Cels.).
» 7. II Wittenberg (Weidler). III Berg Kittis (Cels.).
» 10. 11. III Petersburg (Del.).
» 22. III Tornea (Cels.).
» 24. III Petersburg (Del.).
Mai 3. II Utrecht (Mussch.).
Juni 3. I Bologna (B.).
» 4. II Utrecht (Mussch.).
» 5. 17. 18.
23. 24. II Utrecht (Mussch.).
» 30. I Bologna (B.).
Juli 26. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 20. II Wittenberg (Weidler); Berlin (C. Ki.); Mark Brandenburg (Beckmann). III Mündung der Nuja in die Lena, zwischen Olecminskoi und Uitimskaja Sloboda, 7—9^h, Röthe in NNO., strahlend zwischen N. u. W. (Gmel. »Reise«).
» 21. I Italien (B.). II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.); Plymouth, gross, mit Krone (Hux.).
» 22. II Berlin (C. Ki.); Utrecht, gross (Mussch.); Plymouth, mit Krone (Hux.). IV Philadelphia, New-York, Rhode-Island u. a. O. (Kalm.).
» 23. II Berlin (C. Ki.); Mark Brandenburg (Beckmann); Plymouth (Hux.). III Petersburg (Del.); oberhalb des Kumagurjark, etwas südlicher als Nuja, 10½—11^h, Bogen genau in N. (Gmel. »Reise«).
» 24. II Berlin (C. Ki.). III Petersburg (Del.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1737, Aug. 25. I Italien (B.). II Berlin (C. Ki.). III Petersburg (Del.).
» 26.27.28. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 4. III Petersburg (Petr.).
» 13. II Böhmen, Sheffield, 13^h (Trs.).
» 17. II Utrecht (Mussch.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 19. II Utrecht (Mussch.).
» 22. II Mark Brandenburg (Beckmann); Goslar (Frob.). III Linköping (Spar.).
» 24. III Linköping (Spar.).
» 27. II Sheffield (Trs.).
» 28. II Sheffield (Trs.). III Linköping (Spar.).
» 30. II Sheffield (Trs.).
Oct. 1. II Utrecht (Mussch.); Sheffield (Trs.).
» 2. II Sheffield (Trs.).
» 16. III Kirensk, 10^h, in NO. str. (Gmel., Petr.).
» 17. II Utrecht (Mussch.).
» 18. II Utrecht (Mussch.).
» 23. II Mark Brandenburg (Beckmann). III Petersburg (Del.).
» 24. 25. II Sheffield (Trs.).
» 30. II Utrecht (Mussch.).
Nov. 6. III Linköping (Spar.).
» 8. III Kirensk, 11^h, Segment und Bogen (Gmel., Petr.).
» 11. III Linköping (Spar.).
» 12. II Mark Brandenburg (Beckmann); Plymouth, 10^h (Hux.). III Linköping (Spar.).
» 16. II Danzig, rothstrahlend (Abh. d. nat. Gesellsch, Danzig, B. III.).
» 18. II Plymouth (Hux.).
» 19. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
» 20. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
» 26. II Wittenberg (Weidler).
» 27. III Kirensk, 15½^h (Gmel., Petr.).
» 30. IV Philadelphia (Trs., 1739).
Dec. 5. II Utrecht (Mussch.).
» 12. III Linköping (Spar.).
» 15. II Coburg (Frob.); Utrecht (Mussch.).
» 16. I Lissabon (C. Ki.); Bologna, sehr gross (B., Z.); Rom, Florenz, Ravenna, Arimini, Venedig (N. V., Frob.). II Wien (Pilg.); Sachsen, Meissen, Annaberg, Schneeberg (N. V.); Wittenberg (Weidler); Helmstädt (Frob.). Mark Brandenburg (Beckmann); Berlin, Duisburg (C. Ki.); Polen (Frob.); Danzig, kupferroth (Boek); Utrecht (Mussch.); Paris, England (Mair.). III Kirensk, 13—16^h, gross, hochstrahlend zwischen N gegen O. und NNW. (Gmel., Petr.).
» 18. II Utrecht (Mussch.).
» 19. II ? (Wolf, Boué nach Mém. Ac. Montpellier, B. I.).
» 20. IV Philadelphia (Trs.).*)
» 21. 22. I Italien (B.).
» 24. I Arimini (Comm. litt.).
» 26. II Utrecht (Mussch.).
» 28. I Italien (B.). II Coburg (Frob.); Utrecht (Mussch.).
1738, Jan. 3. II Mark Brandenburg (Beckmann).
» 25. II Utrecht (Mussch.); Plymouth, gross (Hux.).
» 26. II Utrecht (Mussch.).
Febr. 8. II Utrecht (Mussch.).
» 12. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 16. I Italien (B.).
» 18. 19. II Utrecht (Mussch.). III Jeniseisk (Gmel., Petr.).
» 24. 26. II Utrecht (Mussch.).
März 7. III Jeniseisk (Gmel., Petr.).
» 8. III Linköping (Spar.).
» 11. 17. II Utrecht (Mussch.).
» 18. II Sheffield (Trs.); Utrecht (Mussch.).
» 21. II Utrecht (Mussch.). III Linköping (Spar.).
» 22. 23. 26. II Utrecht (Mussch.).
April 10. II Sheffield (Trs.).
» 13. II Utrecht (Mussch.).
» 16. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 18. 21. II Utrecht (Mussch.).
Mai 9. 12.
13. 15. II Utrecht (Mussch.).
Juni 5. 8.
16. 17. 23. II Utrecht (Mussch.).
Juli 10. II Utrecht (Mussch.).

*) 1737 im December wurde das Nordlicht an einigen Abenden im Staate Pennsylvanien beobachtet (Trs., 1739).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1738, Juli 11. I Italien (B.).
» 16. 21. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 7. II Utrecht (Mussch.).
» 13. I Bologna (B.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
Sept. 4. III Petersburg (Petr.).
» 16. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
Oct. 6. II Utrecht (Mussch.).
» 12. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 17. 18. II Utrecht (Mussch.).
» 27. 28. III Linköping (Spar.).
Nov. 1. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 4. II Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.). III Linköping (Spar.).
» 5. II Plymouth, 9^h (Hux.).
» 7. II Utrecht (Mussch.); Plymouth (Hux.).
» 14. III Linköping (Spar.).
Dec. 2. III Petersburg (Petr.).
» 4. II Wittenberg (Weidler.). III Linköping (Spar.).
» 6. III Petersburg (Petr.).
» 7. 9. 10. 15.
17. 19. 27. III Linköping (Spar.).
» 31. II Utrecht (Mussch.)
1739, Jan. 2. 4. III Linköping (Spar.).
» 8. II ? (Sh.).
» 27. II Helmstädt (Frob.).
» 30. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
Febr. 1. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 9. III Upsala (Cels.).
» ?(13.o 14.)II Helmstädt (Frob.).
» 15. II Sheffield (Trs.).
» 17 II Helmstädt (Frob.).
» 27. II Mark Brandenburg (Beckmann); Helmstädt (Frob.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
März 5. III Upsala (Cels.).
» 6. II Sheffield (Trs.); Plymouth (Hux.). III Upsala (Cels.).
» 7. II Sheffield (Trs.).
» 8. III Petersburg (Petr.).
» 10. I Bologna (B. Z.). II Helmstädt (Frob.).
» 11. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.); Jeniseisk (Petr., Gmelin).
» 12. II Helmstädt (Frob.); Utrecht (Mussch.); Plymouth, gross (Hux.); Sheffield (Trs.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 13. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.); Jeniseisk (Gmel., Petr.).
» 14. III Upsala (Cels.): Petersburg (Petr.).
» 15. III Petersburg (Petr.).
» 20. II Utrecht (Mussch.)
» 22. II Helmstädt (Frob.).
» 26. II Plymouth, gross (Hux.).
» 27. III Upsala (Cels.).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
» 29. I Bologna (B. Z.); Padua (Ge.). II Mark Brandenburg (Beckmann); Helmstädt (Frob.); Utrecht, sehr gross (Mussch.); London und Chelsea, südlich (Trs.)*). III Petersburg, südlich (Trs.); Jeniseisk (Gmel., Petr.).
» 30. III Upsala (Cels.); Jeniseisk (Gmel., Petr.).
Apr. 1. III Upsala (Cels.).
» 2. II Berlin (Gronau.).
» 4. III Upsala (Cels.).
» 5. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 9. IV Philadelphia (Kalm).
» 10. II Wittenberg (Weidler); Plymouth, 10^h, mit Krone (Hux.). III Petersburg (Petr.); Jeniseisk (Gmelin, Petr.).
» 14. 15. 19. II Utrecht (Mussch.).
» 20. III Upsala (Cels.).
» 24. II Berlin (Gronau).
» 28. III Upsala (Cels.).
» 29. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
Mai 1. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h, gross (Hux.). III Petersburg (Petr.).
» 2. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 3. II Utrecht (Mussch.).

*) 1739: Starker Nordschein über der Stadt Zürich (Vogel). Diese Erscheinung dürfte sich wohl auf den 29. März beziehen.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1739, Mai 4. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 5. 6. 8. 9.
10 11. 12. II Utrecht (Mussch.).
Juni 2. I Bologna (Z.). II Utrecht (Mussch.).
» 5. 23. II Utrecht (Mussch.).
Juli 6. 7. 12.
15. 28. 31. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 1. II Utrecht (Mussch.).
» 2. III Upsala (Cels.).
» 6. 7. II Utrecht (Mussch.).
» 10. 12. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 13. II Utrecht (Mussch.).
» 21. III Upsala (Cels.).
» 28. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 30. III Upsala (Petr.).
» 31. III Petersburg (Petr.).
Sept. 1. II Utrecht (Mussch.).
» 5. III Upsala (Petr.).
» 6. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 7. III Upsala (Cels.).
» 8. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 9. III Petersburg (Petr.).
» 10. II Utrecht (Mussch.).
» 14. II Danzig, 10^h, breite, lichte Nordlichtstreifen (Hanow).
» 23. II Utrecht (Mussch.); Plymouth (Hux.). III Petersburg (Petr.). IV Philadelphia (Kalm); Boston, gross, strahlend (Winthrop).
» 24. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.); Sheffield (Trs.); Plymouth, 8^h (Hux.).
» 25. II Sheffield (Trs.).
» 26. II Sheffield (Trs.). III Upsala (Cels.).
» 27. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 28 II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 29. II Sheffield (Trs.).
» 30. II Sheffield (Trs.). III Upsala (Cels.).
Oct. 1. III Upsala (Cels.).
» 3. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 9. II Utrecht (Mussch.).
» 24. 25. II Utrecht (Mussch.).
» 29. II ? (Wolf).
» 30. II Plymouth, 8^h (Hux.).
» 31. II Mark Brandenburg (Beckmann); Wittenberg (Weidler).
Nov. 2. II Sheffield (Trs.).
» 16. I Italien (B.).
» 21. II Utrecht (Mussch.).
» 23. II Sheffield (Trs.). III Upsala (Cels.).
» 27. III Upsala (Cels.).
Dec 6. II Sheffield (Trs.).
» 14. III Upsala (Cels.).
1740, Jan. 2. 3. III Petersburg (Petr.).
» 4. III Upsala (Cels.).
» 12. II ? (Wolf).
» 23. III Petersburg (Petr.).
» 25. III Upsala (Cels.).
» 27. I Rom, südlich (Trs.).
» 30. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
Febr. 1. III Upsala (Cels.).
» 22. II Plymouth, 8^h (Hux.).
» 23, 24.
27. 28. III Upsala (Cels.).
März 1. III Petersburg (Petr.).
» 4. 5.
6. 19. III Upsala (Cels.).
» 23. II Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h, gross (Hux.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 24. II Plymouth (Hux.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 25. II Plymouth, 9^h (Hux.). III Petersburg (Petr.).
» 26. III Upsala (Cels.).
» 28. II Hornburg bei Halberstadt (Comm. litt.).
Mai 22. III Upsala (Cels.).
Juni 7. II Plymouth (Hux.).
Juli 10. III Upsala (Cels.).
Aug. 17.
21. 29. III Upsala (Cels.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1740, Spt. 12. 15. III Upsala (Cels.).
» 20. III Krasnojarsk (Gmelin).
» 22 III Petersburg (Petr.).
» 25. III Upsala (Cels.).
» 26. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
Oct. 8. III Petersburg (Petr.).
» 16 III Upsala (Cels.).
» 17. II Sheffield (Trs.).
» 20. 23. III Upsala (Cels.).
» 24. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 27. 31. III Upsala (Cels.).
Nov. 3. II Saint-Port (Mair.). III Upsala (Cels.).
» 11. III Upsala (Cels.).
» 16. III Upsala (Cels.); Petersburg, ganze Nacht (Petr.).
» 18. II ? (Wolf).
Dec. 7.
18. 20. III Upsala (Cels.).
1741, Jan. 13. I Italien (B.).
» 14. 19. III Upsala (Cels.).
» 20. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 21. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.). IV Boston, 9^h, gross (Winthrop).
» 22. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.).
» 23. II Schneeberg (N. V.); Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.); Tomsk (Gmel., Petr.).
» 24. III Upsala (Cels.).
» 26. 27. III Petersburg (Petr.).
Febr. 2. III Upsala (Cels.).
» 3. II Utrecht (Mussch.).
» 5. III Upsala (Cels.).
» 6. II Utrecht (Mussch.).
» 7. 8. 9. III Upsala (Cels.).
» 14.
15. 16. III Petersburg (Petr.).
» 21. II Mark Brandenburg (Beckmann).
» 25. III Upsala (Cels.).
» 27. III Petersburg (Petr.).
Mirz 1. III Petersburg (Petr.).
» 4. II ? (Rich.).
» 5. II Sheffield (Trs.).
» 6. II ? (Rich.). III Petersburg (Petr.).
» 11. II Utrecht (Mussch.); Sheffield (Trs.).
» 12. II Utrecht (Mussch.). III Upsala, stark (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 13. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 16. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.); Sheffield (Trs.) IV Boston, sehr gross (Winthrop).
» 17. II Sheffield (Trs.).
» 19. III Upsala (Cels.).
» 20. II Plymouth, 8^h (Hux.); Sheffield (Trs).
» 21. II ? (Rich.).
» 26. III Upsala (Cels.).
» 29. II Utrecht (Mussch.).
» 30. III Upsala (Cels.).
April 1. II Plymouth (Hux.).
» 4. III Upsala (Cels.).
» 6. II ? (Sh.). III Upsala, schwach (Cels.); Petersburg (Petr.). IV Philadelphia (Kalm) Boston, sehr gross (Winthrop).
» 9. II Utrecht (Mussch.) III Upsala (Cels.).
» 10. III Upsala (Cels.).
» 12. III Petersburg (Petr.).
» 13. 15. III Upsala (Cels.).
» 16. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 17. II ? (Sh.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 30. II Utrecht (Mussch.).
Mai 7. 8. 9. 10.
12. 15. 18. 30. II Utrecht (Mussch.).
Juli 10. II Plymouth, Bogen (Hux.).
» 23. II Plymouth, ganze Nacht (Hux.); ? (Rich.). III Upsala (Cels.).
Aug. 8. 9. III Upsala (Cels.).
» 10. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.); Tara (Gmel., Petr.).
» 13. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1741, Aug. 14. 19. III Upsala (Cels.).
» 20. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 21. III Upsala (Cels.).
» 22. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.)
» 27. III Upsala (Cels.).
» 31. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 1. 3. II Utrecht (Mussch.).
» 4 II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 5. 6. 7. 8. III Upsala (Cels.).
» 9. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 10. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 11. III Upsala (Cels.).
» 12. II Utrecht (Mussch.)
» 15. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 19. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 20. II Utrecht (Mussch.).
Oct. 1. II ? (Sh.). III Rathschamskaja Sloboda am Jokol, 11^h (Gmelin's Reise in »Allgem. Historie d. Reisen«).
» 2. II Mark Brandenburg (Beckmann); Utrecht (Mussch.); Plymouth, gross, ganze Nacht (Hux.); III Upsala (Cels.); Jalutorowensk, Jalutorovskoi-Ostrog, 10^h (Gmel., Petr.).
» 3. 4. 5. II ? (Sh.). III Upsala (Cels.).
» 6. IV Cambridge (Winth.).
» 7. III Isezkoi-Ostrog, bei Tjumen (Tobolsk) (»Gmel. Reise«).
» 8. I Bologna (B.). II Mark Brandenburg (Beckmann); Wolfsburg in Lüneburg (Comm. litt.); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.). III Upsala (Cels.). IV Philadelphia (Kalm); Boston, gross, strahlend, von NW. bis O., Centrum östl. von N (Winthrop.).
» 9. I Bologna (B.). II Wolfsburg (Comm. litt.); ? (Sh.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.). IV Boston, schwach (Winthrop.).
» 10. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 11. III Upsala (Cels.).
» 12 III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 13. 14. 15. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 16. 17. 19. III Upsala (Cels.).
» 28. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
Nov. 2. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).
» 4. 6. III Upsala (Cels.).
» 8. II ? (Wolf).
» 9. II Wittenberg (Weidler).
» 11. III Upsala (Cels.).
» 12. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels., Hior.); Petersburg (Petr.).
» 14. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 17. III Upsala (Cels.).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
» 29. III Upsala (Cels.).
Dec. 1. III Upsala (Fischer, Cels.).
» 2. III Upsala (Cels.).
» 4. 8. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 12. III Upsala (Cels.).
» 14. II ? (Wolf).
» 17. 18. III Upsala (Cels.).
» 21. III Upsala (Hior.); Petersburg (Petr.).
1742, Jan. 2. II ? (Sh.).
» 3. III Petersburg (Petr.).
» 9. III Upsala (Hior.).
» 13. 14. II Utrecht (Mussch.).
» 16. III Upsala (Hior.).
» 23. II Utrecht (Mussch.).
» 26. II Mark Brandenburg (Beckmann).
» 29. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
Febr. 2. 4. III Upsala (Cels.).
» 7. II Danzig, sehr roth, von kurzer Dauer (Hanow).
» 9. 10. 11. III Upsala (Cels.).
» 12. 13. II Utrecht (Mussch.).
» 15. III Upsala (Cels.).
» 23. II Berlin (Gronau).
» 25. II Wittenberg (Weidler).
» 26. III Upsala (Cels.).
März 1. III Petersburg (Petr.).
» 3. II Wittenberg (Weidler); Plymouth (Hux.). III Tiumen, 10^h (Gmelin, Petr.).
» 7. II Delft (Hanow)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1742, März 8. II Delft (Hanow). III Upsala (Cels.).
» 9. III Upsala (Cels.).
» 12. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 13. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 16. II Plymouth (Hux.). III Upsala (Cels.).
» 17. II Plymouth, 9^h (Hux.).
» 19. III Upsala (Cels.).
» 25. III Upsala (Cels.).; Petersburg (Petr.).
» 26. II Berlin, nach Christine Kirch (C. Ki.); Plymouth, 9^h, gross (Hux.). III Petersburg (Petr.).
» 27. II Berlin, nach Christine Kirch (C. Ki.); Plymouth, 10^h (Hux.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 28. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
Apr. 2. II Utrecht (Mussch.). III Turinsk (Gmel., Petr.).
» 3. II Utrecht (Mussch.).
» 4. II Plymouth, 8^h (Hux.). III Petersburg (Petr.); Turinsk (Gmel., Petr.).
» 6. III Turinsk (Gmel., Petr.).
» 8. II Utrecht (Mussch.).
» 9. III Petersburg (Petr.).
» 10. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 12.13.16. III Petersburg (Petr.).
» 22. III Petersburg (Petr.). IV Boston, stark (Winthrop).
» 23. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.); Turinsk (Gmel., Petr.).
» 24. II Utrecht (Mussch.).
» 27. III Upsala (Cels.).
» 29. 30. II Utrecht (Mussch.).
Mai 23. II Wittenberg (Weidler).
Aug. 10.
12. 13. III Upsala (Cels.).
» 26. II Wittenberg (Weidler). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 27. III Werchne Turiae (Gmel., Petr.).
» 28. III Upsala (Cels.).
» 30. II Wittenberg (Weidler); ? (Rich.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 31. III Upsala (Cels.).
Sept. 6. III Upsala (Cels.).
» 7. II ? (Rich.). III Upsala (Cels.).
» 10. II Wittenberg (Weidler).
» 19 23 25. III Upsala (Cels.).
» 26. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 27. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 28. III Upsala (Cels.).
» 29. III Petersburg (Petr.).
Oct. 1. 3. 4. III Upsala (Cels.).
» 8. III Petersburg (Petr.).
» 9. II ? (Comm. litt.).
» 13. III Upsala (Cels.).
» 22. II ? (Sh.).
» 23. II ? (Gronau); ? (Sh.). III Upsala (Cels.). IV Boston, stark (Winthrop).
» 25. III Upsala (Cels.).
» 26. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 27. II Utrecht, gross (Mussch.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 28. III Upsala (Cels.).
» 29. III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 31. III Upsala (Cels.).
Nov. 18. 19. III Upsala (Cels.).
» 24. 26. III Petersburg (Petr.).
Dec. 16. III Petersburg (Petr.).
» 17. 19. III Upsala (Cels.).
» 22. II Wittenberg (Weidler).
» 24. III Petersburg (Petr.).
» 26. II Wittenberg (Weidler).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
» 29. 30. IV Cambridge (Winth.).
1743, Jan. 1. II Utrecht (Mussch.).
» 2. III Upsala (Cels.).
» 3. II Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 4. III Petersburg (Petr.).
» 23. II Plymouth, gross (Hux.). III Upsala, gross über den ganzen Himmel (Cels.). IV Cambridge (Winthrop).
» 30. II Wittenberg (Weidler).
Febr. 1.
14. 18 III Upsala (Cels.).

I = Südl. 46°. II = 45° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1743. Febr. 19. II Berlin (Gronau).
» 20. 26. 27. III Upsala (Cels.).
März 1. III Upsala (Cels.).
» 7. II Görlitz, $10^3/_4$—11^h, strahlender Bogen, Berlin, Breslau und wahrscheinlich auch zu Danzig (Hanow, Bock).
» 15. III Upsala (Cels.).
» 16. II Wittenberg (Weidler).
» 17. III Upsala (Cels.).
» 19. II Berlin, beob. v. Margaretha Kirch (C. Ki.); Danzig (Hanow.); Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.); Plymouth, gross (Hux.). III Upsala (Cels.).
» 20. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Petr.).
» 21. III Petersburg (Petr.).
» 24. I Italien (B.). II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 25. III Upsala (Cels.).
» 26. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).
» 28. II Wittenberg (Weidler). III Upsala (Cels.).
» 30. II Utrecht (Mussch.).
April 3. 8. III Upsala (Cels.).
» 12. II Plymouth, 8^h (Hux.). III Upsala (Cels.); Petersburg (Petr.).
» 13. 14 III Upsala (Cels.).
» 20. III Petersburg (Petr.).
» 21. III Upsala (Cels.).
» 28. III Petersburg (Petr.).
Mai 14. III Upsala (Cels.).
Juli 9. II Plymouth (Hux.).
Aug. 9. II Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.).
» 12. II Utrecht (Mussch.).
» 19. 22.
24. 26. 29. III Upsala (Cels.).
Sept. 1. III Petersburg (Petr.).
» 2. II ? (Rich.).
» 8. 9. II Utrecht (Mussch.).
» 11. III Upsala (Cels.).
» 18. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 19. II Wittenberg (Weidler). III Upsala (Cels.).
» 22. 26. 28. III Upsala (Cels.).
» 29. II ? (Wolf).
Oct. 1. 4. III Upsala (Cels.).
» 7. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Cels.).
» 8. II Wittenberg (Weidler). III Upsala (Hior.).
» 10. 20. III Upsala (Cels.).
» 25. II Zwanenburg (Huber); ? (Rich.). III Upsala (Hior., Cels.).
» 26. III Upsala (Cels.).
» 28. III Upsala (Cels.).
» 29. 31. II ? (Wolf).
Nov. 5. IV Cambridge (Winth.).
» 7. III Upsala (Cels.).
» 13. III Petersburg (Petr.).
» 17 19 21. III Upsala (Cels.).
Dec. 14.
17. 18. III Upsala (Cels.).
1744, Jan. 11. III Upsala (Hior.).
Febr. 9. 17. III Upsala (Hior.).
März 4. II Berlin, 16^h, fast über den ganzen Himmel (Euler über Kometen, C. Ki.).
» 5. 6. 14. III Upsala (Hior.).
» 19. II In ganz Lithauen, stark, Bogen von O. nach W. (Bock).
Apr. 2. II Wittenberg (Weidler); Berlin (Gronau); Danzig 8—$12^1/_2{}^h$, in N. bis WSW. (Hanow); Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.).
» 5. 13 17. II Utrecht (Mussch.).
» 30. III Upsala (Hior.).
Mai 5. 16. 27. II Utrecht (Mussch.).
Juli 16. 17. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 13. III Upsala (Hior.).
» 27. III Upsala (Hior.).
Sept. 8. 10. III Upsala (Hior.).
Oct. 1. III Upsala (Hior.).
» 3. I Bologna (B.).
Nov. 10. III Upsala (Hior.).
» 11. II ? (Wolf).
» 25. II Tübingen (Krafft).
Dec. 3. II Glarus (Trümpi, Glarner Chronik).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1744, Dec. 25. II Plymouth, 9^h (Hux.).
» 28. III Upsala (Hior.).
» 29. II Tübingen (Krafft).
» 31. III Upsala (Hior.).
1745, Jan. 1. III Upsala (Hior.).
» 4. II Plymouth (Hux.).
» 10. II Utrecht (Mussch.).
» 18. II Stuttgart, Tübingen (Krafft, in Petr.).
» 21. II Wittenberg (Weidler); Berlin (Gronau).
» 27. 28. III Upsala (Hior.).
Febr. 3. III Upsala (Cels.).
» 4. 8. II Utrecht (Mussch.).
» 14. II Stüblau, Fürstenwerder, 9—10^h (Hanow).
» 19. II ? (Wolf).
» 20. II Plymouth, gross (Hux.).
» 21. 23.
24. 26 27. III Upsala (Cels.).
Febr. ? II Plymouth, 7^h (Hux.).
April 18.
19. 28. II Utrecht (Mussch.).
Mai 19. 30. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 2. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 14. 18 III Upsala (Cels.).
Oct. 9. 17. I Italien (B.).
» 31. II Berlin (Gronau).
Nov. 28.
29. (stark) III Upsala (Cels).
Dec. 14. 15.
16. 17. 18. III Upsala (Cels.).
1746, Jan. 12. II Zwanenburg (Huber). III Upsala (Cels.).
» 14. 20. III Upsala (Cels.).
» 26. II Utrecht (Mussch.).
» 31. II Tübingen, 9^h (Krafft).
Febr. 4 II Tübingen, 7^h (Krafft).
» 10. 11. 12.
13. 14. 16. III Upsala (Hior.).
Febr. 20. II Plymouth, 8^h (Hux.).
» 21. 22. III Upsala (Hior.).
» 23. II Berg am Irchel, Canton Zürich, 10—11^h (Scheuchzer, N. V.).
» 24. III Upsala (Hior.).
» 26. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.).
März 4. IV Philadelphia, stark (Kalm.).
» 9. III Upsala (Hior.)
» 10. II Plymouth (Hux.). III Upsala (Hior.).
» 12. III Upsala (Hior.). IV Quebec*) in NW. und NO. (Kalm); Boston, gross, Segment 5° hoch, Centrum östlich von N. (Winthrop).
» 14. III Upsala (Hior.).
» 19. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.),
» 20. III Upsala (Hior.).
» 25. II Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.); Plymouth (Hux.). III Upsala (Hior.).
» 26. II Utrecht (Mussch.).
April 12. III Upsala, über den ganzen Himmel (Hior.).
» 14. 17. 18.
20. 21. II Utrecht (Mussch.).
Mai 7. 12.
16. 17. 26. II Utrecht (Mussch.).
Juni 12. IV Quebec (Kalm). Boston, Canada, hell, strahlend (Winthrop).
IV Um den 28. Juni, einige Male das Nordlicht in SO.—O. in der Nähe des Cap Farewell (in + 58° und 49° W.) von der Ellis'schen Expedition nach der Hudsons-Bay beobachtet. (Ellis, Voyage to Hudsons-Bay).
Juli 14. 20. 22. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 4. III Upsala, 10^h, Bogen (Hior.).
» 20. 21. 25. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 15. 18. III Upsala (Hior.).
» 21. II Berlin (?) (Gronau).
» 23. 25. 26. III Upsala (Hior.).
Oct. 12. III Upsala (Hior.).
» 13. II Schneeberg, 8$^3/_4{}^h$ in W. und NW.; Leipzig (N. V.).
» 15. 16. 17. III Upsala (Hior.).

*) 1746 im Frühjahr war das Nordlicht zu Quebec häufig sichtbar (S. A., A. B. 14).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1746, Oct. 18. II Plymouth (Hux.). III Upsala (Hior.).
» 19. II Danzig, $6^h/_4$—$7^1/_4{}^h$, strahlend (Hanow). III Upsala (Hior.).
» 20. 21. III Upsala (Hior.).
» 22. II Tübingen (Krafft); Utrecht (Mussch.). III Petersburg (Krafft).
» 23. II Tübingen, 10^h (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 24. II Tübingen, 10^h (Krafft).
» 25. III Upsala (Hior.).
» 26. II Tübingen, Bernhausen (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 27. III Upsala (Hior.).
» 28. II Tübingen, Bernhausen (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 29. 30. 31.
(17—18^h) III Upsala (Hior.) (am 29. nach Fischer).
Nov. 10. II Tübingen, Bernhausen (Krafft).
» 14. 16. III Upsala (Hior.).
» 17. II Wittenberg (Weidler).
» 20 II Tübingen, Bernhausen (Krafft).
Dec. 6. III Upsala (Hior.).
» 7. II Tübingen, Helle im Norden; Bernhausen (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 9. 10.
14. 15. III Upsala (Hior.).
» 18. II Tübingen, Helle in N., Bernhausen (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 24 II Tübingen, Helle im Norden, Bernhausen (Krafft).
» 25. 27. III Upsala (Hior.)
1747, Jan. 3. 4. III Upsala (Hior.).
» 6. II Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.).
» 8. II Plymouth (Hux.); Utrecht (Mussch.).
» 9. 10. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.).
» 11. II Utrecht (Mussch.).
» 13. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 18. III Upsala (Hior.).
» 22. II Tübingen (Krafft in Nov. Comm. Petr. III.).
Febr. 1. II Utrecht (Mussch.).
» 6. IV Cambridge (Wint.).
» 7. II Utrecht (Mussch.). IV Cambridge (Wint.).
» 9. III Upsala (Hior.).
» 13. II Tübingen (Krafft).
» 16. II Utrecht (Mussch.).
März 3. 6. III Upsala (Hior.).
» 10. II Zwanenburg (Huber). III Upsala (Hior.).
» 16. III Upsala (Hior.).
» 17. II Berlin (Gronau); Zwanenburg (Huber).
» 20. 21. III Upsala (Hior.).
» 26. II Tübingen (Krafft).
» 28. III Upsala (Hior.).
Apr. 2. II Utrecht (Mussch.); Plymouth, 9^h (Hux.). III Upsala (Hior.).
» 3. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.).
» 5. II Utrecht (Mussch.).
» 8. II Tübingen (Krafft).
» 9. 10. II Utrecht (Mussch.).
» 11. III Upsala (Hior.).
» 13. 29 30 II Utrecht (Mussch.).
Mai 2. II Utrecht (Mussch.).
» 29 IV Cambridge (Wint.).
Juni 5. IV Cambridge (Wint.).
Juli 18. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 4. II Utrecht (Mussch.). III Im August öfter das Nordlicht zu Upsala beobachtet (Hior.).
» 8. II Utrecht (Mussch.).
» 29. IV Cambridge (Wint.).
» 30. IV Cambridge (Wint.).
» 31. I Italien (B.). II Zwanenburg (Huber).
Sept. 5. II Berlin (N. V.). III Im September einige Nordlichter zu Upsala beobachtet (Hior.). IV Cambridge (Wint.).
» 6. II Utrecht (Mussch.).
» 10. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).
» 13. II Utrecht (Mussch.).
» 14. II Utrecht (Mussch.).
» 27. I Bologna (B.). II Schneeberg, 8—9^h in N. (N. V.); Utrecht (Mussch.); Zwanenburg (Huber). IV Cambridge (Winthrop).
» 29. II ? (Wolf).
Oct 1. II Utrecht (Mussch.); Zwanenburg (Huber). III Im October einige Nordlichter zu Upsala beobachtet (Hior.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1747, Oct. 2. II Göttingen (Comm. Gött.); Utrecht (Mussch.).
» 3. II Utrecht (Mussch.).
» 5. II Utrecht (Mussch.).
» 9. II Göttingen (Comm. Gött.); Utrecht (Mussch.).
» 19. I Portugal, grösser als alle vorhergehenden im Königreiche gesehenen (N. V.).*)
» 23. II Tübingen (Krafft).
Nov. III Im November zu Upsala einige Nordlichter beobachtet (Hior.).
» 23. 24. 27. II Steinbronnen (Krafft nach Bischoff).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
Dec. 2. II Steinbronnen (Krafft); Plymouth, 9^h, gross (Hux).
» 3. II Wittenberg (Weidler); Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
» 17. II Utrecht (Mussch.); Zwanenburg (Huber): Plymouth, 8^h (Hux.). III Upsala (Hior.).
» 18. II Danzig, $9\frac{1}{2}$—10^h, breitstreifig in W. und N., 75° hoch (Hanow); Utrecht (Mussch.); Paris (N. V.). III Upsala (Hior.).
» 21. II Steinbronnen (Krafft).
» 22. II Utrecht (Mussch.).
» 23. II Steinbronnen (Krafft).
» 24. I Italien (B.). II Berlin, 10—11^h (N. V.).
» 26. II Steinbronnen (Krafft). IV Cambridge (Wint.).
» 27. II Utrecht (Mussch.).
» 29. 31. II Steinbronnen (Krafft).
1748, Jan. 2. II Steinbronnen (Krafft).
» 6. II Utrecht (Mussch.).
» 7. II Utrecht (Mussch.).
» 8. III Upsala (Hior.).
» 20. II Utrecht (Mussch.).
» 25. 28. II Steinbronnen (Krafft).
» 29. II Utrecht (Mussch.).
» 31. III Upsala (Hior.).
Febr. 2. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 3. II Utrecht (Mussch.).
» 16. 18.
19. 22. III Upsala (Hior.).
» 24. II Stuttgart (Krafft).
» 27. II Wittenberg (Weidler); Berlin (Gronau); Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.)
» 28. 29. II Zwanenburg (Huber).
März 1. II Steinbronnen (Krafft).
» 3. 5. II Utrecht (Mussch.).
» 10. III Upsala (Hior.).
» 18. 19. 20.
21. 27. III Upsala (Hior.).
» 28. II Stuttgart (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 29. II Stuttgart (Krafft). III Upsala (Hior.).
April 1. II Tübingen (Krafft).
» 7. IV Cambridge (Wint.).
» 20. II Steinbronnen (Krafft).
» 24. 26. II Utrecht (Mussch.).
» 27. II Stuttgart (Krafft).
Mai 1. II Utrecht (Mussch.).
» 2. II Utrecht (Mussch.).
» 12. 21. II Utrecht (Mussch.).
Juni 3. II Göttingen (Comm. Gött.); Tübingen (Kraft); Utrecht (Mussch.).
» 4. II Zwanenburg (Huber).
Juli 17. 22. II Utrecht (Mussch.).
» 27. II Berlin, 12—13^h, stark (N. V.).
Aug. 1. II Utrecht (Mussch.).
» 14. III Upsala (Hior.).
» 19 III Upsala (Hior.).
» 20. 26. III Upsala (Hior.).
» 29. II Göttingen (Comm. Gött.).
» 30. IV Cambridge (Wint.).
Sept. 6. II Göttingen (Comm. Gött.).
» 8. II Plymouth, 8^h, gross (Hux.).
» 11. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.).
» 17. 18. 19.
21. 22. III Upsala (Hior.).
» 23. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.).
» 27. II Steinbronnen (Krafft).
Oct. 11. III Upsala (Hior.).

*) Diese Beobachtung sammt der Bemerkung ist auffallend, da von keiner anderen Seite her für diesen Tag ein Nordlicht notirt wird.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1748, Oct. 12. II Utrecht (Mussch.).
» 18. II Steinbronnen (Krafft).
» 22. I Bologna (B.).
» ? ? III Upsala (zweimal an nicht genannten Tagen) (Hior.).
Nov. 1. IV Cambridge (Wint.).
» 8. III Drontheim, 7^h, 25^o hoher Bogen (N. V.).
» 9. III Drontheim, 7^h, über das Zenith str. (N. V.).
» 12. II Berlin (Gronau).
» 17. II Steinbronnen (Krafft).
» 28. II Danzig, 16^h, sehr rothe breite Streifen (Hanow).
» ?????? III Upsala, an 6 nicht näher bezeichneten Tagen (Hior.).
Dec. 9. II Château de Denainvilliers bei Fluviers in Gâtinois (Acad.).
» 14. II Dresden, ziemlich gross (N. V.).
» 15. II Plymouth, 8^h, gross (Hux.). III Upsala (Hior.). IV Cambridge (Wint.).
» 16. II Stuttgart (Krafft); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.).
» 17. III Upsala (Hior.).
» 18. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.).
» 20. IV Racoon, N. J., 6^h, rothe Streifen (Kalm); Cambridge (Wint.).
» 21. III Upsala (Hior.).
» 23 III Upsala (Hior.).
» 24. II Stuttgart (Krafft); Wittenberg (Weidler); Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
1749, Jan. 10. 18. II Utrecht (Mussch.).
» 20. 21. II Stuttgart (Krafft).
» 23 II Utrecht (Mussch.).
Febr. 2. II Stuttgart (Krafft).
» 9. II Berlin (Gronau); Zwanenburg (Huber). III Upsala (Hior.).
» 10. III Upsala (Hior.).
» 11. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Hior.). IV Racoon, N. J. (Kalm).
» 12. IV Racoon, N. J. (Kalm).
» 15. IV Racoon, N. J. (Kalm).
» 16. II Stuttgart (Krafft). III Stockholm (Kämtz). IV Cambridge (Wint.).
» 23. III Upsala (Hior.).
» 28. II ? (Wolf).
März 3. IV Racoon, N. J., nieder, s. g. Schneefeuer (Kalm).
» 6. 7. II Utrecht (Mussch.).
» 8. IV Racoon, N. J., Schneefeuer (Kalm).
» 9. III Upsala (Hior.). IV Racoon, N. J. (Kalm); Cambridge (Wint.).
» 10. II Stuttgart, Steinbronnen (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 11. II Utrecht (Mussch). III Upsala (Hior.).
» 12. 13. III Upsala (Hior.).
» 17. II Stuttgart, in NW. bis NO. zum Zenith (Krafft).
» 18. II Stuttgart (Krafft); Plymouth, 10^h (Hux.). III Upsala (Hior.).
» 19. II Berlin, 7 u. 9^h, lichte Streifen in O. u. W., gezeichnet von Christine Kirch (C. Ki.).
» 20. III Upsala (Hior.).
» 21. II Stuttgart (Krafft). III Upsala (Hior.).
» 22. III Upsala (Hior.).
» 23. II Stuttgart. III Upsala (Hior.). *)
» 26. IV Racoon, nieder, Schneefeuer (Kalm).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
» 31. II Stuttgart (Krafft).
April 2. II Utrecht (Mussch.). III Stockholm (Kämtz).
» 5. II Berlin (Gronau); Zwanenburg (Huber); Plymouth, 9^h (Hux.). III Upsala (Hior.) IV Cambridge (Wint.)
» 7. II Stuttgart (Krafft); Plymouth, 8^h (Hux.).
» 9. II Stuttgart (Krafft).
» 10. II Göttingen (Comm. Gött.).
» 12. II Göttingen (Comm. Gött.).
» 14. II Stuttgart (Krafft).
» 16. II Stuttgart (Krafft)
» 17. II Plymouth, 8^h (Hux.).
» 18. II Plymouth, 9^h (Hux). III Upsala (Hior.). IV Cambridge (Wint.).
» 22. II Utrecht (Mussch.).
Mai 3. II Stuttgart (Krafft).
» 9. II Plymouth, 10^h (Hux.).
» 10. II Göttingen (Comm. Gött); Utrecht (Mussch.).
» 11. IV Cambridge (Wint.).
» 12. II Plymouth, 10^h (Hux).
Juni 7. IV Cambridge (Wint.).
Juli 7. II Plymouth, 10^h (Hux).

*) Im März 1749 zu Upsala alle Erscheinungen unbedeutend (Hior.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1749, Juli 8. 9.
11. 12. II Utrecht (Mussch.).
» 21. IV Fort St. Jean in Canada (Kalm.).
Aug. 15. II Utrecht (Mussch.).
» 16. III Upsala (Hior.).
» 20. II Utrecht (Mussch.).
» 29. III Island (Horr.). *)
Sept. 4. 5. 7. III Upsala (Hior.).
» 8. III Island, stark (Horr.).
» 13. III Island, stark (Horr.). IV Cambridge (Wint.).
» 17. I Bologna (B.).
» 22. I Rom, 14^h—$14\frac{1}{2}{}^h$ (N. V.); Bologna (B.). II Zürich, gross, die Feuerleufer wurden aufgemahnt (Vogel); Tübingen, 9^h, Steinbronnen, 8^h, roth (Krafft); Leipzig (Petr.); Utrecht (Mussch.).
Oct. 1. 3. 5. III Island (Horr.).
» 8. I Bologna (B.); Parma (N. V.). III Upsala, sehr schwach (Hior.).
» 10. III Upsala, sehr hell und stark (Hior.); Island (Horr.).
» 11. III Upsala, schwächer (Hior.).
» 15. stark,
17. III Island (Horr.).
» 18. stark,
27. stark III Upsala (Hior.). IV Cambridge (Wint.).
» 29. III Island, stark (Horr.).
Nov. 3. 4. III Island (Horr.).
» 6. III Upsala (Hior.); Island (Horr.). IV Cambridge (Wint.).
» 9. IV Cambridge (Wint.).
» 11. 12.
14. 15. III Island (Horr.).
» 16. II Utrecht (Mussch.). III Island (Horr.).
» 18. III Island (Horr.).
» 28. III Upsala (Hior.).
Dec. 4. II Stoke in Glocestershire, 5—6^h, sehr hell in N. (N. V.).
» 5. 6. III Island (Horr.).
» 7. III Upsala (Hior.); Island (Horr.).
» 8. 11. III Island (Horr.).
» 12. III Upsala (Hior.).
» 13. 16 III Island (Horr.).
» 17. III Upsala (Hior.).
» 18. 22. stark,
25 27. 29. III Island (Horr.).
1750, Jan. 1. II Zwanenburg (Huber). III Upsala, stark (Hior.).
» 3. II Utrecht (Mussch.),
» 5. II Zwanenburg (Huber). III Upsala, stark (Hior.) IV Cambridge (Wint.).
» 6. II Leipzig, stark (Huber); Berlin, stark, 8—12^h (N. V.); Wittenberg (Weidler); Utrecht, gross (Mussch.); Château de Derainvilliers (Acad.). III Island (Horr.). IV Cambridge (Wint.).
» 7. stark, 10. stark,
11. 13. 22. III Island (Horr.).
Jan. 23 II Tooting (Trs.).
» 28. III Island (Horr.).
Febr. 1. III Island (Horr.).
» 3. I Neapel, sehr hell (N. V.); Bologna, sehr gross (B.); Toulouse (Mair.). II Genf (Mair.); Bätterkinden, Zürich, sehr stark (Vogel); Tübingen. Steinbronnen, Leipzig (Krafft); Berlin, von $6\frac{1}{2}{}^h$ an, um 9^h zum Lesen hell, Cöln, Hannover (N. V.); Wittenberg (Weidler); Danzig, roth, Wotzlaw bei Danzig, in Süden sehr hell (Hanow); Hamburg (Huber); Utrecht, gross (Mussch.); Zwanenburg (Huber); Paris (Mair.); Chelsea, in Süden, Cambridge, in Süden, London, Norfolk, Norwich (Trs.). III Upsala (Hior.); Island (Horr.).
» 4. II Hamburg (Huber); Danzig. 7^h, in W. u. NW. die ganze Nacht (Hanow); Wittenberg (Weidler); Berlin (Gronau). III Island (Horr.). IV Cambridge (Wint.).
» 5. II Breslau (Huber).
» 6. III Island (Horr.)
» 7. I Italien (B.). II Utrecht (Mussch.). III Island, stark (Horr.).
» 8. III Island, stark (Horr.).
» 9. II Zwanenburg (Huber). III Upsala (Hior.); Island (Horr.).
» 10. II Göttingen (Comm. Gött.). III Upsala (Hior.); Island (Horr.).
» 11. 12. 13 15. stark, 16. 17. 20. 22.
24. stark III Island (Horr.).
Febr. 26. II Plymouth, 8^h, gross mit Bogen (Hux.). III Stockholm (Mair. nach Wargentin); Upsala (Hior.).
» 27. II Wittenberg (Weidler); Danzig (Hanow); Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.); Haag (Trs.); Paris, sehr gross (Mair.); Chelsea, Plymouth (Trs.). III Stockholm (Mair. nach Wargentin); Upsala (Hior.). IV Philadelphia (Kalm); Cambridge (Wint.).

*) Die Isländischen Beobachtungen Horrebow's beziehen sich meistens auf Bessestad bei Reikjavik.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1750, März 1. IV Island (Horr.).
» 4. II Berlin (Gronau); Tübingen, Steinbronnen (Krafft); Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.). III Upsala, stark (Hior.); Island (Horr.). IV Cambridge (Wint.).
» 5. 6. stark III Island (Horr.).
» 7. III Upsala, mittelstark (Hior.); Island (Horr.).
» 9. II Utrecht (Mussch.). III Upsala, mittelstark (Hior.).
» 11. II Leipzig, 10^h, Bogen (N. V.); Utrecht (Mussch.). III Upsala, stark (Hior.). IV Cambridge (Wint.).
» 12. II Sachsen, 9^h (N. V.). III Upsala, schwach (Hior.).
» 14. III Upsala, schwach (Hior.).
» 17. III Stockholm (Mair. nach Wargentin).
» 22. 23. III Island (Horr.).
Apr. 3. I Bologna (B.). III Island (Horr.).
» 4. III Island (Horr.).
» 5. II Utrecht (Mussch.). III Island (Horr.).
» 8. II Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.). III Upsala, stark flamm. (Hior.). IV Cambridge (Wint.).
» 9. III Upsala, schwächer, ruhig (Hior.), IV Cambridge (Wint.).
» 13. II Berlin (Gronau); Hamburg, $11-12^h$, stark (N. V.); Zwanenburg (Huber). III Stockholm (Mair. nach Wargentin).
» 14. II Plymouth, 12^h (Hux.). III Stockholm (R. S.). IV Philadelphia, gross (Kalm); Cambridge (Wint.).
» 15. II Plymouth (Hux.). III Stockholm (R. S.).
» 25. 26. 28. II Utrecht (Mussch.).
» 30. III Stockholm (Lov.). IV Süd-Carolina (Lov.); Philadelphia (Kalm); Cambridge (Wint.).
Mai 1. II Berlin (Gronau); Tübingen, Steinbronnen (Krafft); Utrecht (Mussch.). IV Cambridge (Wint.).
» 2. II Wittenberg (Weidler); Utrecht (Mussch.).
» 3. II Berlin (Gronau); Utrecht (Mussch.).
» 4. 6. 7. 8. II Utrecht (Mussch.).
» 10 III Schweden, stark (S, A. A., B. 4). IV Philadelphia (Kalm); Cambridge (Wint.).
» 22. 23. II Utrecht (Mussch.).
Juni 2. II Utrecht (Mussch.).
Juli 26. II Leipzig (Krafft): Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.).
» 27. II Utrecht (Mussch.).
» 28. IV Cambridge (Wint.).
Aug. 4. 5. II Utrecht (Mussch.).
» 7. III Island (Horr.).
» 10. III Upsala (Hior.).
» 16. 17. III Upsala, an beiden Tagen sehr stark, flammend (Hior.).
» 20. III Island (Horr.).
» 24. II Wittenberg (Weidler); Berlin (Gronau); Zwanenburg (Huber); Paris, gross, beginnt 9^h, Max. 10^h (Mair.). III Upsala, sehr stark flamm. (Hior.).
» 26. I Bologna (B. (Z.). II Tübingen (Krafft); Dresden, Berlin (Huber); Danzig, Dämmerung bis 11^h str. (Abh. d. nat. Ges. Danz., B. III; Hanow); Zwanenburg, Utrecht (Mussch.); London (Huber). IV Cambridge (Wint.).
» 27. I Bologna (B.). II Heilbronn, $8^3/_4{}^h$ (N. V.).
» 29.*) III Upsala (Hior.).
Sept. 2. II Utrecht, in S. (Mussch.). III Island (Horr.).
» 4. II Berlin (Gronau). IV Cambridge (Wint.).
» 6. stark III Island (Horr.).
» 7. II Utrecht (Mussch). III Island (Horr.).
» 8. II Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.).
» 9. II Utrecht (Mussch.).
» 18. 19. II Zwanenburg (Huber).
» 22. II Leipzig (Krafft); Plymouth, 10^h, gross (Hux.)- III Upsala, sehr stark (Hior.).
» 23. II Plymouth (Hux.).
» 29. II ? (Wolf).
Oct. 9. 11. III Island (Horr.).
» 12. II Northhampton, blutroth in O. (Hux.).
» 13. II Northhampton (Trs.); Plymouth (Hux.).
» 20. III Upsala, schwach, still (Hior.); Island (Horr.).
» 21. II Plymouth, 9^h, gross (Hux.).
» 22. II Plymouth (Hux.). III Island, stark (Horr.).
» 23. 24. III Island (Horr.).
» 26. II Plymouth, 8^h (Hux.). III Island, stark (Horr.).
» 27. 29.
30. 31. III Island (Horr.).
Nov. 1. III Island (Horr.).
» 2. II Zwanenburg (Huber). IV Cambridge (Wint.).
» 3. III Island, stark fliegend (Horr.).

*) 1750 im August in Griechenland (Mair.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1750, Nov. 4. II Plymouth (Hux.). IV Cambridge (Wint.).
» 6. 7. 8. III Island (Horr.).
» 9. II Tübingen (Krafft).
» 14. 16. 17. 19. 21. 23 24. 25. 26.
29. 30. III Island (Horr.).
Dec. 4. 7. 8. 9. 10.
12. 13. III Island (Horr.).
» 14. I Bologna (B.). II Utrecht (Mussch.). III Island (Horr.).
» 15. 16. 17. III Island (Horr.).
» 19. II Göttingen (Comm. Gött.). III Island (Horr.).
» 25. III Island (Horr.).
» 26. II Utrecht (Mussch.).
» 27. III Island (Horr.).
» 28. II Tübingen, Steinbronnen (Krafft); Göttingen (Comm. Gött.); Zwanenburg (Huber).
» 31. II Tübingen (Krafft).
1751, Jan. 1. III Upsala (Hior.). *)
» 3. II Utrecht (Mussch.).
» 4. II Utrecht (Mussch.). III Island (Horr.).
» 5. 6. 8.
14. 18. III Island (Horr.).
» 19. II Plymouth, heller Bogen (Hux).
» 21. 23. III Island (Horr.).
» 24. II Utrecht (Mussch.). III Island, stark in N. (Horr.).
» 25. 28. 31. III Island (Horr.).
Febr. 3. II Tooting, Sheffield, südl. d. Zenith (Tr.).
» 11. II Tübingen, Steinbronnen (Krafft); Göttingen (Comm. Gött.). III Island (Horr.).
» 12. III Island (Horr.) IV Cambridge (Wint.).
» 13. 16. 18. III Island (Horr.).
» 19. II Wittenberg (Weidler); Berlin, Paris (Huber). IV Cambridge (Wint.).
» 20. 21. III Island (Horr.).
» 23. III Island, in S. (Horr.).
» 24. IV Cambridge (Wint.).
» 28 III Island, in S. (Horr.).
März 1. II Utrecht (Mussch.). III Island, in S. (Horr.).
» 2. II Utrecht (Mussch.). III Island (Horr.).
» 3. 4. III Island (am 3. in N. und S., am 4. in S.) (Horr.).
» 9. II Utrecht, gross (Mussch.).
» 15. 16. II Utrecht (Mussch.).
» 17. II Utrecht (Mussch.). III Upsala, über den ganzen Himmel (Hior.).
» 19. II Utrecht (Mussch.).
» 20. III Island, stark, meist in S. (Horr.).
» 21. II Utrecht (Mussch.). III Island (Horr.).
» 26. 28. 29. III Island (Horr.).
» 31. II Utrecht (Mussch.).
Apr. 2. II Utrecht (Mussch.). III Upsala, über den ganzen Himmel (Hior.); Island (Horr.). IV Cambridge (Wint.).
» 3. 13. 14. III Island (Horr.).
» 17. II Berlin, zweifelhaftes Licht (Huber).
» 19. 21 II Utrecht (Mussch.).
» 25. II Berlin, zweifelhaftes Licht (Huber).
» 26. II Berlin, zweifelhaftes Licht (Huber). III Island, stark im Zenith (Horr.).
Mai 3. III Island (Horr.).
» 18. II Berlin, zweifelhaftes Licht (Huber).
» 22. II Utrecht (Mussch.).
» 30. II Tübingen (Krafft, Petr.).
Juni 27. IV Cambridge (Wint.).
Juli 28. II Berlin, zweifelhaftes Licht (Huber).
Aug. 19. I Bologna (B.). II Zwanenburg (Huber); Plymouth, gross (Hux.)
Sept. 3 II Tübingen (Krafft).
» 11. 15. II Utrecht (Mussch.).
» 19. II Tübingen (Krafft).
» 22. 26. 27. III Upsala; alle 3 sehr stark (Hior.).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
» 29. II ? (Wolf).
Oct. 19. II Utrecht (Mussch.).
» 22. III Upsala (Hior.).
» 23. II Tübingen, Steinbronnen (Krafft); Zwanenburg (S. A. A. XXVI); Plymouth, 8^h (Hux.).
III Upsala (Hior.).
» 27. 28. 30. III Upsala; beide letztere sehr stark und merkwürdig (Hior.).

*) In Upsala war während des ganzen Januar 1751 trübes Wetter. (Hior.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1751, Nov. 2. 3.
6. 8. III Upsala (Hior.).
» 17. III Petersburg, Bogen in S. (Ge., Petr.).
» 18. III Petersburg, Bogen in S., beob. von Grischow (Ge.).
» 30. II Tübingen (Krafft).
Dec. 4. II Berlin (Huber).
» 8. 9. 10. III Upsala (Hior.).
» 11. II Plymouth, gross (Hux.).
» 13. 19. III Upsala (Hior.).
» 24. II Utrecht (Mussch.).
» 25.*) III Upsala (Hior.).
1752, Jan. 9. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Bengt Ferner).
» 13. 15. 16. III Upsala (Ferner).
» 18. II Tübingen (Krafft).
» 19. III Upsala (Ferner). IV Cambridge (Wint.).
» 20. 21. 22. III Upsala (Ferner).
Febr. 10. 12. 16.
17. 18. III Upsala (Ferner).
» 26. 29. II Tübingen (Krafft).
März 2. II Utrecht (Mussch.).
» 3. II Tübingen (Krafft); Zwanenburg (Huber).
» 4. III Upsala (Ferner).
» 6. II Tübingen (Krafft).
» 7. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 8. II Göttingen (Comm. Gött.). III Upsala (Ferner).
» 10. 11. 12.
13. 16. 17. III Upsala (Ferner).
März 18. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 21. 22. II Utrecht (Mussch.).
» 27. III Upsala (Ferner).
» 31. II Utrecht (Mussch.).
April 2. II Utrecht (Mussch.).
» 14. II Zwanenburg (Huber).
» 19. 21. II Utrecht (Mussch.).
Mai 6. II Tübingen (Krafft).
» 10. III Stockholm (Kalm).
» 13. II Tübingen (Krafft).
» 17. II Stuttgart (Krafft).
» 22. II Utrecht (Mussch.).
Juli 16. II Tübingen (Krafft).
» 21. II Stuttgart (Krafft).
» 31. II Tübingen (Krafft).
Aug. 2. II Tübingen (Krafft).
» 4. II Stuttgart (Krafft).
» 23. II Tübingen (Krafft).
Spt. 11. 15. 28. II Utrecht (Mussch.).
» 29. II ? (Wolf).
Oct. 2. II Plymouth (Hux.). III Upsala (Ferner).
» 3. II Zwanenburg (Huber). III Upsala, merkwürdig (Ferner); Stockholm, Bogen in S, 30° hoch (Wargentin).
» 4. II Zwanenburg (Huber).
» 5. II Zwanenburg (Huber). III Upsala (Ferner).
» 7. III Upsala (Ferner).
» 12. II Berlin, Zwanenburg (Huber); Château de Denainvilliers (Acad.). IV Cambridge (Wint.).
» 13. II Stuttgart (Krafft); Berlin, Zwanenburg (Huber); Château de Denainvilliers (Acad.).
» 14. II Zwanenburg (Huber); Plymouth (Hux.). III Upsala (Ferner).
» 19. II Utrecht (Mussch.).
» 20. II Zwanenburg (Huber).
Nov. 2. 3. III Upsala (Ferner).
» 8. II Zwanenburg (Huber).
» 10. 11. III Upsala (Ferner)
» 17. II Tübingen (Krafft).
» 30. II Plymouth (Hux.).
Dec. 4. III Upsala (Ferner).
» 5. II Danzig, 9^h (Hanow); Zwanenburg (Huber).
» 6. 7. III Upsala. In letzterer Zeit alle schwach (Ferner).
» 14. II Tübingen (Krafft).
1753, Jan. 2. II Utrecht (Mussch.). III Hernösand (Wargentin)**).

*) Für 1751 führen Pilgram und Gronau eine Beobachtung für Steiermark, jedoch ohne weitere Angaben, an.
**) In Upsala war während des Januar 1753 die Witterung meist trübe; ebenso war der October meist trübe; dagegen war der November hell. (Ferner.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1753, Jan. 23. II Zwanenburg (Huber). III Upsala (Ferner).
» 24. II Zwanenburg (Huber). III Upsala (Ferner).
Febr. 12.
15. 17. III Upsala (Ferner).
März 1. 2. 3. 4. 7. 8. 9. 11.
12. 25. III Upsala (Ferner).
April 2. 3. III Upsala (Ferner).
» 7. II Utrecht (Mussch). III Upsala (Ferner).
» 10. 11.
12. 14. III Upsala (Ferner).
» 20. II Brocken, Harz (Huber); Göttingen (Comm. Gött.).
» 24. 27. II Utrecht (Mussch.).
» 30. III Upsala (Ferner). IV Cambridge (Wint.).
Aug. 17. 23. III Upsala (Ferner).
» 27. 31. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 1. 2. III Upsala (Ferner).
» 3. II Göttingen (Comm. Gött.).
» 12. III Upsala (Ferner).
» 13. 17. II Zwanenburg (Huber).
» 22. 27. II Utrecht (Mussch.).
» 29. 30. III Upsala (Ferner).
Oct. 11. II Zwanenburg (Huber).
Nov. 18. III Island (Egg. Olaf.).
» 25. III Upsala (Ferner).
» 26 III Petersburg (N. V.).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
Dec. 15. 16. 18.
27. 28. III Upsala (Ferner).
» 30. 31. II Utrecht (Mussch.).
1754, Jan. 11. II Utrecht (Mussch.).
» 12. III Upsala (Ferner).
» 19. 22. 26.
27. 31. II Utrecht (Mussch.).
Febr. 1. II Zwanenburg (Huber).
» 8. III Upsala (Ferner).
» 14. II Utrecht (Mussch.).
» 15. II Utrecht (Mussch.). III Stockholm, gross (Wargentin).
» 16. III Stockholm, gross (Wargentin).
» 19. 21. 23. II Utrecht (Mussch.).
» 24. III Upsala (Ferner).
» 27. II Utrecht (Mussch.).
» 28. III Stockholm (Wargentin).
März 6. III Stockholm (Wargentin).
» 17. III Upsala (Ferner).
» 18. II Zwanenburg (Huber); Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 20 III Upsala (Ferner).
» 21. 24. II Utrecht (Mussch.).
» 25. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 26. II Utrecht (Mussch.).
April 2.
4. schwach III Stockholm (Wargentin).
April 9. 10. III Upsala (Ferner).
» 12. 15. 16.
18. 19. 23. II Utrecht (Mussch.).
April 27. II Zwanenburg (Huber).
» 28. II Utrecht (Mussch.).
Mai 4. II Zwanenburg (Huber).
» 8. 9. 16. 17 II Utrecht (Mussch.).
Juli 23. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 14. 17. 19.
22. 23. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 21. II Utrecht (Mussch.).
» 23. III Upsala (Ferner).
» 24. II Utrecht (Mussch.).
Oct. 9. III Upsala (Ferner).
» 12. II Utrecht (Mussch.).
» 16. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 27. II Haag (Mém. Acad. sav. étrang.).
Nov. 14. II Utrecht (Mussch.).
» 15. 16 17. III Upsala, alle schwach (Ferner).
Dec. 14. II Utrecht (Mussch.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1754, Dec. 18. 19. II Utrecht (Mussch.). III Island (Egg. Olaf.).
» 31. III Upsala. Das einzige Nordlicht in diesem Monat (Ferner).
1755, Jan. 6. I Venedig (Zucconi »De Heliometri structura«).
» 7. I Venedig (Zucconi).
» 15. II Utrecht (Mussch.).
» 30. III In + 59° 39′ und 22° 9′ westl. von Götaborg gesehen von C. G. Eckeberg auf dem Schiffe Sophia Albertina (S. A. A. B. 19.).
Febr. 2. III Petersburg (Petr.).
» 3. 5. III Upsala (Ferner).
» 8. III Petersburg (Petr.).
April 11. 12. 13.
14. 15. II Utrecht (Mussch.).
Mai 4. 5. 7. 15. II Utrecht (Mussch.).
Juli 15. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 15. 17. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 9. III Upsala, schwach (Ferner).
Oct. 3. II Utrecht (Mussch.).
» 5. III Upsala (Ferner).
» 10. 14. II Utrecht (Mussch.).
» 24. 30. *) III Upsala (Ferner).
Nov. 1. 28. III Upsala (Ferner).
Dec. 9. III Island (Egg. Olaf.).
» 20. 29. II Utrecht (Mussch.).
» 31. III Upsala, sonderbarer Südschein (Ferner).
1756, Jan. 20. II Utrecht (Mussch.).
» ? III Upsala. Im Januar nur ein einziges schwaches Nordlicht (Ferner).
Febr. 5. II Utrecht (Mussch.).
» 15. II Berlin, ausserordentlich blutfarben (Gronau).
» 18. 19. III Upsala (Ferner).
März 24. II Utrecht (Mussch.).
» 28. III Upsala (Ferner).
April 1. II Utrecht (Mussch.).
» 2. 11. III Upsala (Ferner).
Mai 4. 7. 20. II Utrecht (Mussch.).
Juli 17. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 1. II Utrecht (Mussch.).
Sept. 1. III Upsala, schön flammend (Ferner).
» 14. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 15. III Upsala (Ferner).
» 17. II Utrecht, gross (Mussch.).
» 22. III Petersburg (Petr.).
» 24. II Utrecht (Mussch.).
» 25. II Berlin (Gronau).
» 28. III Upsala, schön flammend (Ferner).
» 29. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 30. III Upsala (Ferner).
Oct. 1. III Island (Egg. Olaf.).
» 12. II Utrecht (Mussch.).
» 20. III Upsala (Ferner).
» 25. II Berlin (Gronau). III Upsala (Ferner); Island, gross (Egg. Olaf.).
» 26. II Utrecht (Mussch.). III Upsala (Ferner).
» 30. II Utrecht (Mussch.).
Nov. ? III Edinburgh, wenige Tage vor dem 18. November, sehr gross (Gilb.).
» 18. 20. II Utrecht (Mussch.).
Dec. 1. 24. 25. II Utrecht (Mussch.).
1757, Jan. 5. III Petersburg (Petr.).
Febr. 7. 8. III Island (Egg. Olaf.).
» 10. 19.
20. 23. II Utrecht (Mussch.).
März 10. 11. 17. 20. 25. 26.
27. 28. II Utrecht (Mussch.).
» 31. II Rouen (Bouin in Mém. d. sav. étr. 1762).
April 1. II Rouen (Bouin).
» 14. 18. 21.
23. 30. II Utrecht (Mussch.).
Mai 13.
15. 16. II Utrecht (Mussch.).
Aug. 9. 12. II Utrecht (Mussch.).
» 13. IV Boston (Winthrop).

*) 1755 Ende September und Anfang October in Nord-Island grosse Glut gegen Norden (Egg. Olafs.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1757, Aug. 15.
16. 19. II Utrecht (Mussch.).
» 26. II Danzig (Schrift. d. nat. Ges. zu Danzig, B. III; Bock).
Sept. 1. 2. II Utrecht (Mussch.).
» 7. 13. 14. IV Boston, alle schwach (Winthrop).
» 16. II Berlin (Gronau); Haag (Mém. Acad. sav. étrang. 4); Utrecht (Mussch.).
» 18. II Utrecht (Mussch.).
Nov. 12. II Berlin ? (Gronau); London (Trs.). IV Philadelphia (Trs.); Boston, sehr hell von NW. bis NO. zum Zenith strahlend (Winthrop).
» 13. IV Boston (Winthrop).
» 17. II Utrecht (Mussch.).
Dec. 6. II Berlin ? (Gronau).
1758, Jan. 7. II Utrecht (Mussch.).
» 8. II Utrecht (Mussch.). IV Cambridge (Winthrop).
» 9. 10. II Utrecht (Mussch.).
Febr. 2. II Berlin ? (Gronau); Utrecht (Mussch.).
» 12. 13.
14 25. II Utrecht (Mussch.).
März 12. IV Cambridge (Winthrop).
» 13. 14. II Utrecht (Mussch.).
» 26. III Petersburg (Petr.).
» 29. 30. II Utrecht (Mussch.).
» 31. IV Cambridge (Winthrop).
April 1. IV Cambridge (Winthrop).
» 2. II Berlin ? (Gronau).
» 13. II Utrecht (Mussch.).
Mai 2. 9.
10. 11. II Utrecht (Mussch.).
» 28. II Zwanenburg (Huber).
Juli 27. 28.
29. 30. II Utrecht (Mussch.).
1759, Jan. 20. II Zwanenburg (Huber).
Febr. 3. III Upsala (Bergm.).
» 4. II Berlin (Gronau); London, stark (Trs.). III Upsala, sehr gross, Hernösand (S. A. A., Bergm.).
» 5. II London (Trs.).
» 8. II Paris, sehr hell (Rich.).
» 15. III Upsala, Hernösand (Bergm.).
» 18. III Upsala (Bergm.).
» 19. III Upsala (Bergm., Trs.).
» 20. II Rouen (Mém. Acad. sav. étrang.). III Upsala (Bergm.).
März 8. IV Cambridge (Wint.).
» 17. III Upsala (Bergm.).
» 18. III Upsala (Bergm., Trs.); Petersburg (Petr.).
» 22. III Upsala (Bergm.).
» 23. II Zwanenburg (Huber); London (Trs.).
» 28. III Upsala (Bergm., Trs.).
April 5. II Zürich, Wädensweil am Züricher See, stark (Vogel). III Upsala (Trs.).
» 16. III Upsala (Bergm., Trs.).
» 22. III Petersburg (Petr.).
» 25. II Zwanenburg (Huber). III Petersburg (Petr.).
» 29. III Petersburg (Petr.).
Mai 11. II London (Trs.).
Juli 28. II Zwanenburg (Huber).
Aug. 16. 26. 27.
28. 29. III Upsala (Bergm.).
Sept. 9. IV Cambridge (Wint.).
» 10. III Upsala (Bergm.).
» 11. III Upsala (Bergm.). IV Cambridge (Wint.).
» 12. 15. III Upsala (Bergm.).
» 16. II Hannover, Göttingen, Zwanenburg (Huber); Rouen, Yvelot (Mém. Acad. sav. étrang.); London (Trs.).
» 18. IV Cambridge (Wint.).
» 19. 20. 21.
22. 23 24. III Upsala (Bergm.).
Sept. 28 II London (Trs.).
Oct. 2. II London (Trs.).
» 8. II London (Trs.).
» 13. 15. III Upsala (Bergm.).
» 31. II London (Trs.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
Nov. 5. 9 15. 16.
20. 21. 22 III Upsala (Bergm.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1759, Nov. 23. II Zwanenburg (Huber).
» 26. II Zwanenburg (Huber); London, schwach (Trs.).
» 27. 28. III Upsala (Bergm.).
Dec. 9. 10. III Upsala (Bergm.).
» 11. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 12. 13. III Upsala (Bergm.).
» 14. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 15. 16. 17
19. 21. III Upsala (Bergm.).
» 23. III London (Trs.).
» 25. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
1760, Jan. 10.
12. 13. III Upsala (Bergm.).
» 17. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 18. III Upsala (Bergm.).
» 20 III Upsala und Carlstadt (Bergm.).
» 23. 27. III Upsala (Bergm.).
Febr. 8. 11. 12. 14. 18. 19. 20.
21. 22. III Upsala (Bergm.).
März 5. 6. 12. III Upsala (Bergm.).
» 14. IV Cambridge (Wint.).
» 16. 28. III Upsala (Bergm.).
April 2. III Petersburg (Petr.).
» 3. 6. III Upsala (Bergm.).
» 8 III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 9. III Petersburg (Petr.).
» 10. 11.
14. 16. III Upsala (Bergm.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 20. III Upsala (Bergm.).
» 23. III Petersburg (Petr.).
Mai 3. IV Cambridge (Wint.).
Juli 20 II Hannover (Huber). III Upsala (Bergm.).
Aug. 14. III Petersburg (Petr.).
» 20. 21. 22. III Upsala (Bergm.).
» 23. III Petersburg (Petr.).
» 26. II Zürich (Monatl. Nachr.).
Sept. 10. IV Cambridge (Wint.).
Oct. 2. III Upsala (Bergm.).
» 4. III Upsala (Bergm.). IV Cambridge (Wint.).
» 7. 8. 9. 16. III Upsala (Bergm.).
» 25. IV Cambridge (Wint.).
» 30. 31. III Upsala (Bergm.).
Nov. 1. III Upsala, Hernösand (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 2. 5. III Upsala (Bergm.).
» 6. 8. III Upsala, Hernösand (Bergm.).
» 12. IV Cambridge (Wint.).
» 14. 15.
23. 25. III Upsala (Bergm.).
Dec. 1. 5 6. 7. 8.
25. 28. III Upsala (Bergm.).
1761, Jan. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.
17. 22. III Upsala (Bergm.).
» 25. III Lidköping, Hernösand (S. A. A.); Upsala (Bergm.).
» 27. 29. 30. III Upsala (Bergm.).
Febr. 2. 3. 4. 6 8. 12. 13. 14.
16. 17. III Upsala (Bergm.).
» 21. II Wien, ges. von P. Hell (S. A. A. XXVI). III Hernösand (S. A. A.); Upsala (Bergm.).
» 22. 23.
24. 25. III Upsala (Bergm.).
» 26. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 27. III Enköping, Hernösand (S. A. A.); Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 28. II Tyrnau in Ungarn, 8—9^h, str., Bog. (Acad. 1761); Erlangen, 7—8^h, gross, Bogen, strahl. (Fränk. Samml.).
März 1 5. III Upsala (Bergm.).
» 10. 11. IV Cambridge (Wint.).
» 15. 21. 26. III Upsala (Bergm.).
April 3. 4. 5. 6. 7.
8. 12. 13. III Upsala (Bergm.).
Mai 2. III Upsala (Bergm.).
Aug. 1. V Godthaab, beob. von Cranz (Cranz, Historie von Grönland).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1761, Aug. 11. III Upsala, Marienstadt (Bergm.).
» 25. III Borgensund, Bog., str. (Dront.).
» 27 III Upsala (Bergm.).
» 29. III Petersburg (Petr.).
» 30. III Upsala (Bergm.); Borgensund, Bog., str. (Dront.).
Sept. 4. III Borgensund (Dront.).
» 7. 8. III Borgensund (Dront.).
» 9. III Petersburg, 14^h (Petr.).
» 10. III Borgensund (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 16., 2 Bog. in S., 18. 21.
22. 23 III Borgensund (Dront.).
» 24. III Upsala (Bergm.); Borgensund (Dront.).
» 25. III Mariastadt, Hernösand (S. A. A.); Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 26. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.); Borgensund, Bog. tief in S., $10^1/_2{}^h$ über den ganzen Himmel strahl. (Dront.). IV Cambridge (Wint.).
» 27.28.29. III Upsala (Bergm.).
Oct. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.
20. 21. III Borgensund (Dront.).
» 22. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 23. III Upsala (Bergm.).
» 26. III Borgensund (Dront.).
» 31. III Petersburg (Petr.).
Nov. 6. III Borgensund (Dront.). IV Cambridge (Wint.).
» 7. 9.
10. 11. III Borgensund (Dront.).
» 17. III Upsala (Bergm.).
» 18. II Berlin, $8^1/_2$—11^h (C. Ki.),
» 19. II Zürich (Vogel); Berlin, gross, die ganze Nacht (C. Ki.). III Upsala (Bergm.). IV Cambridge (Wint.).
» 21 III Borgensund (Dront.).
» 29. III Borgensund (Dront.); Upsala (Bergm.).
» 30. III Upsala (Bergm.).
Dec. 13. III Upsala (Bergm.).
» 14. III Borgensund (Dront.).
» 15. III Borgensund (Dront.); Upsala (Bergm.).
» 21. III Petersburg (Petr.).
» 27. III Borgensund (Dront.).
1762, Jan. 1. III Borgensund (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 14. III Borgensund (Dront.).
» 15. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 16. 17. III Borgensund (Dront.).
» 23. III Borgensund (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 24.25.26. III Borgensund (Dront.).
» 27. III Island (Egg. Olaf.).
Febr. 4. IV Cambridge (Wint.).
» 8. 10. 13. 14. 15. 19. 21. 22.
25. 26. III Borgensund (Dront.).
» 28. III Drontheim (Dront.).
März 12. III Borgensund (Dront.).
» 13. III Borgensund. Drontheim (Dront.).
» 14 III Borgensund. Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 15. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.); Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 16. III Borgensund, Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 17. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 19. III Upsala (Bergm.); Borgensund (Dront.).
» 21. II Paris (Gilb.). III Borgensund (Dront.).
» 22. III Borgensund (Dront.).
» 26. III Upsala (Bergm.).
» 29. III Borgensund (Dront.).
April 3. III Borgensund (Dront.).
» 4. 5. III Upsala (Bergm.).
» 6. III Borgensund (Dront.).
» 8. III Upsala (Bergm.).
» 10. III Upsala (Bergm.); Petersburg (Petr.).
» 11. III Upsala (Bergm.); Borgensund (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 12. III Upsala (Bergm.).
» 14. 15. III Borgensund (Dront.).
» 17. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 27. III Petersburg (Petr.).
Mai 2. III Petersburg (Petr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1762, Mai 21. II Paris, 9—11^h (C. R.). IV Cambridge (Wint.)
Aug. 10. 11. IV Cambridge (Wint.).
» 13. III Upsala (Bergm.). IV Cambridge (Wint.).
» 15 III Upsala (Bergm.).
» 28. III Borgensund (Dront.).
» 31. III Petersburg (Petr.).
Sept. 6 III Drontheim (Dront.).
» 7. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 11. III Borgensund (Dront.).
» 12. III Upsala (Bergm.).
» 13. III Upsala (Bergm.); Borgensund (Dront.).
» 14. III Upsala (Bergm.); Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 15. III Upsala (Bergm.); Drontheim (Dront.). IV Cambridge (Wint.).
» 17. III Upsala (Bergm.).
» 18. III Upsala (Bergm.); Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 19. III Upsala (Bergm.); Borgensund (Dront.).
» 20. 21. III Drontheim (Dront.).
» 23. 24. III Borgensund (Dront.).
» 25. III Borgensund, Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 26. III Borgensund (Dront.).
» 27. III Upsala (Bergm.).
» 28. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
Oct. 3. 4. III Upsala (Bergm.).
» 6 III Upsala (Bergm.); Borgensund (Dront.).
» 10. 12. III Borgensund (Dront.).
» 14 III Borgensund (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 16. III Upsala (Bergm.); Borgensund (Dront.).
» 19. III Borgensund, Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 20. III Borgensund (Dront.).
» 21. III Drontheim (Dront.).
» 23. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 24. III Upsala (Bergm.); Drontheim (Dront.).
» 26. 28. III Borgensund (Dront.).
Nov. 8. III Upsala (Bergm.).
» 9. 10.
12. 14. III Borgensund (Dront.).
» 16. 22. III Upsala (Bergm.).
» 23. III Upsala (Bergm.); Drontheim (Dront.).
Dec. 5. 6. 7. III Upsala (Bergm.).
» 8. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 13. III Upsala (Bergm.).
» 15. III Upsala (Bergm.).
» 16. 17. III Petersburg (Petr.).
» 18. III Upsala (Bergm.). IV Cambridge (Wint.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
» 20. III Upsala (Bergm.); Drontheim (Dront.).
» 21. III Upsala (Bergm.).
» 23. III Petersburg (Petr.).
» 25. III Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 30. III Drontheim (Dront.).
» 31. III Borgensund (Dront.).
1763, Jan. 6. 7. III Borgensund (Dront.).
» 14. II ? (Wolf).
» 16. III Borgensund (Dront.).
» 18. III Drontheim (Dront.).
» 19. 20.
26. 27. III Borgensund (Dront.).
» 31. III Drontheim (Dront.).
Febr. 3. III Borgensund (Dront.).
» 11 14 III Drontheim (Dront.).
» 16. 23. III Borgensund (Dront.).
März 4. 6 III Stockholm, Lund (S. A. A. 26).
» 9. III Drontheim (Dront.).
» 10. III Borgensund (Dront.).
» 12. III Drontheim (Dront.).
» 13. 14. 17. III Borgensund (Dront.).
» 18. III Drontheim (Dront.).
» 19. 21. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 22. III Drontheim (Dront.).
» 23. II Lausanne, eine röthliche Säule (Rich.).
» 31. III Borgensund (Dront.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1763, Apr 9. 11. III Drontheim (Dront.).
» 16. 17. 21. III Petersburg (Petr.).
» 18. III Borgensund (Dront.)
» 24. IV Cambridge (Wint.).
Mai 1. III Petersburg (Petr.).
» 2. IV Cambridge (Wint.).
Juli 31. IV Cambridge (Wint.).
Aug. 3. III Drontheim (Dront.).
» 4. IV Cambridge (Wint.).
» 21 III Petersburg (Petr.).
Sept. 1. 2. 3. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 4. III Borgensund (Dront.).
» 8. 13. III Drontheim (Dront.).
» 14. III Borgensund (Dront.) IV Cambridge (Wint.).
» 15. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 16. III Borgensund (Dront.).
» 17. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 18 19. 20 III Borgensund (Dront.).
» 28. III Drontheim (Dront.).
Oct. 1. 2. 7. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 11. III Borgensund (Dront.).
» 12. II Warschau (Trs.).
» 13. 14. III Borgensund, Segment in S., Drontheim (Dront.).
» 16. II Warschau, Eisenach, Gotha, Erfurt (Dront.).
» 17. II Warschau, Eisenach. Gotha, Erfurt (Dront.); Berlin, stark (Gronau); England (Boué nach Hamilton »Phil. Essais«). III Upsala (Bergm.); Stockholm (S. A. A.); Petersburg (Petr.).
» 24. III Upsala, Christinähafn (S. A. A.).
» 25. III Drontheim (Dront.).
Nov. 3. 4. 8. 9. III Borgensund (Dront.).
» 11. IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 27. III Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 28 29. 30. III Borgensund (Dront.).
Dec. 4 III Borgensund (Dront.).
» 8. 9. 16. III Drontheim (Dront.)
» 19. 23. III Borgensund (Dront.).
» 25. 26. III Borgensund, Drontheim (Dront.).
» 27. 28. III Borgensund (Dront.).
1764, Jan. 8. III Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 23. IV Newport, R. J. (Herr.).
Febr. 4. III Drontheim (Dront.).
» 10 III Petersburg (Petr.).
» 16. IV Cambridge (Wint.).
» 22. III Upsala, schön (S. A. A.); Petersburg (Petr.).
» 23. 25. III Drontheim (Dront.).
» 26. III Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 27. III Drontheim (Dront.).
» 28. III Drontheim (Dront.); Petersburg (Petr.).
» 29. III Drontheim (Dront.).
März 1. III Drontheim (Dront.).
» 4 II London, südlich (Trs.). III Kopenhagen (Gaz. litt. d. l'Europe 1764).
» 5. I Lissabon, dauert über 4 Stunden (Gaz. litt. d. l'Europe; S. A. A.). II Oxford, 7½h (Trs.). III Hofgärdin in Finnland (S. A. A. 28). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 13 14. III Drontheim (Dront.).
April 1. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Berlin (Gronau) III Drontheim (Dront.).
» 23. II Oxford (Trs.).
» 29. III Drontheim (Dront.).
Mai 13. III Drontheim (Dront.).
» 16. IV Cambridge (Wint.).
Juni 3. IV Cambridge (Wint.).
» 18 IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 19. IV Cambridge (Wint.).
Juli 27. IV Cambridge (Wint.).
Aug. 14. III Drontheim (Dront.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
» 25 III Drontheim (Dront.). IV Cambridge (Wint.).
Sept. 2. III Drontheim (Dront.).
» 6. III Petersburg (Petr.).
» 29. II Posen (S. A. A.). III Upsala (S. A. A.).
» 30. II Posen (S. A. A.). III Drontheim (Dront.); Upsala (S. A. A.).
Oct. 20 IV Cambridge (Wint.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1764, Oct. 23. III Upsala (Gilb. 15 nach Bergm.).
» 28. IV Cambridge (Wint.); Newport (Lov.).
» 29. IV Cambridge (Wint.).
» 31. III Drontheim (Dront.).
Nov. 14.
19. 24. III Drontheim (Dront.).
» 25. III Petersburg (Petr.).
Dec. 3.
4. 7. III Drontheim (Dront.).
» 29. III Petersburg (Petr.).
1765, Jan. 11. II Château de Denainvilliers (Acad.).
» 22. III Petersburg (Petr.).
Febr. 23. III Petersburg (Petr.).
März 13. III Petersburg (Petr.).
» 19. II Château de Denainvilliers (Acad.).
Apr. 16. 17. III Upsala (S. A. A.).
» 29. III Petersburg (Petr.).
Juli 5. IV Porte Croque (Terre neuve) gegen SO. (Cranz, Hist. von Grönland).
» 21. 22. IV Cambridge (Wint.).
Aug. 17. 19. IV Cambridge (Wint.).
» 21. IV Cambridge (Wint.). V Godthaab (Cranz, Historie von Grönland).
Sept. 2. II Château de Denainvilliers (Acad.).
» 20. III Petersburg (Petr.).
Oct. 9. II Château de Denainvilliers (Acad.).
» 12. II Paris (Conn. p. 1806). IV Cambridge (Wint.).
» 17. II Château de Denainvilliers (Acad.).
Dec. 13. III Kopenhagen, gewaltig im Zenith flammend; Christiania (Hanst. in Gilb.); Stockholm, sehr stark (Wilcke, S. A. A.).
1766, Oct. 12. II Oxford (Trs.).
1767, Febr. 1. III Petersburg (Petr.).
» 2. III Petersburg (Petr.).
» 6. II Kiel (Ackermann, Coment. observat.).
März 11. II Kiel (Ackermann).
April 10. III Petersburg (Petr.).
» 18. II Bei Paris (Rich.).
» 29. III Petersburg (Petr.).
Mai 16. IV Newport (Herr.).
Juli 18. 28. IV Cambridge (Wint.).
Aug. 5. II Kiel (Ackermann).
» 18. IV Cambridge (Wint.).
Sept. 2. III Atlant. Ocean, + 58° und 28° westl., Paris (Kerguelen's Reise).
Dec. 13. I Lucca (Boué, nach Pater Serantoni).
1768, Jan. 11. 18 III Petersburg (Petr.).
Febr. 15. II Kiel (Ackermann).
» 18. II Kiel (Ackermann). IV Cambridge (Wint.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
Mai 3. II Plymouth (Trs.).
» 4. II Kiel (Ackermann); Plymouth, Bridgewater (Trs.).
» 5. II Bridgewater, Plymouth (Trs.).
» 24. II Plymouth (Trs.).
Juli 20. IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
Aug. 6. II Kiel (Ackermann); Paris (Trs.). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 7. IV Newport. R. J. (Herr.).
Sept. 2. IV Cambridge (Wint.).
» 19. IV Prince of Wales Fort, Hudsonsbai (W. Wales in Trs.).
Oct. 2. IV Cambridge (Wint.).
» 5. IV Prince of Wales Fort, stark (W. Wales in Trs.).
» 12. III Petersburg (Pictet in V.).
» 26. III Jakutsk (Petr. 19).
» 28. I Rom (Cotte). II Gurzelen (Sp.); Wien (Huber, Hell, Pilgr.); Böringen in Würtemberg (Höslin); Berlin (Gronau).
Nov. 5. 14. III Jakutsk (Petr.).
» 16. IV Prince of Wales Fort (Wales in Trs.).
» 20. V Wardoe (Hell).
Dec. 5. II Wien (Rich.); Gurzelen (Sp.); Böringen (Höslin); Göttingen, Berlin (Gronau, Bequ.); Paris (Trs.); Château de Denainvilliers, Lanteuil (Acad.). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.). V Wardoe (Hell).
» 6. II Normandie (Acad.).
» 10. II Kiel (Ackermann).
» 26. III Jakutsk (Petr.).
1769, Jan. 2. II Berlin (Bequ., Roz.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1769, Jan. 5. II Paris, Montmorency (Cotte). IV Lancaster in Pennsylvanien, $7\frac{1}{2}$—10^h, strahlend (Amer. phil. Trs. Phil.); Cambridge (Wint.).
» 9. III Petersburg (Pictet in V.).
» 17. II Berlin (Bequ., Roz.).
» 18. II Berlin (Bequ., Roz.).
Febr. 1. II Berlin (Bequ., Roz.).
» 2. V Wardoe (Hell).
» 12. 15. II Berlin (Bequ., Roz.).
» 18. II Berlin (Bequ., Roz.). V Nimbosaro (Mallet in Petr.).*)
» 20. V Wardoe (Hell).
» 22. V Kola (Mallet in Petr.).
» 24. II Schloss Broglie in der Normandie (Rich.).
» 25. II Berlin (Bequ., Roz.).
» 26. II Courtalin in Dunois en Beauce (Rich.); Oxford (Trs.).
» 27. IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.). V Terskialio (Mallet in Petr.); Umba (Pictet in Petr.).
März 1. III Jakutsk (Petr. 10).
» 3. V Ponoi, 7—10^h, Umba, 9^h (Petr.).
» 4. II Havre, $16\frac{1}{2}^h$ (Rich.). V Umba, 9—11^h (Petr.).
» 5. V Ponoi (Petr.).
» 6. V Ponoi, Umba (Petr.).
» 11. V Umba (Petr.).
» 12. V Umba, $8\frac{1}{2}^h$ (Petr.).
» 14. II Berlin (Bequ., Roz.).
» 18. II Berlin (Bequ., Roz.). V Wardoe (Hell).
» 20. V Ponoi (Petr.).
» 22. V Umba (Petr.).
» 23. V Ponoi (Petr.).
» 24. V Ponoi (Petr.).
» 25. V Ponoi (Petr.).
» 26. II Berlin (Bequ., Roz.).
» 27. II Berlin (Bequ., Roz.). V Umba, $9\frac{1}{2}^h$ (Petr.).
» 28. V Ponoi, 10^h (Petr.).
» 30. V Umba (Petr.).
Apr. 13. II Berlin (Bequ., Roz.). V Ponoi (Petr.).
» 14. 17. 19. II Berlin (Bequ., Roz.).
» 20. II Berlin (Bequ., Roz.). IV Newport, R. J. (Herr.).
Mai 27. II Berlin (Bequ., Roz.). V Wardoe (Hell).
Juni 2. V Auf Wardoe um 16^h weissliche Wolken wie Nordlicht geordnet (Hell).
» 9. 28. 29. IV Cambridge (Wint.).
Juli 2. IV Cambridge (Wint.).
» 7. IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 8 IV Newport R. J. (Herr.), Cambridge (Wint.).
» 19. IV Salem (Lov.).
Aug. 5. IV Cambridge (Wint.).
Sept. 2. II Zwischen Bayeux und Paris, beob. von Abbé Richard (Rich.).
» 9. II Berlin (Bequ., Roz.); Oxford, 8^h 20 (Trs.).
» 21. **) II Oxford (Trs.).
» 23. III Petersburg, 8—10^h, in N-NW. (Petr.).
» 26. II Wien (Pilgr.); Gurzelen (Sp.); Böringen (Höslin); Bourgogne, 7—8^h, Bogen (Rich.). IV Cambridge (Wint.).
» 30. III Christiania (Hell).
Oct. 2. II Oxford (Trs.).
» 7. IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 8. III Petersburg (Petr.).
» 11 III Rageland bei Gothenburg (Hell).
» 23. IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 24. I Béziers (Roz.). II Wien (Pilgr.); Graz (Huber); Berlin, von 6^h bis tief in die Nacht, gross (Bequ., Gronau); Kiel (Ackermann); Lübeck (Huber); Havre (Roz. Journ. d. Phys.); Paris, Reims, Auch (Acad., Roz.). III Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.).
» 25. II Kiel (Ackermann); Jena, Franecker (Sw.); Lübeck (Huber); Havre (Roz. Journ. de Phys.); Paris, gross (Rich., Roz.). IV Cambridge (Wint.); Newport, R. J. (Lov.).
» 26. II Paris (Rich., Roz.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 27. II Havre (Roz. Journ. d. Phys.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 30. 31. II Graz (Huber).
Nov. 1. III Petersburg (Petr.).
» 3 II Berlin (Bequ.).

*) Die Beobachtungen Mallet's und Pictet's sind ausser in „Novi Comment. Petrop." B. 14 enthalten in „Collectio omnium observationum quae occasione Transitus Veneris per Solem A. 1761“; Petersb. 1770. 4.
**) 1769 Sept.? Einige Tage vor der Herbstnachtgleiche im englischen Canale grosses Nordlicht (Trs.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1769, Nov. 17. II Jena (Sw.). III Petersburg (Petr.).
» 23. III Petersburg (Petr.).
Dec. 2. 4. III Petersburg (Petr.).
» 6. IV Cambridge (Wint.).
» 20. II Château de Denainvilliers (Acad.).
1770, Jan. 17. II Hannover, Kiel, ges. von Ackermann (Huber); Berlin (Bequ. in Mém. d. l'acad. d. Berlin). III Kopenhagen (Hell). IV Cambridge (Wint.); Newport, R. J. (Herr.).
» 18. I Cadix, Neapel, Rom, Genua (Rich.): Béziers (Bertholon, Roz.); Spanien (Mem. Acad. Scienc. Mad. III). II Debreczin, 7—14^h, Wien, 7^{h}¾—11^h (Rich., Pilgr.); Tyrnau in Ungarn (Huber); Anspach, 7^h (J. G. Rabe's meteorol. Beob.); Böringen, gegen S. (Höslin); Jena (Zeis); Berlin, gross, mit Krone (Bequ.); Lübeck, mit Krone; Kiel, nach Ackermann gegen S. (Huber); Bourgogne, London (Rich.). III Kopenhagen, prachtvoll roth (Hanst.); Stockholm (Rich., Wilke); Christiania (Gilb.). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 21. II Kriegsheim bei Monsheim (Rheinhessen), Himmel roth bis 9^h (Notizbl. d. V. f. Erdk. z. Darmst. III F. 4. H.).
» 27. II Château de Denainvilliers (Acad.).
Febr. 1. II Berlin (Bequ.).
» 12. II Gurzelen (Sp.); Berlin (Bequ.).
» 13. III Petersburg (Petr.).
» 15. II Berlin (Bequ.).
» 18. II Berlin (Gronau, Bequ.).
» 25. II Berlin (Bequ.). III Petersburg (Petr.).
» 27. III Petersburg (Petr.).
» 28. III Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
März 2. III Petersburg (Petr.).
» 14. 18. II Berlin (Bequ.).
» 23. II Berlin (Bequ.). III Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 26. II Berlin (Bequ.).
» 27. II Berlin (Bequ.). III Petersburg (Petr.).
» 29. II Jena (Zeis).
April 12 III Petersburg (Petr.).
» 13. II Berlin (Bequ.). III Petersburg (Petr.).
» 14. II Berlin (Bequ.).
» 15. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Berlin (Bequ.).
» 19 II Berlin (Gronau, Bequ.). IV Cambridge (Wint.).
» 20. II Berlin (Bequ.).
Mai 16. IV Cambridge (Wint.).
» 27. II ? (Wolf).
Juli 14.
16. 27. IV Cambridge (Wint.).
» 31. II ? (Wolf). IV Cambridge (Wint.).
Aug. 1. II Lübeck (Behn).
» 8. 10. II Jena (Zeis).
» 11. II ? (Wolf).
» 27. IV Cambridge (Wint.).
» 28. II Paris, Honfleur (Cotte).
» 30. I Béziers, 15½^h (Bertholon). II Normandie (Rich.).
» 31. II Jena (Zeis); Berlin (Gronau); Göttingen (Hann. Magaz.); Conteville, Schloss zwischen Honfleur und Ponteau de Mer, 11^h bis gegen Morgen (Rich.). IV Cambridge (Wint.).
Sept. 9. II Berlin (Bequ.). IV Cambridge (Wint.).
» 16. IV Cambridge (Wint.).
» 17. I Peking (China) (Cotte, Kämtz). II Wien, 9^h (Rich., Cotte); Gurzelen (Sp.); Böringen, 8^h (Höslin); Lübeck (Behn); Montmorency, Paris (Cotte); Bourgogne, südlich gesch., 8^h (Rich.).
» 20. II Böringen, 8^h (Höslin).
Oct. 26. III Petersburg (Petr.).
Nov. 8. II Lübeck (Behn).
» 17. II Bei Paris (Rich.).
» 24. III Petersburg (Petr.).
» 26. II Lübeck (Behn) III Petersburg (Petr.).
Dec. 17. 24. II Jena (Zeis).
1771, Jan. 6. 15.
18. 20. II Berlin, alle schwach (Bequ.).
» 26. III Petersburg (Petr.).
Febr. 7 8. III Petersburg (Petr.).
» 9, 10. II Berlin (R. S., Bequ.).
» 15. II Berlin (Bequ.).
» 18. II Sparendam (R. S.)
» 19. II Berlin (Bequ.); Franecker (R. S., Cotte); Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 20. II Montmorency (Cotte).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1771, März 2. III Petersburg (Petr.).
» 6. II Montmorency (Cotte, Bertholon).
» 13 II Gurzelen (Sp.); Berlin (Bequ.); Franecker, Montmorency (Cotte); Château de Denainvilliers (Acad.). III Petersburg (Petr.).
» 14.15.16. III Petersburg (Petr.).
» 17. III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 18. IV Cambridge (Wint.).
» 23. 24. III Petersburg (Petr).
» 26. III Petersburg (R. S.).
April 2. III Petersburg (Petr).
» 4. II Berlin (Bequ.).
» 5. II Böringen, 10h (Höslin) Berlin (Bequ.); Montmorency (Cotte)
» 15. II Berlin (Bequ.); Montmorency (Cotte).
Mai 2. 3. II Berlin (Bequ.).
» 6. II Berlin (R. S., Bequ.).
» 7. II Berlin (Bequ.).
» 8. II Berlin (Bequ.). III Petersburg (R. S).
» 12. II Jena (Zeis); Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 13. II Gurzelen (Sp.); Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 28 II Franecker, wahrscheinlich (R. S.).
Juni 2. II Lübeck (Behn). IV Cambridge (Wint.).
» 12. IV Cambridge (Wint.).
Juli 2. III Petersburg (Petr.).
» 12. II Berlin, schön (Bequ.).
Aug. 1. III Petersburg (Petr.).
» 3. II Berlin, schön (Bequ.).
» 5. II ? (Wolf).
» 8. 11. III Petersburg (R. S.).
» 12. III Petersburg (Petr.).
» 16. 17. IV Cambridge (Wint).
» 29. II Franecker, vermuthlich (R. S.).
Sept. 6. 11. III Petersburg (Petr.).
» 13. 17. IV Cambridge (Wint.).
» 20. 29. III Petersburg (Petr.).
Oct. 4. IV Cambridge (Wint.).
» 5. II Berlin (Bequ.).
» 6. II Berlin (Bequ.). III Petersburg (Petr).
» 8. III Petersburg (Petr.).
» 9. II Berlin (Bequ.); Franecker (Cotte).
» 31. III Stockholm (Wilcke).
Nov. 1. II Franecker (R. S). III Stockholm (Wilcke). IV Cambridge (Wint.).
» 2. 4. III Petersburg (Petr.).
» 5. IV Cambridge (Wint.).
» 12. II Berlin (Bequ.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 13 II Château de Denainvilliers (Acad.). III Stockholm (Wilcke).
» 14. II Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke).
» 18. II Berlin (Bequ.).
» 28. III Petersburg (Petr.).
Dec. 1. 3. III Petersburg (Petr.).
» 5. II Franecker (R. S.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 11. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (R. S.).
» 31. III Petersburg (Petr.).
1772, Jan. 1 3. II Berlin (Bequ.).
» 6. III Petersburg (Petr.). IV Bradford, Mass (Williams).
» 7. 31. III Petersburg (Petr.).
Febr 6 II Berlin (Bequ.); Franecker (Cotte). IV Bradford, Mass (Williams).
» 9. 10. III Stockholm (Wilcke).
» 18. I Marseille (Cotte).
» 27. IV Cambridge (Wint.); Bradford, Mass (Williams).
» 28. 29. III Petersburg (Petr.).
März 2. 3. II Franecker (Cotte).
» 5. II Wittenberg (Gronau); Berlin (Bequ.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 6. II Montmorency (Cotte) III Petersburg (Petr.).
» 7. II Franecker (R S.).
» 8. II Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 9. II Franecker (R. S.).
» 10 III Petersburg (Petr.).
» 22. II Berlin (Bequ.).
» 24. III Petersburg (Petr.).
» 25. 26. III Petersburg (R. S.).
» 28. II Berlin (Bequ.); Franecker (Cotte).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1772. März 30. II Berlin (Bequ.).
April 3. II Berlin (Bequ.); Franecker, schwach (Cotte).
» 4. 11. III Petersburg (Petr.).
» 12. IV Cambridge (Wint.); Bradfort, Mass (Williams).
» 20. II Berlin (Bequ.).
» 25. II Berlin (R. S., Bequ.).
» 29. II Franecker (Cotte).
» 30. III Stockholm (Wilcke).
Mai 25. III Stockholm (Wilcke).
Juni 14. I Marseille (Cotte).
» 21. II Franecker (Cotte).
» 22.*) II Franecker (R. S.).
Juli 5. IV Cambridge (Wint.); Bradford, Mass (Williams).
» 7. IV Cambridge (Wint.).
» 8. IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.); Bradford, Mass (Williams).
» 17. IV Bradefield, N. Engl., 20° hoch in S. (Boué nach Trs. of Amer. Soc.).
» 18. II ? (Wolf).
» 25. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (R. S.). IV Newport, R. J., gross (Herr.); Cambridge (Wint.); Bradford, Mass (Williams).
» 29. III Petersburg (R. S.).
» 30. 31. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (R. S.).
Aug. 6. II ? (Wolf).
» 11. II Franecker (R. S.).
» 28. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (R. S.).
» 31. II Berlin, Montmorency (R. S., Cotte, Bequ.).
Sept. 1. II Franecker (R. S.).
» 4. III Stockholm (Wilcke).
» 20. II Berlin (Bequ.). III Stockholm (Wilcke).
» 24. III Petersburg (Petr.).
» 25. II Franecker (R. S., Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 26. III Stockholm (Wilcke).
» 27. II Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke).
Oct. 1. III Stockholm (Wilcke).
» 2. II Brüssel, Franecker, Montmorency (Cotte). III Stockholm (Wilcke). IV Cambridge (Wint.).
» 5. I Marseille (Cotte).
» 6. II Brüssel (R. S, Cotte).
» 14. I Marseille (Cotte). II Franecker (R. S.).
» 16. II Franecker (Cotte).
» 18. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (R. S.).
» 20. II Franecker (Cotte).
» 23. I Marseille (Cotte). II Franecker (R. S.).
» 26. II Montmorency (R. S.).
» 27. I Piemont, Ancona, Padua, Marseille (R. S., Cotte). II Wien (Pilgr.); Gurzelen (Sp.); Böringen, 7h (Höslin); Jena (Zeis); Berlin (Gronau); Montmorency (Cotte). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 29. 30. II Franecker (Cotte).
» 31. II ? (Wolf).
Nov. 10. II ? (Wolf).
» 15. I Marseille (Cotte) III Petersburg (Petr.).
» 21. III Petersburg (Petr.).
» 24. II Böringen (Höslin); Berlin (Bequ.).
» 25. III Stockholm (Wilcke).
» 27. II Berlin (Bequ.).
Dec. 3. I Marseille (Cotte).
» 14. III Stockholm (Wilcke).
» 18. II Berlin (R. S., Bequ.). III Petersburg (Petr.).
» 20. I Marseille (R. S.). III Petersburg (R. S.).
» 24. II Montmorency (Cotte). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 25. III Stockholm (Wilcke).
1773, Jan. 15. III Petersburg (Petr.).
» 16. II Böringen, 8h (Höslin); Zütphen (R. S.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.).
» 17. II Böringen (Höslin); Berlin (Gronau. Bequ.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 18. II Franecker (Cotte); Berlin (Bequ.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.).
» 19. II Berlin (Bequ.). IV Cambridge (Wint.); Newport (Lov.).
» 21. II Berlin (Bequ.); Franecker (R. S.).
» 23. II ? (Wolf).

*) 1772 im Juni in Südengland an zwei Abenden hintereinander. (Trs.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1773, Jan. 24. II Gurzelen (Sp.).
» 27.28.30. III Petersburg (Petr.).
Febr. 1. II Franecker (R. S.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 9. III Stockholm (Wilcke).
» 18. II Berlin (Bequ.); Franecker (Kämtz).
» 20. II Berlin (Bequ.); Franecker (Kämtz).
» 21. II Berlin (Bepu.); Franecker (Kämtz).
» 22. II Berlin (Bequ.).
» 27. II Böringen (Höslin).
März 2. III Stockholm (Wilcke).
» 12. II Berlin (Bequ.); Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 13. II Böringen (Höslin); Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 14. II Berlin (Bequ.); Franecker (R S.).
» 15. II Paris (Acad.). III Stockholm (Wilcke). IV Cambridge (Wint.).
» 16. II Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 21. II Berlin (Bequ.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 23. II Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke). IV Cambridge (Wint.).
» 26. II Berlin (Bequ.); Franecker (R. S.); Montmorency, schwach (Cotte). III Stockholm (Wilcke).
April 12 III Petersburg (Petr.)
» 17. II Franecker (R. S.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 20. II Brüssel (Cotte); Franecker (R. S).
» 23. 24. III Petersburg (Petr.).
» 27. II Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
Mai 9. II Böringen (Höslin).
» 11. I Marseille (Cotte).
» 13. II Berlin (Bequ.). III Stockholm (Wilcke).
» 17.18.19. II Berlin (Bequ.).
» 24. I Marseille (Cotte).
» 26. I Marseille (Cotte).
Juni 6. IV Cambridge (Wint.); Newport, R. J. (Herr.).
» 10. 13.
14. 17. IV Cambridge (Wint.).
» 24. II Franecker (Cotte, R. S.). IV Cambridge (Wint.).
» 29. II Franecker (Cotte).
Juli 12. IV Cambridge (Wint.).
» 17. II Franecker (R. S.). IV Newport, aussergewöhnlich (Herr.); Cambridge (Wint.); Bradford (Williams).
» 18. IV Cambridge (Wint.).
» 25. II Franecker (Cotte). IV Cambridge (Wint).
Aug. 13. II Lemgo in Lippe, 18^h (Cramer, Entsteh. d. Nordlichtes).
» 15. II Breslau (Rep. Comment. IV). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.)
» 16. II Breslau (Rep. Comm. IV); Spithead (Trs.). III Stockholm (Wilcke).
» 18. II Berlin (Bequ.).
» 25. IV Cambridge (Wint.).
Sept. 1. I Marseille (Cotte).
» 10. III Petersburg (Petr.).
» 11. II Franecker (Cotte); Montmorency, schwach (Conn.). III Stockholm (Wilcke).
» 12. II Franecker (Cotte).
» 15. II Berlin (R. S.).
» 22. 24. I Marseille (Cotte).
» 25. III Stockholm (Wilcke).
» 27. II Franecker (R. S.); Château de Denainvilliers (Acad.). III Petersburg (Petr.).
Oct. 7. II Berlin (Bequ.); Franecker (Cotte).
» 8. II Berlin (Bequ.).
» 9. III Petersburg (Petr.).
» 15. II Berlin (Bequ.).
» 16. III Stockholm (Wilcke).
» 19. II Brüssel, Franecker (R. S., Cotte).
» 20. II Böringen, blass (Höslin); Brüssel (Cotte); Franecker (R. S.); Montmorency (Conn.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 21. II Böringen (Höslin); Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 27. 28. II Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke).
Nov. 4. 5. III Stockholm (Wilcke).
» 7. II ? (Wolf).
» 8. II Böringen, 9^h (Höslin).
» 14.15 16. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
Dec. 3. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1773, Dec. 13. II Franecker (Cotte).
» 14. III Petersburg (Petr.).
» 15. I Marseille (Cotte). II Böringen, 7h (Höslin); Franecker (Cotte).
» 24. III Stockholm (Wilcke).
1774, Jan. 9. IV Newport, R. J. (Herr.).
» 10. II Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 11. II Böringen, 8h, schwach (Höslin); Franecker (Cotte) III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 12. II Franecker (R. S.).
» 15. II Böringen (Höslin).
» 27. III Stockholm (Wilcke).
» 30. II Böringen (Höslin).
Febr. 3. III Petersburg (Petr.).
» 5. 6. III Stockholm (Wilcke).
» 28. IV Cambridge (Wint.).
März 2. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte).
» 3. II Berlin (Bode); Brüssel, Franecker, Montmorency (Cotte). III Stockholm (Wilcke). IV Newport, R. J. (Herr.).
» 9. III Petersburg (Petr.).
» 13. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte). IV Newport, R. J. (Herr); Cambridge (Wint.).
» 14. II Berlin, Bog. durch Zenith (Gronau); Brüssel (Trs., Conn.); Franecker (Cotte); Montmorency (Conn.); Baxton, Kensington (Trs.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 15. II Brüssel, 7½h (Trs.); Franecker, Montmorency (Cotte). IV Newport, R. J. (Herr.).
» 16. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte).
» 18. II Franecker (Cotte).
» 20. II Franecker (R. S.). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 21. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 25. III Stockholm (Wilcke).
» 26. II Franecker (Cotte)
» 27. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 30. II Berlin (Bode). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 31. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Cotte).
April 1. II Berlin (Bode) III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 2. III Petersburg (Petr.).
» 3. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 4. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 5. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 6. II Berlin (Bode).
» 7. II Berlin (Bode). III Petersburg (Petr.).
» 13. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 21. III Stockholm (Wilcke).
» 23. II Brüssel (Cotte). III Petersburg (Petr.).
Mai 1. 2. I Marseille (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 3. II Brüssel, Franecker (Cotte).
» 5. I Marseille (Cotte). II Franecker (Cotte). III Stockholm (Wilcke).
» 7. III Stockholm (Wilcke); Petersburg (Petr.).
» 8. III Petersburg (R. S.).
» 9. III Stockholm (Wilcke).
» 10. II Franecker (R. S.).
» 14. II Cöln, eine Stunde lang (Pilgr.).
» 16. II Brüssel (Cotte).
» 23. 30. II Franecker (Cotte).
Juni 4. IV Cambridge (Wint.).
» 6. 7. 12. II Lübeck (Behn).
» 13. I Marseille (Cotte).
» 15. II Lübeck (Behn).
Juli 9. IV Cambridge (Wint.).
» 10. I Marseille (Cotte).
» 12. IV Cambridge (Wint.).
» 13. II Franecker (R. S.). IV Cambridge (Wint.).
» 14. I Marseille (R. S.).
» 24. 25. II Franecker (R. S.).
» 28. 29. IV Cambridge (Wint.).
Aug. 1. 2. 3. II Franecker (R. S.).
» 11. 13. III Petersburg (Petr.).
» 14. IV Cambridge (Wint.).
» 21. II Lübeck (Behn); Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 22. I Marseille (Cotte). II Franecker (R. S.).
» 26. IV Cambridge (Wint.).
» 27. 28. I Marseille (Cotte).
» 29. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1774, Sept. 1. IV Cambridge (Wint.)
» 3. II Franecker (R. S., Co'te).
» 10. III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 11.13.18. III Petersburg (Petr.).
» 19. II Franecker (R. S.).
» 24. III Petersburg (Petr.).
» 25 26. II Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.)
» 27. III Petersburg (Petr.).
» 30. II Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.).
Oct. 1. II Berlin (Bode).
» 2. III Petersburg (Petr.).
» 6. II Haag (R. S.).
» 8. II Sparendam (R. S.). III Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.
» 12. II Berlin (Bode).
» 14.18.20. III Petersburg (Petr).
» 21. II Franecker (R. S.).
» 27. II Berlin (Gronau).
» 28. 29. II Franecker (R. S., Cotte).
Nov. 3. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 5. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 7. III Petersburg (Petr.).
» 11. II Franecker (Cotte).
» 13. III Petersburg (R. S.).
» 24. 26. III Petersburg (Petr.).
» 30. II Franecker (R. S.).
Dec. 1. I Marseille (Cotte). II Böringen (Höslin); Berlin (Bode) III Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.).
» 2. II Böringen, blass (Höslin).
» 4. I Marseille (Cotte).
» 26. II Sparendam (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 28. III Petersburg (Petr.).
1775, Jan. 1. III Petersburg (Petr.).
» 2. II Montmorency, schön und ruhig (Bertholon nach Cotte).
» 3. II ? (Wolf).
» 4. II ? (Wolf).
» 6. II Franecker (Cotte).
» 20. II Franecker, Montmorency (Cotte).
» 21. II Franecker, Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 22. III Petersburg (Petr.).
» 23. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 24. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte).
» 25. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 26. III Petersburg (Petr.).
» 27. III Petersburg (Petr.).
» 28. II Franecker, Montmorency (Cotte).
» 29. III Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge (Wint.)
» 30. II Berlin (Bode).
Febr. 1. II Brüssel (Cotte).
» 2. IV Cambridge (Wint.).
» 4. II Brüssel (Cotte).
» 19. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 20. I Bordeaux (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 21. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.) IV Cambridge (Wint.).
» 23. III Petersburg (Petr.).
» 28. II Franecker (Cotte).
März 1. II Franecker (R. S.).
» 19. II Franecker (R. S., Cotte).
» 20. 21. II Franecker (Cotte).
» 22. 24. III Petersburg (Petr.).
» 25. IV Cambridge (Wint.).
» 26. 27. 28.
29. 30 *) II Franecker (Co'te).
April 1. 2. III Petersburg (Petr.).
» 4. II Franecker (Cotte).
» 13. II Franecker (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 15. II Franecker (Cotte).
» 17. 18. II Franecker (Cotte).
» 19. II Louvain in Belgien (Trs.); Franecker (Cot'e).
Mai 1. II Berlin? (Gronau).

*) 1775 im März zwei Nordlichter in Berlin beobachtet. (Beqn.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1775, Mai 2. 15. II Franecker (R. S.).
» 19. II Haag (R. S.).
» 20. II Franecker (R. S.)
Juli 18. IV Cambridge (Wint.).
» 20. 21. II Franecker (Cotte).
Aug. 4. 20. II Franecker (R. S.).
» 24. III Petersburg (Petr.).
» 25. III Petersburg (R. S.).
» 27. III Petersburg (Petr.).
Sept. 5. II Sparendam (R. S.).
» 14. 15. 16. II Franecker (Cotte).
» 17. II Franecker, Montmorency (Cotte).
» 19. II Vire in der Normandie (Cotte).
» 22. 23. 27. II Franecker (Cotte).
Oct. 13. III Petersburg (Petr.).
» 18. II Böringen, schwach, blass (Höslin); Brüssel (Cotte).
» 19. 20. II Berlin? (Gronau).
» 21. II Wien (Pilgr.); Sparendam (R. S.).
» 24. 25. II Franecker (R. S.).
» ? II Leeds (Trs.).
Nov. 6. II ? (Wolf).
» 23. II Franecker (R. S.).
Dec. 15. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte).
» 22. II Berlin? (Gronau).
» 23. II Hannover (Hartmann »Drei Parhelia«).
» 25. II ? (Wolf).
» 26. II Hannover (Hartmann); Sparendam (R. S.).
» 27. II Berlin? (Gronau).
1776, Jan. 18. II Berlin (Bode). III Petersburg (Petr.).
» 20. II Hannover (Hartmann); Franecker (R. S.).
» 21. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte).
» 23. II ? (Wolf).
Febr. 11. II Franecker (R. S., Cotte).
» 17. 18. II Franecker (R. S.).
» 19. II Franecker (R. S., Cotte).
» 20. II Franecker (R. S.).
März 9. III Petersburg (Petr.).
» 12. II Montmorency (R. S.).
» 23. II Montmorency (Cotte).
» 26. II Wo? in Holland, zwischen 3 und 4 Uhr sah Engelmann das Nordlicht am hellen Tage (R. S. nach Struix).
» 28. II Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.).
April 8. II Berlin? (Gronau); Brüssel (Cotte); Franecker, Montmorency (R. S., Cotte).
» 10. II Brüssel (Cotte).
» 14. II Haag (R. S.).
» 18. IV Cambridge (Wint.).
» 19. II Franecker (Cotte).
Mai 3. II Brüssel (Cotte).
» 21. II Franecker (Cotte).
» 23. II Brüssel (Cotte).
» 25. II Brüssel (Cotte).
Juni 6. 7. II Brüssel (Cotte).
Juli 7. II Franecker (Cotte).
Aug. 14. II Haag, Sparendam, Franecker, Montmorency (R. S., Cotte).
» 19. 20. II Berlin? (Gronau).
» 22. III Petersburg (R. S.).
» 26. II Franecker (R. S.).
Sept. 3. II Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 4. II Franecker (Cotte). IV Cambridge (Wint.).
» 5. II Berlin (Bode); Franecker, Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 6. II Franecker (Cotte).
» 8. 9. III Petersburg (Petr.).
» 12. II Franecker (Cotte).
» 14. III Petersburg (R. S.).
» 16. I Bordeaux (Cotte). II Böringen (Höslin); Brüssel, Franecker, Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 17. II Berlin? (Gronau).
» 19. III Petersburg (Petr.).
» 22. II Brüssel, Breda, Haag, Montmorency (R. S., Cotte).
» 23. II Brüssel, Franecker, Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1776, Sept. 24. II Franecker (Cotte).
» 25. II Brüssel (Cotte).
Oct. 3. II Franecker (Cotte).
» 6. 7. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Sparendam (R. S.).
» 20. III Petersburg (R. S.).
» 27. II Franecker (Cotte).
Nov. 16. II Berlin (Bode); Franecker (Cotte)
Dec. 16. II Franecker (Cotte).
1777, Jan. 13. II Montmorency (Cotte).
» 28. II Franecker (Sw.); Sparendam (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Dighton Mass (Herr); Cambridge (Wint.).
» 30. II Sparendam (Cotte).
Febr. 5. II Franecker (Sw.); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.)
» 6. II Sparendam (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 7. II Sparendam (Cotte); Montmorency (Conn.).
» 10. III Petersburg (Petr.).
» 13. III Stockholm, 10^h schwach (Acad.).
» 17. II Sparendam (Cotte).
» 26. II Jena (Zeis), Berlin (Bode); Franecker (Sw.); Breda, Amsterdam, 8^h (Cotte), Middelburg, Dortrecht, Haag (Acad.); Paris, 7—11^h Bog. (Acad.); Montmorency (Cotte); Cambrai, Réthel-Mazarin u. s. w. (Cotte); Nancy 9—$9^3/_4{}^h$, Neufmoutier en Brie $7^1/_2$—10^h, Caen, 8—12^h, Montdidier in d. Picardie, Limoges, Château de Denainvilliers, Havre de Grace (Acad. 1777). III Kopenhagen, Stockholm (Acad.); in Upsala war der Himmel bedeckt. (Acad.)
» 27. II Montmorency (Cotte.).
März 1. II Berlin (Bode). III Petersburg (Petr.).
» 5. II Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Dighton, Mass. (Herr.).
» 6. II Brüssel, Breda, Sparendam (Cotte); Franecker (Sw.) III Kopenhagen (Acad.) (zu Stockholm Himmel bedeckt.) (Acad.).
» 9. III Petersburg (Petr.)
» 10. II Franecker (Sw.). III Petersburg (Petr.).
» 11. II Franecker (Sw.).
» 12. II Franecker (Sw.). III Petersburg (Petr.).
» 13. II Berlin? (Gronau).
» 14. III Petersburg (Petr.).
» 17. II ? (Wolf).
» 22. II Breda, Amsterdam, Franecker (Cotte).
» 25. II Berlin? (Gronau).
» 28. II Berlin (Bode). III Petersburg (Petr.).
» 29. II Berlin (Bode); Breda, Franecker, Sparendam (Cotte).
» 31. II Sparendam (Cotte).
April 1. II Brüssel (Cotte).
» 4. II Berlin (Bode); Brüssel, Franecker, Sparendam (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 5. II Berlin (Bode); Brüssel, Franecker, Sparendam (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 6. II Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 7. II Brüssel (Cotte); Franecker (Sw.).
» 8. II Brüssel (Cotte); Franecker (Sw.). III Petersburg (Petr.).
» 9. II Berlin (Bode); Brüssel, Franecker (Cotte); Haag (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 11. IV Cambridge (Wint.).
» 12. III Petersburg (Petr.).
Mai 4. II Sparendam (Cotte).
» 5. II Breda, Leeuwarden, Sparendam, Amsterdam (Cotte); Franecker (Sw.).
» 21. II Leeuwarden (Cotte).
» 30. 31. II Franecker (Cotte) (Sw.)
Juni 3. III Nahe bei Island, in + 62° 30′ um $9^1/_2{}^h$, in N. gegen O., dicht über dem Horizont, eine rothe, einem grossen Hause ähnliche Lichtmasse, welche nach drei Minuten wieder verschwand. (Olav.)
» 28. II Franecker (Sw., Cotte). IV Cambridge (Wint.).
Juli 27. IV Portsmouth N. H. (Herr.). Cambridge (Wint.).
Aug. 6. II Franecker (Sw., Cotte).
» 17. II Berlin (Bode).
» 24. II Breda (Cotte); Franecker (Sw.).
» 26. II Sparendam (Cotte); Montmorency (Conn.).
» 27. II Böringen 9^h (Hörlin); Franecker (Sw.); Sparendam (Cotte); Montmorency (Conn.).
» 29. III Hunevandssyssel, Island (Olav.).
» 30. III Petersburg (Petr.).
Sept. 1. 2 3. III Midfiord, Island (Olav.).
» 4. II Berlin (Bode).
» 5. III Petersburg (Petr.) Strandessyssels, Südertheil, Island (Olav.).
» 6. III Petersburg (Petr.); Strandessyssels, 9^h (Olav.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1777, Sept. 7. II Breda (Cotte); Franecker (Sw.). Brest, Chinon, Saint Malo, Isle d'Oleron (Cotte); Montmorency (Conn.) III Strandessyssels, Island (Olav.). IV Cambridge (Wint.).
» 10. III Strandessyssels (Olav.).
» 15. III Petersburg (Petr.).
» 16. III Isefiordssyssel, Island, 10^h (Olav.).
» 24. II Berlin (Bode). Sparendam (Cotte); Franecker (Sw.); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.). IV. Portsmouth N. H. (Herr) Cambridge (Wint.).
» 26. II Perpignan (Cotte); III Isefiordssyssel, 11^h (Olav.).
» 27 III Isefiordssyssel, 10^h (Olav.).
» 28. II Franecker (Sw.).
» 29. III Petersburg (Petr.) Isefiordssyssel, 11^h (Olav.).
» 30. III Isefiordssyssel, 11^h (Olav.).
Oct. 2. III Isefiordssyssel, $11\frac{1}{2}^h$ (Olav.).
» 3. II Genf (Inst.).
» 6. II Isefiordssyssel (Olav.).
» 8. II Franecker (Sw.). IV Cambridge (Wint.).
» 10. II Franecker (Sw.). III Breedefiord, Island (Olav.).
» 11. III Taxefiord, Island, 10^h (Olav.).
» 12. III Taxefiord, 12^h (Olav.).
» 13. III
» 14. III
» 16. III
» 20. III

Auf der Reise von Island nach Norwegen:
Atlant. Ocean + 62° 48′ (Olav.).
» » + 62° 14′ 11 u. 13½ (Olav.).
» » + 61° 1—12½ (Olav.).
» » + 61° 18′ 11^h (Olav.).
» » + 60° 10′ 13½ (Olav.).
» » + 60° 31′ $11\frac{1}{2}^h$ (Olav.).

» 22. II Franecker (Sw.); Sparendam (Cotte).
» 23. III
» 24. II Franecker (Sw.); Montmorency (Cotte) III Bei Fugles (Olav.).
» 25. II Franecker (Sw.).
» 26. III Atlant. Ocean, + 58° 27′ die ganze Nacht (Olav.).
» 27. III Bei Lindenaes, 13^h (Olav.).
» 31. III Sanfiord in Norwegen, 11^h (Olav.).
Nov. 3. I Bordeaux (Cotte) II Wien (Pilg.); Böringen, 6^h (Höslin); Jena (Zeis); Berlin (Bode); Franecker (Sw.); Breda, Leeuwarden (Cotte); Paris, Sallat, Château de Denainvilliers (Acad.); Montmorency, Viviers, Montargis (Cotte). IV Cambridge (Wint.).
» 6. II Sparendam (Cotte). III Sandfiord, die ganze Nacht (Olav.).
» 7. II Franecker (Sw.); Sparendam (Cotte). III Sanfiord 10^h (Olav.).
» 9. II Sparendam (Cotte).
» 10. III Sandfiord, 9^h (Olav.).
» 11. III Sanfiord, 11^h (Olav.).
» 17. III Petersburg (Petr.).
» 21. II Franecker (Sw.); Breda, Sparendam (Cotte).
» 23. I Sparendam (Cotte).
» 27. I Bordeaux (Cotte) II Böringen, 9^h, prächtig (Höslin); Jena (Zeis); Franecker (Sw.). Strassburg, Sparendam, Montmorency, Chinon, Dijon, Montargis (Cotte). III Petersburg. 11^h am prächtigsten (Petr.). IV Virginia (Am. Phil. Trs. II); Portsmouth N. H. (Herr.). Cambridge (Wint.).
» 28. I Cambridge (Wint.).
Dec. 1. II Berlin ? (Gronau); Sparendam (Cotte).
» 2. II Sparendam (Cotte). IV Portsmouth N. H. (Herr.). Cambridge (Wint.).
» 3. I Béziers (Bertholon, Roz.). Perpignan (Cotte); Toulon (Acad.). II Wien, Regensburg, Nürnberg (Pilg.); Luzern und andere Orte der Schweiz (Schweiz mon. Nach.); Böringen (Höslin); Jena (Zeis); Berlin (Zeis, Bode); Königsberg. sehr hell, ganze Nacht (Bock); Strassburg, Breda, Leeuwarden, Montmorency, Dijon, Chinon, Viviers, Tarascon (Cotte); Paris, Limoux Saint Galmier (Acad.).
» 4. II Berlin (Bode).
» 5. II Berlin ? (Gronau); Montmorency (Cotte).
» 6. II Wien (Pilg.). Breda, Sparendam (Cotte); Franecker (Sw.) Montmorency (Cotte). III Ringstedt, Insel Seeland (Acad.).
» 17. II Sparendam (Cotte).
» 18. II Franecker (Sw.); Sparendam (Cotte).
» 21. IV Cambridge (Wint.).
» 27. II Mannheim (Pilg.).
» 30. III Petersburg (Petr.).
» 31. II Chinon (Cotte).
1778, Jan. 18. II Franecker (Cotte); III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.); IV Cambridge (Wint.).
» 19. II Sparendam (R. S.). III Petersburg (Petr.). IV Portsmouth, N. H. (Herr.).
» 20. II Franecker, Sparendam (Cotte). III Petersburg (Petr.)
» 21. II Franecker, Sparendam (Cotte); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.).
» 25. II Wien, Ulm (Pilgr.); Jena (Zeis); Havre (Roz.).
» 26. II Franecker, Sparendam (Cotte).
» 27. II Sparendam (Cotte).
Febr 15 IV Cambridge (Wint.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1778, Febr. 16. II Franecker (R. S.); Chinon, St. Malo (Cotte).
» 17. II Chinon, St. Malo (Cotte). III Petersburg, Bogen in S. (Krafft in Petr.). IV Portsmouth, N. H. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 19. II Haag (R. S.).
» 25. I Bordeaux, Marseille (Cotte). II Wien (Pilg.); Böringen, 9h (Höslin); Haag (R. S.); Breda, Sparendam, Montmorency, Havre, Poitiers, Saintong, La Tremblade (Cotte). III Kopenhagen, (Cotte); Petersburg (Petr.).
» 26. II Haag (R. S.); Sparendam, Chinon.
» 28. II St. Malo (Cotte).
März 10. I Perpignan (Cotte).
» 15. II Guizelen (Sp.).
» 16. III Petersburg (Petr.).
» 17. I Béziers (Bertholon). II Böringen 9h (Höslin); Franecker, Sparendam, Montmorency (Cotte); Château de Denainvilliers (Acad.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 18. II Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 19. II Sparendam (Cotte).
» 22. II Berlin (Bode); Franecker, Breda, Sparendam (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
» 24. IV Cambridge (Wint.).
» 25. II Berlin (Bode).
» 26. I Bordeaux (Cotte). II Berlin (Bode); Breda, Franecker, Montmorency, Cambray, Chinon, Rouen (Cotte); Havre (Roz.). III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
» 27. II Franecker, Sparendam (Cotte).
» 31. II Berlin (Bode).
April 10. III Kopenhagen (Cotte).
» 14. II Schweiz (Monatl. Nach.); Jena (Zeis).
» 17. II Berlin (Bode).
» 18. II Luzern, 7h (Schweiz. mon. Nach.).
» 19. II Berlin (Bode).
» 20. IV Cambridge (Wint.).
» 21. II Breda, Sparendam (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 23. I Saint Saturnin, Provence (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 25. II Isle d'Oleron (Cotte).
» 26. II Böringen 10h (Höslin); Berlin (Bode). IV Cambridge (Wint.).
Mai 13. IV Cambridge (Wint.).
» 14. II Franecker, Sparendam (Cotte).
» 20. II Brüssel (R. S.).
» 22. II Haag (R. S.). III Kopenhagen (R. S.).
Juni 8. II Haag (R. S.).
» 10. 11. II Franecker (Cotte).
» 12. II Franecker (R. S.).
» 14. IV Cambridge (Wint.).
» 26. II Havre (Journ. de Phys.).
» 28. I Cadix (Cotte); Béziers (Bertholon); Sinigaglia (Mém. Acad. Ber.). II Franecker (R. S.); Paris (Roz.); Montmorency (Conn.); Dieppe (Cotte). IV Cambridge (Wint.).
Juli 3. I Perpignan (Cotte).
» 7. II Berlin (?) (Gronau). IV Cambridge (Wint.).
» 9. I Padua, Bordeaux (R. S.). II Brüssel, Haag (R. S.).
» 15. II Franecker (Cotte).
» 31. IV Cambridge (Wint.).
Aug. 10. III Petersburg (Petr.).
» 12. II Franecker (R. S.).
» 15. III Petersburg (Petr.).
» 18. II Berlin (Bode).
» 22. II Brüssel (Roz.); Breda, Sparendam, Franecker (Cotte).
» 28. II Berlin (Bode); II Brüssel (Roz.); Breda (Cotte). III Petersburg (Petr.).
Sept. 1.3.12. III Petersburg (Petr.).
» 15. II Franecker (Cotte) III Petersburg (Petr.).
» 17. II Franecker (R. S.); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.).
» 18. II Berlin (Bode); Sparendam (Cotte). III Kopenhagen (Cotte).
» 19. II Viviers, Mur-de-Barez, Rouergue (Cotte).
» 20. II Mur-de-Barez (Cotte).
» 21. I Bordeaux (Cotte). II Böringen (Höslin); Jena (Zeis); Sparendam, Dijon, Montmorency, Viviers, Mur-de-Barez, Rouen, St. Malo (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 22. I Bordeaux (Cotte). II Wien, Ulm (Pilg.); Jena (Zeis); Franecker (R. S.); Montmorency (Conn.); Isle d'Oleron, Dijon, Châtellerat, Luçon, St. Brieux, St. Malo, La Tremblade (Cotte) III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.). IV New-Haven C. (Herr.); Cambridge (Wint.).
» 23. II Berlin? (Gronau). III Kopenhagen (Cotte).
» 24. II Böringen (Höslin); Dijon, Viviers (Cotte). IV Cambridge (Wint.); New-Haven, C. (Herr.).
» 25. IV New Haven, C. (Herr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1778, Sept.	27.	II Sparendam (Cotte).
»	28. 29.	II Franecker (R. S.)
»	30.	II Berlin (Bode). III Petersburg (Petr.).
Oct.	9.	II Sparendam (Cotte).
»	13.	II Berlin? (Gronau).
»	14.	II Berlin (Bode); Franecker, Sparendam, Rouen, Isle d'Oleron, Dieppe (Cotte); Montmorency (Conn.).
»	15. 19.	II Sparendam (Cotte).
»	23.	II Franecker (Cotte).
»	26. 27.	II Sparendam (Cotte).
Nov.	20.	II Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
	24.	II Sparendam (Cotte).
Dec.	3.	I Montpellier, gross (Bertholon, bei Roz.).
»	7.	II Sparendam (Cotte).
»	8.	II Franecker (Cotte).
»	13.	II Jena (Zeis). III Petersburg (Petr.).
»	14.	II Montmorency (Conn); Troies (Cotte).
»	15.	II Sparendam (Cotte).
»	17.	II Franecker (R. S). III Petersburg (Petr.).
»	26.	II Montmorency (Cotte).
1779, Jan.	3.	II Breda (Sw.).
»	6.	II Brüssel (Mém. de Brux. III.).
»	7.	II Böringen, nach 12^h (Höslin); Breda, Haag (Cotte).
»	9.	II Franecker (Sw. Cotte).
»	10.	II Brüssel, Sparendam (Sw., Cotte).
»	12.	II Sparendam (Cotte).
»	13.	II Franecker, Sparendam (Sw., Cotte).
»	14.	I Saint Saturnin (Cotte).
»	19.	II Böringen, 6^h (Höslin); Haag (Sw.) III Petersburg (Petr.).
»	21.	II Ingolstadt (Acta Acad. Moguntinae).
Febr.	4.	II Franecker, Leeuwarden, Sparendam (Sw., Cotte).
»	6.	II Franecker, Leeuwarden, Sparendam (Sw., Cotte).
»	7.	II Böringen (Höslin). III Petersburg (Petr.).
»	9.	I Spanien (Mem. Acad. Cienc. Mad. III). II Böringen (Höslin); Brüssel, Breda, Leiden, Haag, Amsterdam, Sparendam, Franecker (Sw.); Cambray, Nancy, Réthel (Cotte).
»	10.	I Bordeaux (Cotte). Spanien (Mem. Acad. Cienc. Madr. III). II Glarus (Schweiz mon. Nach.). Böringen (Höslin); Ingolstadt (Act. Ac. Mog.); Jena (Zeis); Berlin (Bode); Chinon, Réthel, Vienne in der Dauphiné (Cotte); Château de Denainvilliers (Acad.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
»	11.	II Gurzelen (Sp.); Böringen (Höslin): Berlin (R. S.); Franecker, Sparendam (Sw.); Montmorency (Conn); Viviers, Vienne (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
»	12.	II Breda, Amsterdam, Sparendam, Franecker (Sw.); Vienne (Cotte). Château de Denainvilliers (Acad.). III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
»	13.	I Béziers (Bertholon). II Gurzelen (Sp.). Basel (Schw. M.); Wien (Pilg.); Böringen (Höslin); Jena (Zeis.); Berlin (Bode); Vienne, Nancy, Rhodez, Tarascon (Cotte). III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Wint.).
»	14.	I Béziers (Bertholon); Marseille (Cotte). II Jena (Zeis.).
»	15.	I Béziers (Bertholon); Bordeaux, Marseille, Perpignan (Cotte). II Basel 8^h (Schw. M.); Böringen (Höslin); Glarus, Luzern und ganze Schweiz (Schweiz. mon. Nach.); Jena (Zeis); Berlin (Bode); Brüssel, Franecker (Sw.). Montmorency (Conn.); Chinon, Rouen, Isle d'Oleron, Les Essarts, Rhodez, Tarascon, Viviers (Cotte). III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
»	16.	II Berlin (Bode).
»	18.	II Nancy (Cotte).
»	19.	II Dieppe (Cotte).
»	25.	III Petersburg (Petr.).
März	1.	II Ingolstadt (Act. Ac. Mog.). *)
»	2.	II Franecker (Cotte); Pleskow, Gouvern. Kiew (Petr.).
»	5.	III Petersburg (Petr.).
»	13.	III Petersburg (Petr.).
»	14.	I Spanien (Mem. Acad. Cienc. Madr. III.). II Gurzelen (Sp.); Wien (Pilg.); Böringen (Höslin); Nancy, Réthel, Cusset, Mur-de-Barez (Cotte). III Petersburg (Petr.).
»	15.	II Regensburg (Plac. Heinrich). III Petersburg (Petr.).
»	20.	II Amsterdam (Sw.).
»	22.	II Böringen (Höslin).
»	24.	II Brüssel, Franecker (Cotte).
»	25.	II Böringen (Höslin); Jena (Zeis); Brüssel, Breda, Haag, Leiden, Amsterdam, Leeuwarden, Franecker (Sw.): Montmorency (Cotte); Chinon, Isle d'Oleron, Nancy, Réthel, Rouen (Cotte). III Petersburg (Petr.).
»	26	II Amsterdam (Sw.).
»	30.	II Amsterdam (Sw.); Montmorency (Conn.). III Kopenhagen (Cotte).

*) Vom 21. Januar bis zum 1. März 1779 beobachtete Helfenzrieder in Ingolstadt neun Nordscheine (Acta Acad. Moguntinae).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1779, März 31. II Montmorency (Conn.); Rhodez (Cotte). III Kopenhagen (Cotte).
April 2. II Haag (Sw.); Nancy (Cotte).
» 3. II Berlin (Bode); Haag (Sw.).
» 4. II Franecker (Sw.).
» 5. IV Cambridge (Wintr.).
» 6. II Berlin (Bode).
» 7. II Berlin (Bode); Montmorency (Cotte).
» 8. II Berlin (Bode); Brüssel (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 9. II Berlin (Bode); Brüssel, Breda, Franecker, Sparendam (Cotte). III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
» 10. II Böringen (Höslin); Berlin (Bode); Nancy (Cotte).
» 11. II Regensburg (Plac. Heinrich); Les Essards (Cotte).
» 13. II Viviers (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 14. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Berlin (Bode). III Petersburg (Petr.).
» 18. II Böringen (Höslin); Breda, Franecker (Sw.); Brüssel (Bull. d. Brux.).
» 19. II Haag (Sw.).
» 20. I Rom (Cotte). II Brüssel, Breda, Haag, Amsterdam, Sparendam, Franecker (Sw.). III Petersburg (Petr.). Kopenhagen (Cotte).
» 21. I Béziers (Bertholon). II Breda, Haag, Amsterdam, Sparendam, Franecker (Sw.); Montmorency (Cotte); Brüssel (Bull. d. Brux.).
» 22. II Böringen (Höslin); Nancy (Cotte).
» 28. II Brüssel, Breda (Sw.).
Mai 2. II Brüssel (Sw.).
» 4. 6. 7. 8. II Berlin (Bode).
» 10. II Berlin (Bode). III Petersburg (Petr.).
» 11. II Berlin (Bode); Montmorency (Cotte).
» 12. 13.
15. 17. II Berlin (Bode).
» 20. II Brüssel (Sw.); Château de Denainvilliers (Acad.).
» 22. III Kopenhagen (Cotte).
» 24. II Breda, Haag, Leiden, Franecker, Sparendam (Sw.). Chinon, Dieppe, Nancy, Rhodez (Cotte); Château de Denainvilliers (Acad.).
Juni 3. 5. II Brüssel (Cotte).
» 6. II Haag (Sw.)
» 8. I Padua (R. S.). II Haag (Sw.).
» 14. 15. II Isle d'Oleron (Cotte).
» 20. II Montmorency (Cotte).
» 24. II Isle d'Oleron (Cotte).
Juli 9. I Bordeaux (Cotte). II Brüssel, Haag (Sw., Cotte)
» 15. I Bordeaux (Cotte). II Brüssel (Bull d. Brux).
» 17. II Brüssel (Sw.).
» 20. I Bordeaux (Cotte).
» 27. II Brüssel (Sw., Cotte).
Aug. 1. II Haag (Sw.).
» 3. II Haag, Franecker (Sw.); Nancy (Cotte).
» 4. II Leiden (Sw.).
» 8. III Petersburg (Petr.).
» 14. II Rouen (Cotte).
» 17. II Franecker (Sw.).
» 20. II Brüssel (Sw.). III Kopenhagen (Cotte).
» 26. III Kopenhagen (Cotte).
» 28. II Franecker (Sw.).
» 29. II Sparendam, Franecker (Sw.); Montmorency (Cotte). III Kopenhagen (Cotte).
» 30. II Nancy (Cotte).
Sept. 2. III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
» 4. III Petersburg (Petr.).
» 8. II Sparendam (Cotte).
» 10. II Franecker (Sw.). III Kopenhagen (Cotte).
» 11. II Sparendam (Sw.).
» 14. III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
» 17. I Saint Saturnin (Cotte). II Brüssel (Sw.); Cusset, Vienne (Cotte).
» 18. I Béziers, Padua (R. S.); Marseille (Cotte). II Luzern und übrige Schweiz (Schweiz. Nachrichten f. 1779); Böringen, prächtig (Höslin); Jena (Zeis); Berlin (Bode); Königsberg, sehr stark (Bock); Franecker (R. S.); Montmorency (Conn.); Isle d'Oleron, Nancy, Tarascon, Viviers, Ville franche, Vienne, Pontarlier (Cotte). *) III Kopenhagen (Cotte)
19. II Jena (Zeis); Mezin in Guyenne (Cotte). III Petersburg (R. S.).
» 22. II Agde, Strassburg (Cotte).

*) Um diese Zeit bemerkte man in Königsberg und der Umgebung die meiste Zeit des Nachts im Norden einen weissen, ruhigen, nicht strahlenden Schein. (Bock.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1779, Sept. 23. 24. III Petersburg (Petr.).
» 28. II Franecker (Sw.). III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
» 29. II Nancy (Petr.). III Petersburg (Petr.).
Oct. 3. II Brüssel, Breda, Sparendam (Sw.); Montmorency (Cotte). III Kopenhagen (Cotte); Petersburg (Petr.).
» 4. II Franecker, Haag (Sw.).
» 9. III Kopenhagen (Cotte)
» 14. II Böringen, blass (Höslin); Montmorency (Conn.); Brüssel, Breda, Haag, Leiden, Amsterdam, Sparendam, Franecker, Leeuwarden (Sw.); Cusset, Nancy (Cotte). III Petersburg (Petr.).
» 17. II Brüssel, Breda, Haag, Franecker (Sw.); Nancy (Cotte). III Kopenhagen (Cotte).
» 19. I Perpignan (Cotte).
» 20. II Brüssel (Sw.).
» 22. II Sparendam (Sw.).
» 28. III Petersburg (Petr.).
Nov. 3. III Petersburg (Petr.).
» 7. I Saint Saturnin (Cotte).
» 8. II Isle d'Oleron (Cotte).
» 9. I Béziers (Bertholon): Perpignan, Saint Saturnin (Cotte). II Wien (Pilgr.); Böringen (Höslin); Berlin (Bode); Brüssel, Breda, Haag, Sparendam, Amsterdam, Leiden, Franecker (Sw.); Montmorency (Conn.); Nancy, Nantes (Cotte); Château de Denainvilliers (Acad.).
» 10. II Leeuwarden (Sw.).
» 12. II Luçon (Cotte).
» 13. I Marseille (Cotte). II Brüssel, Sparendam, Leeuwarden (Sw.); Montmorency (Conn.); Isle d'Oleron, Nancy (Cotte).
» 14. II Berlin (Bode); Brüssel (Sw.).
» 15. II Haag, Leiden, Sparendam (Sw.).
» 16. III Petersburg (Petr.).
» 18. II Nancy (Cotte).
» 25. III Petersburg (Petr.).
Dec. 3. III Petersburg (Petr.).
» 5. II Wien (Pilgr.); Böringen (Höslin); Brüssel, Breda, Franecker, Sparendam, Amsterdam (Sw.); Montmorency (Conn.): Nancy (Cotte).
» 6. II Gurzelen (Sp.); Brüssel, Breda, Haag, Leiden, Sparendam, Amsterdam, Franecker, Leeuwarden (Sw.); Montmorency, Nancy (Cotte).
» 8. II Haag, Franecker (Sw.).
» 9. II Jena (Zeis). III Petersburg (Petr.).
» 10. II Brüssel (Sw.).
» 11. II Haag, Franecker, Sparendam (Sw.).
» 30. II Haag (Sw.).
1780, Febr. 5. III Petersburg (Petr.).
» 11. II Franecker, Sparendam (Cotte).
» 15. III Petersburg (Petr.).
» 22. II Montmorency (Cotte).
» 28. II Franecker (R. S.)
» 29. I Spanien (Mem. Acad. Madrid); Turin (Ge); Padua (Toaldo); Béziers (Bertholon). II Genf, (Inst.); Gurzelen (Sp.); Bern (St.); Luzern, $8^1/_2$—10^h, ganzer Himmel blutroth (Schweiz. mon. Nach.); Wien (Pilgr); Böringen, 9^h (Höslin); Jena (Zeis); Franecker (R. S.); Königsberg (Bock): Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.).
März 1. I Perpignan (Cotte).
» 2. II Mannheim (B ck): Königsberg, Bogen mit Segment (Bock); Pleskow, Gouvern. Kiew (Petr.); Franecker (R. S.); London, sehr roth (Bock). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, gross (Herr.)
» 17. II Berlin? (Gronau).
» 29. II Montmorency (Cotte).
» 30. II Chinon (Cotte). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 31. II Chinon (Cotte).
April 2. II Berlin? (Gronau).
» 4. II Berlin (Bode).
» 6. II Jena (Zeis).
» 9. II Berlin? (Gronau).
» 12. II ? (Wolf).
» 13. III Petersburg (Petr.).
Mai 5. II Böringen, blass (Höslin).
» 7. II ? (Wolf).
» 8. II ? (Boué nach Mém. Acad. Toulouse, 1784).
» 17. II Luzern, 7—10^h (Schweiz. mon. Nach).
» 19. II ? (Wolf).
Juni 15. II Montmorency (Cotte).
» 23. 24. IV New-Haven. C. (Herr.).
Juli 9. 11. IV Newport, R. J. (Herr.).
» 18. II Montmorency (Cotte, Journ. d. sav.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1780, Juli 20. II Luzern, 10—15^h (Schweiz. mon. Nach.).
» 25. II Böringen (Höslin).
» 27. II Haag (R. S.). IV Newport, C. (Herr.).
» 28. I Como (Trs.); Italien (Bertholon). II Genf (Inst.); Gurzelen (Sp.); Bern (St.); Böringen (Höslin); Frankfurt a. M. (Pilgr.); Carlsruhe, Göttingen, Berlin (Götting. Mag.); Jena (Zeis): Franecker (R. S.); Montmorency (Cotte). IV New-Haven, C., sehr gross (Herr.).
» 29. II Franecker, Pari- (R. S.); Montmorency (Cotte). IV New-Haven, C. (Herr.).
Aug. 2. IV New-Haven C. (Herr.)
» 15. II Regensburg (Plac. Heinrich).
» 26. II Franecker (R. S.).
» 27. III Petersburg (Petr.).
Sept. 1. II Berlin (Gronau); Franecker (R. S.).
» 2. III Petersburg (Petr.).
» 3. II Böringen, 15^h (Höslin). III Petersburg (Petr.).
» 4. II Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 5. II Franecker (R. S.).
» 7.10.11. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Danzig, 9—10½^h, prächtig (Bode). III Petersburg (Petr.).
» 21. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 22 II Montmorency (Conn.).
» 27. II Montmorency (Conn.).
Oct. 4. III Petersburg (Petr.).
» 6. II Jena (Zeis).
» 10. II Berlin (Gronau). IV Barbados, gesehen von Dr. Blanc während eines Sturmes (A., Rog. Soc. Edinb. I.)
» 24. III Petersburg (Petr.).
» 28. III Petersburg (Petr.).
» 30. II Genf, Franecker, La Rochelle, Viviers (Cotte). IV New-Haven, C. (Herr.).
Nov. 3. II Montmorency (Conn.).
» 4. II Berlin (Cotte).
» 14. II Jena, um 2^h Nachmittag, grosser, blasser, roth-grüner Bogen in NO. (Zeis).
» 19. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 20. III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 21. II Franecker, Troies, Saint Maurice, Le Girard, La Rochelle (Cotte).
» 22. II Sparendam (R. S.). IV New-Haven, C (Herr.).
» 23. III Petersburg (Petr.).
» 24. II Böringen (Höslin).
» 25. II Genf (Inst.); Gurzelen (Sp.); Bern (St.); Wien (Pilgr.); Böringen (Höslin); Franecker, Troies, St. Maurice, Le Girard, La Rochelle, Viviers (Cotte). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 26. II Franecker (R. S.); La Rochelle (Cotte). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 27. II Montmorency (Conn.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 28.29. IV New-Haven, C. (Herr.).
Dec. 3. 5. II Montmorency (Conn.).
» 7. II Luzern (Schweiz. mon. Nach.); Berlin (Bode).
» 15. IV New Haven, C. (Herr.).
» 19. II Berlin (Bode); Château de Denainvilliers (Acad.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 25. III Petersburg (Petr.).
» 27. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 30.31. I Triest (Pilg.).
1781, Jan. 16. II Franecker (R. S.).
» 17. III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C., gross (Herr.); Ipswich, Mass (Mem. Amer. Acad.).
» 18. I Padua, 9^h (Pa.).
» 21. II Abtei St. Zenonis (Pa). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 22.23. III Petersburg (Petr.).
» 25. IV Ipswich, Mass (Mem. Amer. Acad.).
» 28. II Mannheim, 12^h (Pa.).
» 29. IV New-Haven, C. (Herr.): Ipswich, Mass (Mem. Amer. Acad.).
» 30. I Bézieres (Bertholon); Padua, 5—8^h (Pa). II Luzern, 10^h (Schweiz. mon. Nach.); Wien (Pilg.); Peissenberg, Kloster Rott (B. A.); München, 6^h, Regensburg, 6^h, Sagan (Pa.); Berlin (Gronau); Montmorency (Conn.).
» 31. II Peissenberg, 7—9^h (Pa.). IV Ipswich, Mass (Mem. Amer Acad.).
Febr. 5. II Montmorency (R. S.).
» 12. II Bern (Schweiz. mon. Nach.).
» 15. I Bézieres (Bertholon); Padua, 7^h (Pa.). II Regensburg, 9¾^h (Pa.); Berlin (Gronau, Bequ.); Montmorency (Conn.). IV New-Haven, C. (Herr.); Ipswich, Mass (Mem. Amer. Acad.).
» 16. II Mannheim, 8^h 50^m—10^h, gross (Pa.).
» 18. II Berlin (Gronau).
» 21. III Petersburg (Petr.).
März 14. II Kloster Rott (B. A.): Böringen (Höslin); Würtemberg (Pilg.); Mannheim, 9—16½ (Pa.); Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1781, März 16. III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 19. II Mannheim, $8\frac{1}{2}^h$ (Pa.); Berlin (Bequ.).
» 20. II Mannheim, 12^h, Erfurt, 7—8^h (Pa.).
» 22. III Petersburg (Petr.).
» 23. I Padua (Pa).
» 27. II Böringen (Höslin); Regensburg, Mannheim, 10—15^h, Erfurt (Pa.); Franecker (R. S.); Montmorency (Conn.); London (Trs.). IV New-Haven, C., gross (Herr.); Cambridge (Wint.); Ipswich, Mass (Am. Trs.).
» 28. II Mannheim, 9^h (Pa.); Berlin (Gronau, Bequ.); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 29. II Mannheim, 11^h. Sagan, Erfurt, 9^h (Pa.); Berlin (Gronau); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.). IV Ipswich, Mass (Am. Trs.).
» 31. III Petersburg (Petr.).
April 1. II Berlin (Gronau).
» 4. II London, 10—$11\frac{1}{2}^h$ (Trs)
» 13. III Petersburg (Petr.) IV New-Haven, C. (Herr.).
» 14. II Mannheim, $8\frac{1}{2}$—$13\frac{5}{8}^h$ (Pa.). IV New-Haven, C (Herr.).
» 15. II Erfurt, 10^h (Pa.); Montmorency (Cotte). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 16. III Petersburg (Petr).
» 17. III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
» 24. II Mannheim, $10\frac{1}{2}^h$ (Pa).
» 25. II Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.).
» 26. 28. III Petersburg (Petr.).
Mai 4. II Regensburg, $11\frac{1}{2}^h$ (Plac. Heinrich, Pa.).
» 11. II Berlin, schwach (Bequ.). IV East Hartford, Conn., gross (Herr.).
» 14. 16. II Berlin, schwach (Bequ.).
» 17. IV Brimfield, Mass (Herr).
» 18. II Berlin, schwach (Bequ.).
Juni 6. I Florenz, 13^h, sehr hell flammend (Stöwe, Gronau). II Regensburg (Plac. Heinrich).
» 7. IV New-Haven, C. (Herr).
» 8. II Regensburg, $10\frac{1}{4}^h$, Mannheim, 13—14^h (Pa.); Jena (Zeis).
» 9. IV New-Haven, C., schwach (Herr.).
» 19. II Mannheim, 12^h (Pa).
» 20. IV New-Haven, C., Ipswich, Mass (Lov.).
» 28. II Regensburg, $11\frac{3}{4}^h$ (Plac. Heinrich, Pa.).
» 29. II Regensburg, 12^h (Plac. Heinrich, Pa.).
Juli 6 II Franecker (R. S.).
» 8. II Mannheim, $12\frac{1}{2}^h$ (Pa.).
» 9. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 17. II Sparendam (R. S.).
» 20. II Berlin (Gronau).
» 22. II Montmorency (Conn.).
Aug. 6. II Franecker (R. S.). IV Ipswich, Mass (Am. Trs).
» 8. IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Mem. Amer. Acad.).
» 12. III Petersburg (Petr.).
» 14. IV Ipswich (Am. Trs.).
» 16. II Würzburg (Pa).
» 17. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 20. IV New-Haven, C. (Herr.); Ipswich, Mass (Am. Trs).
» 21. II Mannheim, 11^h 20′ (Pa); Montmorency (Conn.). IV Ipswich, Mass (Am. Trs.).
» 22. IV Ipswich, Cambridge (Lov.).
» 23. II Sagan (Pa.).
» 25. II Montmorency (Conn.).
» 26. II Regensburg (Plac Heinrich); Mannheim, 11^h 30′ (Pa).
Sept. 2. II Mannheim, 15^h (Pa.).
» 7. II Würzburg (Pa.).
» 8. II Montmorency (Conn.).
» 9. II Würzburg (Pa.).
» 18. II Berlin, Erfurt (Pa.); Breda (R. S.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.) Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 19. II Berlin, Sagan (Pa). IV Cambridge (Lov.).
» 22. II Prag (Pa.).
» 23. II Böringen (Höslin); Jena (Zeis); Erfurt (Pa.); Paris, 7—16^h (Hanst. nach Cassini); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.).
» 24. II Mannheim. $9\frac{1}{2}$—10^h, Erfurt (Pa.); Jena (Zeis); Berlin (Gronau, Bequ.); Montmorency (Conn). III Petersburg (Petr).
» 25. II Berg St. Andex (Pa); Böringen (Höslin); Breda, Amsterdam (R S.); Montmorency (Cotte); Slough (Nicholson's Journ. nach Herschel). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 26. II Kloster Rott (B A.). III Petersburg (Petr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1781, Oct. 3. III Petersburg (Petr.).
» 4. II Mannheim, 12^h (Pa.).
» 8. IV Ipswich (Lov.).
» 14. II Prag (Pa.).
» 15. I Padua (Pa.). II Peissenberg, Regensburg, 9^h, Sagan (Pa.); Kloster Rott (B. A.); Böringen (Höslin): Haag, Franecker (R. S.); Montmorency (Conn.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 16. II Prag, durch Wolken, Sagan, Erfurt (Pa). IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 19. II Mannheim, 10½^h, durch Wolken, Sagan, Berlin (Pa., Bequ.).
» 21. II Sagan (Pa.).
» 23. I Padua (Pa.).
Nov. 8. II Sagan (Pa.).
» 13. II Sagan (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 14. II Berlin (Gronau). IV Cambridge (Lov.).
» 15. II Erfurt (Pa.); Berlin (Gronau). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Lov.).
» 16. II Böringen (Höslin). IV Ipswich, Mass. (Lov.).
» 18. II Sagan (Pa.).
» 19. II Mannheim (Pa.) IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 20. II Böringen (Höslin).
Dec. 6. III Petersburg (Petr.).
» 9. III Petersburg (Petr.).
» 10. II Prag (Pa.).
» 11. I Padua (Pa.). II Böringen (Höslin); Mannheim, 10^h, Sagan, Berlin, 9—10½ (Pa.); Jena (Zeis). IV New-Haven, C. (Herr.); Ipswich, Mass (Lov.).
» 12. II Würzburg, Berlin, 10^h (Pa.).
» 13. II Berlin (Gronau).
» 16. II Erfurt (Pa.).
» 19. II Erfurt (Pa.).
» 22. II Erfurt (Pa.).
» 30.*) III Petersburg (Petr.).
1782, Jan. 2. IV Ipswich, Mass (Lov.).
» 4. II Prag, 10^h (Pa.).
» 5. II Mannheim, Prag, 10^h (Pa.).
» 7. II Böringen (Höslin).
» 8. II Böringen (Höslin).
» 9. II Mannheim, Sagan, 9^h (Pa.).
» 10. II Mannheim (Pa.). III Petersburg (Petr.).
» 12. II Mannheim (Pa.).
» 17. II Berlin? (Gronau).
Febr. 2. II Berlin? (Gronau).
» 3. II Erfurt, Berlin (Pa.). III Petersburg (Petr.).
» 6. IV Ipswich, Mass (Lov.).
» 8. III Petersburg (Petr.).
» 14. II ? (Wolf).
» 15. II Tegernsee (Pa.).
» 16. II Prag, Tegernsee (Pa.).
» 17. II Tegernsee (Pa.).
» 18. II Franecker (R. S.). III Kopenhagen (Pa.).
» 21. II Tegernsee (Pa.); Franecker (R. S.).
» 22. II Tegernsee (Pa.).
» 25. I Bologna, 7^h 53′ (Pa.); Béziers (Bertholon). II Prag (Pa.); Amsterdam (R. S.).
» 26. II Haag (R. S.).
März 5. II Franecker (R. S.).
» 6. II Berlin? (Gronau).
» 7. III Kopenhagen (Pa.).
» 9. II Mannheim, Sagan (Pa.); Haag (R. S.).
» 10. II Prag, Sagan, Berlin (Pa.). III Kopenhagen (Pa.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 14. III Kopenhagen (Pa.).
» 15. II Mannheim, Sagan, Berlin (Pa.); Montmorency (Conn.). III Kopenhagen (Pa.).
» 17. II Böringen (Höslin); Berlin (Pa.). III Petersburg (Petr.); Kopenhagen (Pa.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
» 27. II Berlin? (Gronau).
» 29. III Petersburg (Petr.).
» 30. III Petersburg (Petr.).
» 31. II Regensburg, 8^h (Plac. Heinrich, Pa.).
April 1. II Berlin? (Gronau). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 2. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).

*) 1781 sah man in Bayern 8 Nordlichter (B. A.). Nach obigem Verzeichniss war die in Bayern beobachtete Anzahl von Nordlichtern mit grösserer Entwicklung bedeutender.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1782, April 4. II Franecker, schwach (R. S.). IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 6. II Böringen (Höslin). III Petersburg (Petr.).
» 7. III Petersburg (Petr.).
» 9. II Luzern, die Nacht hindurch roth in NO. (Schweiz. mon. Nach.).
» 10. II Böringen (Höslin).
» 13. II Berlin? (Gronau). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 14. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 22. II Franecker (R. S.).
» 27. II Montmorency (Conn.). III Kopenhagen (Pa.).
» 29. II Berlin? (Gronau).
» 30. II Berlin? (Gronau).
Mai 4. III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 5. II Mannheim (Pa.). III Kopenhagen (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Ipswich, Mass (Lov.).
» 6. IV New-Haven, C. (Herr.); Ipswich (Lov.).
» 7. I Padua, 11^h (Pa.). II Montmorency (Conn.).
» 8. II Berlin? (Gronau).
» 9. II Mannheim (Pa.). IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 16. II Wien (Pilg.).
» 17. III Petersburg (Petr.).
» 18. II Wien, sehr grosse Röthe, einem Nordlicht nahekommend (Pilg.).
» 20. II Berlin, nieder (Bequ.).
» 22. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 23. II Bern (St.).
» 24. IV New-Haven, C., Bogen (Herr.).
Juni 1. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 4. I Padua (Pa.).
» 5. II Mannheim (Pa.). IV Ipswich (Lov.).
» 6. IV New-Haven, C. (Herr.); Ipswich (Lov.).
» 13. II Mannheim (Pa.).
Juli 9. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 10 IV Cambridge (Lov.).
» 20. II Mannheim (Pa.). IV New-Haven, C., südl. des Zeniths (Herr.); Ipswich (Lov.).
» 31. I Padua, 10^h (Pa.).
Aug. 4. III Petersburg (Petr.).
» 5. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 8. II Berlin? (Gronau).
» 12. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 22. III Petersburg (Petr.).
» 26. IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 27. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 28. IV New Haven, C. (Herr.); Ipswich (Lov.).
» 30. II Slough (Nichols. Journ. nach Herschel).
Sept. 2. II Brüssel, Haag (Pa.). III Petersburg (Petr.).
» 3. III Petersburg (Petr.).
» 5. IV Ipswich (Lov.).
» 6. II Sagan, Haag (Pa.). III Petersburg (Petr.). IV Ipswich, Mass (Lov.).
» 9. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 10. II Mannheim (Pa.) III Petersburg (Petr.).
» 12. I Padua (Pa.). II Mannheim, Berlin, Haag (Pa.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 13. II Regensburg, 8^h (Plac. Heinrich, Pa.); Mannheim, Prag, Haag (Pa.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.)
» 15. II Brüssel (Pa.). IV Ipswich (Lov.).
» 22. III Petersburg (Petr.). IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 29. IV Cambridge (Lov.).
» 30. II Mannheim, Brüssel, La Rochelle (Pa.); Montmorency (Conn.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
Oct. 1. II Ingolstadt, 9^h, Sagan, Erfurt, Berlin, Brüssel (Pa.); Montmorency (Conn.). III Kopenhagen (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Newport, R. J. (Herr.).
» 2. II Berlin? (Gronau). IV Cambridge (Lov.)
» 3. II Sagan (Pa.); Montmorency (Conn.). IV Cambridge (Lov.).
» 5. III Petersburg (Petr.).
» 8. II Ofen, 8^h, Peissenberg, Mannheim, Berlin, Brüssel, La Rochelle (Pa.); Franecker (R. S.). III Kopenhagen (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 9. II Regensburg, 8^h, Berlin, Middelburg (Pa.); Montmorency (Conn.). IV Cambridge (Lov.) New-Haven, C.
» 10. IV Cambridge (Lov.).
» 11. III Petersburg (Petr.).
» 12. II Haag (Pa.).
» 14. III Petersburg (Petr.).
» 17. II Berlin (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1782, Oct 26. IV Cambridge (Lov.).
Nov. 7. II La Rochelle (Pa.).
» 19. III Kopenhagen (Pa.).
» 20. II Franecker (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 26. III Petersburg (Petr.) IV Newport, R. J. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
Dec. 29. III Kopenhagen (Pa.).
» 31. II Sagan (Pa.).
1783, Jan. 9. II Dijon (Pa.).
» 13. II Mannheim (Pa.); Franecker (R. S.).
» 26. IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 30. II E furt (Pa.).
» 31. IV Cambridge (Lov.).
Febr. 1. III Spydeberg (Pa.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 2. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 12. II Tegernsee (Pa.).
» 15. III Spydeberg (Pa.).
» 19. II Breslau, sehr hell (Gronau).
» 21. IV Cambridge (Lov.).
» 25. III Spydeberg (Pa).
» 27. III Spydeberg (Pa.): Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 28. II Lübeck (Behn). III Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
März 1. III Kopenhagen (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 2. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 4. II Erfurt, Sagan (Pa.); Franecker (R. S.); Lübeck (Behn). III Stockholm, Kopenhagen (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 9. IV Cambridge (Lov.).
» 16. II Berlin (Bequ.).
» 18. I Padua (Pa.).
» 20. II Jena (Zeis) III Petersburg (Petr.).
» 21. II Sagan (Pa.); Leeds, schöner Bog. (Trs.).
» 22. II Prag (Pa).
» 24. I Padua (Pa.). IV New-Haven (Herr.).
» 25. II Sagan (Pa.).
» 26. II Franecker (R. S.); Slough (Herschel). III Spydeberg (Pa); Petersburg (Petr.). IV Dover, N. Hampsh., 10—10½h (Trs. Amer. Ac. Philad.): Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 27. II Norddeutschland (Kämtz). III Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 28. II Norddeutschland (Kämtz). III Spydeberg (Pa.).
» 29. II Mannheim, Sagan (Pa.); Fürstenfeld, Bayern, ganze Nacht (B. A.); Norddeutschland (Kämtz); Franecker (R. S.); Montmorency (Conn.). IV Cambridge, Ipswich (Lov.); New-Haven, sehr gross, südl. des Zenith (Herr.); New-York (Journ. d. Sav.).
» 30. II Gurzelen, gross (Sp.); Mannheim, Sagan, Erfurt, Düsseldorf, Berlin, La Rochelle (Pa.); Norddeutschland (Kämtz) IV Cambridge (Lov.).
» 31. II Norddeutschland (Kämtz); Franecker (R. S.); La Rochelle (Pa.). III Spydeberg (Pa.).
April 2. II Mannheim (Pa.): Amsterdam (R. S.). IV Cambridge, New-Haven, C. (Lov.).
» 3. II Sagan (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 7. I Padua (Pa.). II Mannheim, Middelburg (Pa); Franecker (R. S.). III Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 9. II Berlin (Pa.); Brüssel (Mém. de Brux. V).
» 11. IV Cambridge (Lov.).
» 12. II Prag, Berlin (Pa.); Jena (Zeis); Leeds (Trs.). III Kopenhagen (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Ipswich (Lov.).
» 14. II Erfurt (Pa.).
» 18. II Berlin (Bequ.).
» 20. II Fürstenfeld, 9h, kurze Dauer (B. A.).
» 21. II Fürstenfeld (B. A.); Sagan (Pa.); Franecker (R. S.).
» 22. II Mannheim (Pa.).
» 24 IV New-Haven, C. (Herr.).
» 25. II Sagan (Pa.); Franecker (R. S.); Brüssel (Mém d. Brux.). III Spydeberg (Pa.).
» 26. II Mannheim, Sagan, Erfurt, Middelburg (Pa.); Montmorency (Conn.); Leeds (Trs.). III Kopenhagen (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Ipswich (Lov.).
» 27. I Padua (Pa.) II Regensburg, Mannheim, Prag, Sagan, Göttingen, Erfurt. Düsseldorf, 9—12h, Berlin, Middelburg, Dijon La Rochelle (Pa.): Paris, prachtvoll (Bertholon); Montmorency (Conn.). Franecker (R S.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 28. II Regensburg, Prag, Middelburg (Pa).
» 29. II Mannheim, Göttingen, Prag, Sagan, Erfurt, Berlin, Middelburg (Pa.); Jena (Zeis); Franecker (R. S.); Paris, schön, mit 2 Bog. (Bertholon); Montmorency (Conn.). III Kopenhagen, Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 30. II Fürstenfeld in Baiern (B. A.): Mannheim (Pa.); Haag (R. S.). III Petersburg (Petr.).
Mai 1. II Jena (Zeis); Sagan (Pa.). III Petersburg (Petr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1783, Mai 2. III Moskau (Lov. nach Engel). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 3. II Prag, Sagan, Berlin (Pa.).
» 4. II Mannheim (Pa.).
» 5. II Mannheim, Prag (Pa.). III Petersburg (Petr.).
» 12. II Mannheim (Pa.); Montmorency (Conn.); Brüssel (Mém. d. Brux.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 13. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 16. II Mannheim (Pa.); Montmoreney (Conn.).
» 17. II Brüssel (Mém. d. Brux.).
» 21. II Berlin (Pa.). III Kopenhagen (Pa.).
» 22. II Montmoreney (Conn.); Laon (Cotte).
» 29. II Regensburg (Plac. Heinrich, Pa.); Mannheim (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
Juni 1. I Padua (Pa.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 2. II ? (Dietmar »Meteorik«, nach Conr. Behn, 11^h Bogen in NW.; 12^h im Meridian und erlosch bei Sonnenaufgang in NO.).
» 3. II Erfurt (Pa.).
» 13. IV Ipswich (Lov.).
» 19. II Lausanne (Mém. de Lausanne).
» 28. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 29. IV Ipswich (Lov.).
Juli 2. II Regensburg (Plac. Heinrich, Pa.).
» 28. II Carlsruhe, Göttingen (Götting. Mag. I).
» 30. II Mannheim (Pa.).
Aug. 1. II Regensburg (Plac. Heinrich); Mannheim, Prag (Pa.); Franecker (R. S.). IV Cambridge, New-Haven, C. (Lov.).
» 8. II Prag (Pa.).
» 9. II Regensburg (Plac. Heinrich).
» 16. IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 19. II Berlin (Bequ). IV Cambridge, Ipswich (Lov.).
» 24. III Stockholm (Pa.).
» 28. II Northhampton (Gilb.).
Sept. 4. II Mannheim (Pa.).
» 15. II Montmorency (Conn.); Laon (Cotte).
» 25. II Prag, Middelburg (Pa.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.).
» 26. II Middelburg (Pa.); Franecker (R. S.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 30. III Spydeberg (Pa.).
Oct. 11. III Spydeberg (Pa.).
» 12. III Spydeberg, gross (Pa.).
» 22. II Ofen, Peissenberg, Sagan, Erfurt, Berlin, Middelburg (Pa.); Montmorency (Conn.); Laon (R. S.). III Petersburg (Petr.).
» 23. II Montmorency (Conn.); Laon (R. S.). III Spydeberg (Pa.).
» 24. II La Rochelle (Pa.).
» 26. II Dijon (Pa.). III Spydeberg (Pa.).
» 27. II Berlin (Pa.).
» 29. II Prag (Pa.); Montmorency (Conn.); Laon (R. S.).
» 30. III Kopenhagen, Spydeberg (Pa.).
» 31. II Montmorency (Conn.); Laon (R. S.).
Nov. 3. II Mannheim (Pa.).
» 11. II Andex (Pa.).
» 13. II Mannheim (Pa.).
» 14. II Montmorency (Conn.); Laon (Cotte).
» 15. II Dijon (Pa.).
» 26. II Jena (Zeis).
Dec. 3. II Berlin? (Gronau).
» 4. II Mannheim (Pa.).
» 17. II Berlin (Pa.).
» 18. II Prag (Pa.).
1784, Jan. 10. II Prag, 6^h (Pa.).
» 11. I Padua (Pa.).
» 20. II La Rochelle (Pa.).
» 21. II La Rochelle (Pa.).
» 28. III Spydeberg (Pa.).
» 29. III Stockholm (Pa.).
Febr. 22. III Kopenhagen (Pa.).
» 23. II London, Kimbolton, Bokley in Glocestershire, Cambridge, Kensington, Bog. str. (Trs.).
» 24. III Stockholm (Pa.).
» 25. II Hildesheim (Cramer, Entst. d Nordl.).
» 26. II Hildesheim (Cramer).
März 5. II Mannheim (Pa.).
» 12. II Regensburg (Pa.).
» 13. II Mannheim (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1784, März	14.	II Mannheim (Pa.).
»	15.	II Sagan (Pa.).
»	18.	II Sagan (Pa.).
»	19.	III Spydeberg (Pa.).
»	20.	III Spydeberg (Pa.).
»	29	III Petersburg (Petr.).
»	30.	III Spydeberg (Pa.).
April	8.	III Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
»	9.	II Regensburg (Pa.). III Spydeberg (Pa.).
»	10.	II Mannheim (Pa.).
»	16	II Berlin (Pa.).
»	18.	II Berlin (Pa.).
»	21.	I Padua (Pa.).
»	24.	III Spydeberg (Pa.).
Mai	5.	III Spydeberg (Pa.).
»	6.	II Peissenberg (Pa.).
»	9.	II Laon (Cotte in Journ. d. savans).
»	12.	II Mannheim (Pa.); Paris (Conn.).
»	16.	III Kopenhagen (Pa.).
»	17.	II Erfurt, Delft (Pa.); Jena (Zeis); Paris (Conn.).
»	22.	II Paris (Pa.)
Juni	11.	IV Cambridge (Lov.).
»	16.	II La Rochelle (Pa.).
»	17.	II La Rochelle (Pa.).
»	21.	II Regensburg, beob. von Plac. Heinrich (Pa.).
»	30.	II St. Veran (Journ. d. Phys. XXIV).
Juli	1.	II St. Veran (Journ. d. Phys.).
»	3.	II Delft (Pa.).
»	16.	II Mannheim (Pa.).
»	24.	II Berlin (Pa.).
»	25.	I Padua (Pa.). II Genf, 10^h, Mannheim (Pa); Paris (Conn.). III Kopenhagen (Pa.).
»	26.	II Mannheim (Pa.).
Aug.	4.	II Prag, 10^h (Pa.).
»	5.	II Berlin (Pa.).
»	12.	III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
»	15.	II Berlin (Pa.).
»	21.	III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
»	30.	III Petersburg (Petr.).
Sept.	5.	III Stockholm (Pa.).
»	6.	II Sagan (Pa.).
»	8.	II Mannheim (Pa.).
»	11.	II Sagan (Pa.).
»	12.	II Sagan (Pa.).
»	15.	II Fürstenfeld, Bayern (B. A.); Prag, Sagan, Mannheim, Middelburg, Delft (Pa.); Jena (Zeis). III Kopenhagen, Stockholm, Spydeberg (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
»	18.	II Berlin? (Gronau).
Oct.	4.	II La Rochelle (Pa.).
»	6.	III Stockholm, Spydeberg (Pa.).
»	7.	III Spydeberg (Pa.).
»	11.	III Spydeberg (Pa.).
»	13.	III Spydeberg (Pa.).
»	14.	III Spydeberg (Pa.).
Nov.	13.	IV Cuba, Havanna (C. R. B. 49).*)
»	15.	I Padua (Pa.). II Jena (Zeis); Fürstenfeld und Kloster Niederaltach in Bayern (B. A.), Berg St. Andex, Peissenberg, München, Regensburg, Würzburg, 6^h, Sagan, Prag, Mannheim, Erfurt, Düsseldorf, Berlin, Dijon (Pa.); Paris (Conn.); Laon (Cotte). IV New-Haven, Conn. (Herr.); Cambridge (Lov.).
»	19.	III Spydeberg (Pa.).
Dec.	6.	III Petersburg (Petr.).
»	11.	III Spydeberg (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
»	12. 20.	III Spydeberg (Pa.).
»	29.	III Petersburg (Petr.).
»	31.	II Sagan (Pa.) III Stockholm (Pa.).
1785, Jan	1.	III Stockholm, Spydeberg (Pa.).
»	17.	II Berlin (Pa.).
»	26.	II Tegernsee (Pa.).
»	28.	II Tegernsee (Pa.).
»	29.	III Petersburg (Pa.).
Febr.	3.	II Tegernsee (Pa.).

*) Sollte hier nicht Nov. 13. statt Nov. 15. gegeben sein?

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1785, Febr. 7. IV Cambridge (Pa.).
» 16. II Mannheim (Pa.).
» 17. II Mannheim (Pa.).
» 22. II Mannheim (Pa.).
» 23. IV Cambridge (Pa.).
» 28. III Stockholm (Pa.).
März 3. II Wien (Pilgr.).
» 4. III Spydeberg (Pa.).
» 5. III Spydeberg (Pa.).
» 6. II Sagan (Pa.). III Stockholm, Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
» 22. II Paris, schwach (Conn.).
April 1. III Stockholm (Pa.).
» 3. II Brüssel (Pa.).
» 4. III Stockholm (Pa.).
» 7. III Petersburg (Petr.).
» 12. II Mannheim (Pa.). IV Cambridge (Pa.).
» 18. III Stockholm (Pa.).
» 26. III Petersburg (Petr.).
» 27. II Mannheim (Pa.).
» 29. II Berlin; La Rochelle (Pa.).
» 30. III Stockholm (Pa.)
Mai 1. II Brüssel, 10—11^h (Pa.). IV Cambridge (Pa.).
» 9. IV New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 15. II Brüssel (Pa.).
» 23. II Paris (Conn., Acad.) III Spydeberg (Pa.).
Juni 5. IV New-Haven, in N. und S. (Herr.).
» 14. IV Cambridge (Pa.).
» 28. II Mannheim (Pa.), schon bei hellem Tage sichtbar (Stöwe).
Juli 3. II Brüssel, 13^h (Pa.) IV New-Haven (Herr.).
» 17. II Brüssel (Pa.). IV Cambridge (Pa.).
» 24. II Mannheim (Pa.). III Kopenhagen (Pa.).
Aug. 3. II Brüssel (Pa.).
» 9. I Padua (Toaldo). II Berlin (Pa.). III Petersburg (Pa., Petr.). IV New-Haven, C. (Lov.)
» 11. II Brüssel (Pa.).
» 30. II Mannheim (Pa).
» 31. II Middelburg (Pa.).
Sept. 1. III Stockholm (Pa.).
» 3. III Stockholm (Pa.).
» 7. III Stockholm (Pa.).
» 8. III Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Pa.); New-Haven (Herr.).
» 9. III Spydeberg, Stockholm (Pa.).
» 11. III Petersburg (Petr.).
» 12. III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Pa.).
» 13. II Brüssel (Pa.).
» 14. III Petersburg (Petr.).
» 20. II Berlin (Gronau).
» 23. II Mannheim (Pa.).
» 28. III Stockholm (Pa.).
» 29. III Stockholm. Spydeberg (Pa.).
Oct. 3. III Stockholm (Pa.).
» 4. II Sagan (Pa.); Berlin (Gronau). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 5. II Mannheim (Pa.): Jena (Zeis). III Stockholm. Moskau (Pa.) Petersburg (Petr.).
» 6. II Middelburg (Pa.) IV Cambridge (Pa.).
» 7. II Sagan (Pa.).
» 8. IV Cambridge (Pa.).
» 9. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 12. II Berlin (Gronau).
» 22. II La Rochelle (Pa.).
» 27. III Spydeberg (Pa.).
Nov. 2. II Sagan, Erfurt, Berlin, Brüssel (Pa.); Laon (Cotte). III Petersburg (Pa., Petr.).
» 5. II Mannheim, Brüssel (Pa.); Berlin (Gronau).
» 6. II Sagan (Pa.)
» 19. III Spydeberg (Pa.).
» 28. III Stockholm (Pa.).
» 29. II Mannheim, Sagan, Berlin (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 30. II Sagan (Pa.). III Kopenhagen (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
Dec. 6. III Stockholm (Pa.).
» 11. 12. III Spydeberg (Pa.).
» 13. II Mannheim (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl 60°. V = Hohe Breiten.

1785, Dec. 19. II Berlin (Pa.).
» 20. III Spydeberg (Pa.).
» 25. III Spydeberg (Pa.).
» 26. III Spydeberg (Pa.).
» 28. III Spydeberg (Pa.).
» 29. III Stockholm (Pa.).
» 30. III Kopenhagen (Pa.).
1786, Jan. 4. II Prag, Sagan (Pa.).
» 14. II Mannheim (Pa.).
» 18. II Brüssel, 9—10^h (Pa.).
» 29. III Kopenhagen (?). Am hellen Tage sieht Löwenörn die Schwingungen des Polarlichtes (Humboldt's Kosmos I. 200).
» 30. II Tegernsee, 7^h (Pa.).
Febr. 3. III Stockholm, Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 16. III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, 5^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 17. II Sagan, Berlin (Pa.). III Spydeberg (Pa.).
» 20. II Berlin (Bequ.).
» 21. III Stockholm (Pa.).
» 27. III Petersburg (Pa., Petr.).
» 28. II Berlin, Brüssel, 9—10^h (Pa.). III Kopenhagen, Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.); IV Cambridge, 9^h (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
März 1. III Petersburg (Petr.).
» 2. III Stockholm, Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 3. III Stockholm Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 4. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 11. III Petersburg (Petr.).
» 13. IV Cambridge, 9^h (Pa.); New-Haven (Herr.).
» 16. III Petersburg (Pa., Petr.).
» 17. III Stockholm (Pa.).
» 18. III Stockholm, Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 19. II Wien, 7½—11^h, blass, ohne Str. (Stöwe); Prag (Pa.); Paris (Conn.). III Stockholm, Spydeberg, Moskau (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge 7^h (Pa.). New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 20. II Erfurt (Pa.) III Moskau (Pa.); Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.).
» 21. II Wien, 8^h (Stöwe); Sagan (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 22. I Rom, 13^h, Padua, Marseille (Pa.). II Bern (St.); Sutz, Schweiz (Sp.), Zürich (Vogel); Ofen, München, 14—16^h, Berg St. Andex, 12—16^h, Peissenberg, Tegernsee, nach 12^h, Regensburg 10^h, Prag, Sagan, Brüssel (Pa.). IV Cambridge, ganze Nacht (Pa.); New-Haven, gross (Herr.).
» 23. II Sagan (Pa.); Ofen (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV New-Haven (Herr.).
» 25. I Marseille (Pa.). II Mannheim (Pa.); Berlin (Bogn.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 26. II Sagan (Pa.).
» 27. IV Cambridge 8^h (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 28. II Mannheim (Pa.).
» 29. I Marseille (Pa.). II Bern (St.); Sagan (Pa.). III Spydeberg, Moskau (Pa.); Petersburg (Pa. Petr.).
» 30. III Spydeberg, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge, 9^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 31. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge, 9^h (Pa); Salem (Lov.).
April 1. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 2. II Sagan, Berlin (Pa.). III Kopenhagen Stockholm (Pa.); Petersburg (Pa., Petr.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 3. II Brüssel (Pa.).
» 6. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 7. III Stockholm (Pa.).
» 11. III Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 12. III Petersburg (Pa., Petr.).
» 15. III Stockholm (Pa.).
» 18. I Padua (Pa.). II Regensburg, 9^h, Sagan, Erfurt, Berlin, Brüssel, Delft (Pa.); Jena (Zeis.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 19. II Sagan (Pa.).
» 20. II Sagan, Mannheim, Brüssel (Pa.).
» 21. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 22. II Regensburg, 9^h, Sagan, Würzburg, 8^h, Mannheim, Berlin (Pa.). III Kopenhagen, Stockholm, Spydeberg (Pa); Petersburg (Pa., Petr.).
» 23. II Sagan, Mannheim, Brüssel (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 24. II Sagan, Berlin (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 25 II Sagan, Berlin (Pa.).
» 26. II Peissenberg, Prag, Sagan, Berlin (Pa.). III Stockholm (Pa.). Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Pa.); New-Haven (Herr.).
» 27. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV. Cambridge (Pa.).
» 28. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 45° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1786, April 29. II Regensburg, Prag, Sagan, Brüssel, Delft (Pa). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Pa.).
" 30. II Delft (Pa.). III Stockholm (Pa.).
Mai 1. II Berlin, Brüssel (Pa.); Paris (Conn. Acad.); Kendal (Dal). IV New-Haven (Herr.).
" 2. II Berlin, Brüssel, Delft (Pa.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
" 3. II Berlin, Brüssel (Pa.).
" 4. II Berlin (Pa.).
" 5. II Brüssel (Pa.).
" 8. II Berlin (Pa.).
" 11. II Berlin (Bequ.); Kendal (Dal.).
" 12. II Brüssel (Pa.).
" 14. II Berlin (Pa); Paris (Conn. Acad.).
" 15. II Prag, Berlin, Brüssel (Pa.).
" 16. II Brüssel (Pa.).
" 17. II Brüssel (Pa.).
" 18. II Berlin, Brüssel (Pa.).
" 19. II Brüssel (Pa.). IV New-Haven (Herr.).
" 20. II Brüssel (Pa.).
" 22. I Rom (Pa.). II Brüssel (Pa.); Kendal (Dal.). III Kopenhagen (Pa.). IV New-Haven (Herr).
" 23. IV Salem (Lov.).
" 24. I Padua (Pa). II Berlin (Pa.).
" 30. II Sagan (Pa); Montmorency (Cotte).
" 31. II Berlin La Rochelle, Delft (Pa.); Paris (Conn. Acad.). Montmorency (Cotte). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
Juni 1. II Delft (Pa.).
" 5. II Mannheim (Pa.).
" 19. IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
" 28. II Delft (Pa.).
" 30. II Brüssel (Pa.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov); New-Haven, gross (Herr.).
Juli 1. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.); New-Haven, sehr gross (Herr.).
" 2. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
" 5. II Paris (Acad.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
" 13. II Paris (Conn.); Kendal (Dal.).
" 15. II Kendal (Dal.). III Kopenhagen (Pa.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
" 16. IV Cambridge (Pa.).
" 17. IV Salem (Lov.).
" 18. II Berlin (Pa.).
" 19. IV Cambridge (Pa).
" 20. II Brüssel (Pa.). IV Salem (Lov.).
" 22. II Brüssel (Pa.).
" 24. II Berlin, Brüssel (Pa.).
" 25. II Montmorency (Cotte).
" 27. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
" 29. II Prag (Pa.).
Aug. 2. II Brüssel (Pa.). IV Salem (Lov.).
" 3. II Brüssel (Pa.).
" 11. II Kendal (Dal.).
" 16. II Brüssel (Pa.).
" 17. II Kendal (Dal.).
" 18. II Brüssel (Pa.); Montmorency (Cotte). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.).
" 19. II Brüssel (Pa.).
" 21. II Mannheim, Brüssel (Pa.).
" 22. III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, über den ganzen Himmel (Herr.); Salem (Lov.).
" 24. IV New-Haven, über den ganzen Himmel (Herr.).
" 25. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
" 27. II Mannheim (Pa).
" 31. III Stockholm (Pa.). IV Salem (Lov.).
Sept. 3. II Mannheim (Pa.). IV Salem (Lov.).
" 5. II Mannheim (Pa.).
" 8. II Kendal (Dal.). IV Petersburg (Petr.).
" 14. III Petersburg (Petr.).
" 17. III Petersburg (Petr.).
" 19. II Mannheim, Berlin, Delft (Pa.); Paris (Conn. Acad.); Kendal (Dal.). III Stockholm (Pa.).
" 20. II Sagan (Pa.); Kendal (Dal.).
" 21. II Kendal (Dal.).
" 22. III Stockholm (Pa.).
" 23. III Stockholm (Pa.).
" 24. III Stockholm (Pa.).
" 26. II Kendal (Dal.).
" 28. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
" 29. II Kendal (Dal.). III Kopenhagen (Pa.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
" 30. III Spydeberg, Stockholm (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1786, Oct. 1. III Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 2. I Rom, $10^1/_2{}^h$ (Pa.). III Spydeberg, schwach (Pa.); Petersburg (Pa., Petr.).
» 3. III Spydeberg, schwach (Pa.).
» 10. II Mannheim (Pa.).
» 12. II Sagan (Pa.).
» 13. I Padua (Pa.). II Sagan, Mannheim, Erfurt, Delft (Pa.); Paris (Conn. Acad.); Kendal (Dal.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 14. I Padua (Pa.). II Mannheim (Pa.).
» 16. II Mannheim (Pa.). III Werchnei Kolymsk (Billings). IV New-Haven (Herr.).
» 17. II Mannheim, Sagan, Brüssel, Middelburg, Delft (Pa.). III Spydeberg, Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 18. II Brüssel (Pa.). III Spydeberg (Pa.); Werchnei Kolymsk, sehr gross (Billings).
» 19. III Spydeberg (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings).
» 20. III Spydeberg (Pa.); Petersburg (Petr.); Werchnei Kolymsk (Billings).
» 21. V Godhaab, beobachtet von And. Ginge (Pa.).
» 22. II Sagan (Pa.).
» 23. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.). V Godhaab (Pa.).
» 25. I Padua (Pa.). II Prag, Berlin (Pa.); Jena (Zeis): Kendal (Dal.). III Stockholm (Pa.). Petersburg (Petr.); Werchnei Kolymsk (Billings). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 26. III Spydeberg, Stockholm (Pa.).
» 27. III Spydeberg (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings). IV Salem (Lov.). V Godhaab (Pa.).
» 28. II Sagan (Pa.). III Spydeberg (Pa.).
» 30. III Werchnei Kolymsk (Billings). V Godhaab (Pa.).
Nov. 5. II Berlin? (Gronau).
» 8. II Paris (Conn., Acad.).
» 10. V Godhaab (Pa.).
» 11. III Stockholm (Pa.).
» 12. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 13. III Spydsberg (Pa.). IV New-Haven (Herr.).
» 14. II Kendal (Dal.). III Kopenhagen, Spydeberg (Pa.).
» 15. III Werchnei Kolymsk (Billings). IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.). V Godhaab (Pa.).
» 16. III Spydeberg, Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.); Werchnei Kolymsk (Billings). IV Cambridge (Pa.). V Godhaab (Pa.).
» 17. III Spydeberg (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings). V Godhaab; ganze Nacht (Pa).
» 18. III Spydeberg (Pa.). IV Salem (Lov.). V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 19. V Godhaab, ganze Nacht (Pa.)
» 20. II Mannheim (Pa.). III Petersburg (Petr.). V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 21. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.). V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 22. V Godhaab (Pa.).
» 27. V Godhaab. 16^h (Pa.).
» 28. V Godhaab, $18^1/_2{}^h$ (Pa.).
Dec. 2. II ? (Wolf).
» 3. II Mannheim (Pa.).
» 5. II Brüssel (Pa.).
» 6. V Godhaab, nach 12^1 (Pa.).
» 7. V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 10. V Godhaab, 8^h (Pa.).
» 11. V Godhaab, 6—11^h und nach 12^h (Pa.).
» 12. V Godhaab, in O., Bog. von S. nach N., ganze Nacht (Pa.).
» 13. III Petersburg (Petr.). V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 15. III Petersburg (Petr.). IV Salem (Lov.). V Godhaab (Pa.).
» 18. II Brüssel (Pa.).
» 20. II Middelburg (Pa.).
» 22. III Stockholm (Pa.).
» 24. III Stockholm (Pa.). V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 25. II Kendal, nieder (Dal.). III Stockholm (Pa.). V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 26. V Godhaab (Pa.).
» 28. II Tegernsee, 8^h (Pa.).
» 31. III Stockholm (Pa.); Werchnei Kolymsk, Bog. von O. nach W. (Billings).
1787, Jan. 2. III Stockholm (Pa.).
» 7. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.); Edsberg in Norwegen (Pa.).
» 8. III Stockholm, Edsberg (Pa.).
» 9. II La Rochelle (Pa.). III Stockholm (Pa.). V Godhaab, nach 12^h (Pa.).
» 10. III Edsberg (Pa.). V Godhaab (Pa.).
» 11. III Stockholm, Edsberg (Pa.).
» 12. II Kendal (Dal.). III Werchnei Kolymsk (Billings). V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 13. III Stockholm (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings).
» 14. III Stockholm (Pa.).
» 15. V Godhaab (Pa.).
» 16. V Godhaab (Pa.).
» 17. III Werchnei Kolymsk (Billings). IV Cambridge (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1787, Jan. 18. V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 19. V Godhaab, nach 12 (Pa.).
» 20. V Godhaab, ganze Nacht (Pa.).
» 21. I Bologna, 14^h (Pa.). II Mannheim, Sagan, 9^h (Pa.).
» 22. II Mannheim, Prag 7—9^h, Sagan, Erfurt, Göttingen, 6^h (Pa.); Montmorency (Cotte). III Stockholm, Edsberg (Pa.).
» 23. V Godhaab (Pa.).
» 24. II Kendal (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 25. II Paris (Conn. Acad.); Kendal (Dal.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.).
» 26. V Godhaab, nach 12^h (Pa.).
» 27. II Prag (Pa.). III Edsberg (Pa.). V Godhaab, nach 12^h (Pa.).
» 29. II Mannheim (Pa.).
Febr. 3. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 4. III Petersburg (Petr.).
» 5. III Werchnei Kolymsk (Billings).
» 6. II Berlin ? (Gronau). IV Salem (Lov.).
» 8. III Edsberg (Pa.).
» 9. IV Salem (Lov.).
» 10. III Werchnei Kolymsk (Billings).
» 11. III Werchnei Kolymsk (Billings).
» 12. IV Cambridge. 9^h (Pa.). V Godhaab, 8—$9\frac{1}{2}^h$ (Pa.).
» 14. V Godhaab, 8^h (Pa.).
» 15. I Bologna (Pa.); Padua (Toaldo). II Paris (Conn. Acad.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, 7^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 16. II Würzburg (Pa.). V Godhaab, 7^h (Pa.).
» 17. II Würzburg (Pa.). III Stockholm (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings).
» 18. II Sagan (Pa.). V Godhaab, 9^h (Pa.).
» 19. V Godhaab, 8^h (Pa.).
» 20. III Kopenhagen, Edsberg (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings). IV Salem (Lov.).
» 21. III Kopenhagen, Edsberg (Pa.).
» 22. II Kendal (Dal.). III Edsberg (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 23. III Werchnei Kolymsk (Billings).
» 24. III Stockholm (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings).
» 25. II Mannheim, Prag, Berlin (Pa.). III Werchnei Kolymsk (Billing).
» 27. II Prag (Pa.).
März 6. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 7. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 9. III Werchnei Kolymsk (Billings).
» 10. V Godhaab 8^h (Pa.).
» 11. III Werchnei Kolymsk (Billings).
» 12. III Stockholm (Pa.).
» 14. III Werchnei Kolymsk (Billings). V Godhaab, $7\frac{1}{2}^h$ (Pa.).
» 16. II Mannheim, Sagan, $9\frac{1}{2}^h$ (Pa.). III Edsberg (Pa.).
» 17. II Mannheim (Pa.). III Petersburg (Pa.). V Godhaab, 9^h (Pa.).
» 18. II Ofen, München, Mannheim, 11^h (Pa.); Paris (Conn. Acad.). III Kopenhagen, Stockholm, Edsberg (Pa.); Petersburg (Petr.). V Godhaab, $8\frac{1}{4}$—10^h (Pa.).
» 19. II Peissenberg, 9^h (Pa.). V Godhaab, $8\frac{1}{2}$—9^h (Pa.).
» 20. II Paris (Conn. Acad.). III Werchnei Kolymsk (Billings). IV Salem (Lov.); Cambridge, 8^h (Pa.); New-Haven, 60° hoch (Herr.). V Godhaab, 8—9^h (Pa.).
» 21. II Bern (Sc.); München, 10^h, Peissenberg, Regensburg, $9\frac{1}{2}^h$, Mannheim, Sagan, Göttingen, Erfurt, La Rochelle (Pa.); Paris (Conn. Acad.); Kendal, hoch (Dal.). III Kopenhagen, Stockholm, Moskau (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge, 8^h (Pa.); New-Haven (Herr.).
» 22. II Regensburg, $9\frac{1}{4}^h$ (Pa.). III Edsberg (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings)
» 23. III Stockholm (Pa.) IV Cambridge, 8^h (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 24. II Mannheim (Pa.); Kendal, hoch (Dal.). III Kopenhagen, Stockholm, Edsberg (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings).
» 25. III Werchnei Kolymsk (Billings).
» 26. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.); Werchnei Kolymsk (Billings).
» 31. V Godhaab, 9^h (Pa).
April 1. II Sagan, 8^h, La Rochelle (Pa.).
» 2. II Regensburg, Mannheim, Göttingen, Erfurt, La Rochelle (Pa.); Jena (Zeis.). III Kopenhagen, Edsberg (Pa.). IV Cambridge, 7^h (Pa.).
» 3. V Godhaab, $9\frac{1}{2}^h$ (Pa.).
» 4. III Stockholm (Pa.).
» 6. II Sagan, 9^h (Pa.).
» 7. III Stockholm (Pa.). V Godhaab, $9\frac{3}{4}^h$ (Pa.).
» 8. III Stockholm (Pa.).
» 12. I Bologna (Pa.).
» 13. I Bologna (Pa.).
» 14. III Petersburg (Petr.). IV Cambridge, 8^h (Pa.); Salem (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1787, April 15. III Stockholm (Pa.).
» 16. II Sagan (Pa.).
» 17. II Mannheim (Pa.).
» 18. I Padua (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, 9^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 19. I Padua (Pa.). II Mannheim, Sagan, Göttingen, Erfurt, La Rochelle (Pa.); Kendal, hoch (Dal.). III Stockholm (Pa.); Edsberg (Pa.). IV Cambridge, 9^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 20. II Mannheim, La Rochelle (Pa.); Kendal, hoch (Dal.). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.); Petersburg (Pa., Petr.).
» 21. III Kopenhagen (Pa.).
» 22. II La Rochelle (Pa.).
» 23. II Mannheim (Pa.).
» 26. II Jena (Zeis.); Kendal, nieder (Dal.).
Mai 4. II Göttingen (Pa.).
» 10. II La Rochelle (Pa.).
» 11. II Regensburg (Pa.).
» 12. II Erfurt (Pa.); Kendal, schwach (Dal.).
» 13. I Rom (Pa.); Padua, Marseille (Pa.). II Ofen, München, Regensburg, Prag, Sagan, La Rochelle (Pa.); Jena (Zeis.); Ronneburg, Bog. (Kastner, Meteorol.); Paris (Conn., Acad.); Vienne, Laon (Journ. d. Phys.). III Stockholm (Pa.).
» 14. I Padua (Pa.). II La Rochelle (Pa.); Paris (Conn., Acad.).
» 15. II La Rochelle (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 16. II Paris (Conn. Acad.); Kendal, hoch (Dal.). IV Cambridge, 7^h (Pa); Salem (Lov.).
» 17. I Rom, 9½^h (Pa.). II La Rochelle (Pa.); Kendal, 9^h lebhaft (Dal.). IV Cambridge, 7^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 18. II Paris (Conn. Acad.); Kendal, 11^h lebhaft (Dal.).
» 19. II Peissenberg (B. A.); Erfurt (Pa); Paris (Conn., Acad.). IV New-Haven (Herr.).
» 21. II Mannheim (Pa.).
» 25. II Montmorency (Cotte).
» 27. II Berlin ? (Gronau).
» 29. II La Rochelle (Pa.).
Juni 2. IV New-Haven (Herr.).
» 5. II La Rochelle (Pa.).
» 6. II Prag (Pa.).
» 7. II La Rochelle (Pa.); Kendal, 9^h, lebhaft (Dal.).
» 8. II Paris (Conn. Acad.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 9. IV Cambridge (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 10. II Montmorency (Cotte). IV Cambridge (Lov.).
» 14. IV Cambridge (Lov.).
» 15. IV Cambridge, 8^h (Pa.).
» 16. IV New-Haven (Herr.).
» 18. IV New-Haven (Herr.).
» 19. IV Cambridge, 8^h (Pa.).
» 21. I Rom, 9^h (Pa.).
» 24. II Mannheim (Pa.).
Juli 1. IV New-Haven (Herr.).
» 4. IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 11. II Erfurt (Pa.).
» 13. I Rom, 9¼^h, Bologna, Padua, Marseille, 9½^h (Pa.). II Bern (St.); Ofen, Mannheim, Sagan, Göttingen, Erfurt, Berlin, La Rochelle, 9—11^h (Pa.); Paris (Conn. Acad.); Montmorency (Cotte); Vienne, Laon (Journ. d. Phys.). IV Cambridge (Pa.); New-Haven, gross, Bog. südl. d. Zenith (Herr.); Salem (Lov.).
» 14. I Bologna, Padua (Pa.). II Göttingen (Pa.). IV Cambridge (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 16. I Bologna (Pa.).
» 18. IV Salem (Lov.).
» 20. II Mannheim (Pa.).
» 22. II Mannheim, Sagan (Pa.).
» 23. IV Salem (Lov.).
» 30. II Göttingen, Berlin (Pa.).
Aug. 1. IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 3. II Prag (Pa.).
» 7. II Regensburg, Erfurt (Pa.); Jena (Zeis.); Paris (Conn., Acad.); Kendal, 9^h, lebhaft (Dal.)
» 10. II Paris (Conn. Acad.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 11. II Berlin ? (Gronau).
» 13. IV Salem (Lov.).
» 19. II Mannheim (Pa.); Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.). IV Cambridge (Pa.); Salem (Lov.).
» 21. II Paris (Conn. Acad.). III Edsberg (Pa.). IV Cambridge, 9^h (Pa.).
» 24. II Berlin ? (Gronau).
» 25. II Mannheim (Pa.).
» 30. II Mannheim (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1787, Sept. 6. I Bologna (Pa.). II Göttingen, Sagan, Middelburg (Pa.); Paris (Conn. Acad.). III Edsberg (Pa.). IV Cambridge (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 7. II Mannheim (Pa.); Jena (Zeis.); Paris (Conn. Acad.). III Stockholm, Edsberg (Pa.).
» 8. II Mannheim (Pa.).
» 9. III Stockholm, Edsberg (Pa.).
» 10. II Sagan (Pa.).
» 18. IV Cambridge (Lov.); Salem (Lov.).
» 19. II Kendal, 9^h, hell (Dal.).
» 23. II Mannheim (Pa.) III Stockholm (Pa.).
» 26. II Prag (Pa.).
» 28. II Mannheim (Pa.).
» 29. III Edsberg (Pa.).
» 30. II Mannheim (Pa.). III Stockholm, Edsberg (Pa.).
Oct. 1. II Sagan (Pa.). III Edsberg (Pa.).
» 2. III Edsberg (Pa.).
» 4. II Sagan (Pa.); Jena (Zeis.); Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). IV Cambridge, 9^h (Pa.).
» 5. I Rom, 11^h, Bologna (Pa.). II St. Andex, München, 8^h, Regensburg, 7½ u. 10^h, Mannheim, Göttingen, Prag, Sagan, Würzburg, Erfurt (Pa.); Jena (Zeis.). III Elsberg (Pa.). IV Cambridge, 9^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 6. I Rom, 7^h, Bologna, Padua, Marseille, 7½^h (Pa.). II Bern (St.); Zürich (Vogel); Genf, Ofen, Peissenberg, Tegernsee, St. Andex, München, 7^h, Regensburg, 7—8^h, Mannheim, Würzburg, Prag, Sagan, Göttingen, Erfurt (Pa.); Jena (Zeis.); Paris (Conn. Acad.); Montmorency (Cotte). III Petersburg (Pa., Petr.).
» 7. I Padua (Pa.). II Regensburg, 12^h (Pa.); Kendal (Dal.). III Stockholm (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 9. IV Edsberg (Pa.).
» 10. II Bern (St.); Ofen, Tegernsee, Peissenberg, 7^h, München, 7^h, Regensburg, 7½^h, Würzburg, Sagan (Pa.). III Moskau, 11^h (Pa.).
» 12. III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, 7^h (Pa).
» 13. I Padua (Pa.). II Bern (St.); Sutz (Sp.); Ofen, Genf, Prag, Sagan, Göttingen, Berlin, Erfurt, La Rochelle (Pa.); Paris (Conn. Acad.). III Stockholm (Pa). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 14. II Göttingen, 9½^h, Berlin, 9^h (Pa.).
» 16. II La Rochelle (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 17. I Marseille (Pa.). II Bern, gross, Max. 11^h (St.); Genf, Prag, Sagan, La Rochelle, Berlin, 7^h, Göttingen, 7^h (Pa.); Paris (Roz.); Kendal (Dal). III Moskau, 9^h (Pa.).
» 19. II Kendal, 9^h, ruhig (Dal.).
» 20. II Berlin, 7^h (Pa.).
» 21. II Peissenberg (Pa.).
» 24. II Ofen, Regensburg, Sagan (Pa.); Jena (Zeis.).
» 31. II Bern (St.); Genf (Inst.); Ofen, Tegernsee, St. Andex, München, 7¼^h, Regensburg, 7—8^h, Mannheim, Würzburg, Prag, Sagan, Erfurt, La Rochelle (Pa.); Jena (Zeis.); Paris (Conn. Acad.). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge, 9^h (Pa.); New-Haven (Herr.)
Nov. 2. II Sagan (Pa.).
» 3. II Prag (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, 8^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 4. II Göttingen (Pa.); Berlin (Pa.); Kendal (Dal.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, 8^h (Pa.); Salem (Lov.).
» 7. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 8. I Rom, 9½^h (Pa.). II Bern (St.); Sutz, die ganze Nacht (Sp.); Genf, Tegernsee, Peissenberg, ganze Nacht, München, 9—18^h, Regensburg, 10½—17¼^h, Mannheim, Erfurt, Prag, Sagan (Pa.); Paris (Conn. Acad.); Caen, Laon (Journ. d. Phys); Kendal, 8^h, sehr gross (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 9. II St. Andex, Mannheim, Prag, Sagan (Pa.); Brüssel (Mém. d. Brux.).
» 10. II Mannheim (Pa.).
» 12. II Würzburg (Pa).
» 13. II Mannheim (Pa.).
» 20. II Würzburg (Pa.).
» 21. II Montmorency (Cotte.).
» 24. IV Cambridge, 8^h (Pa.).
» 26. I Rom, 9¼^h (Pa.). II Bern (St.); Sutz (Sp.); Regensburg, 10^h, Mannheim, Sagan, Göttingen, 10^h, Erfurt, La Rochelle (Pa.); Paris (Conn. Acad.); Montmorency (Cotte). III Stockholm (Pa.)
» 28. II Kendal, 9^h, unbedeutend (Dal.).
» 29. II Berlin (Pa.); Kendal, 9^h, unbedeutend (Dal.).
» 30. II Kendal, 9^h, unbedeutend (Dal.). III Stockholm (Pa.).
Dec. 1. IV Cambridge (Pa.).
» 2. III Stockholm (Pa.).
» 3. III Stockholm, 8—10^h (Pa.).
» 6. II La Rochelle (Pa.).
» 7. III Stockholm (Pa.).
» 8. IV Salem (Lov).
» 9. II Paris (Conn. Acad.). III Stockholm, 8^h (Pa.). IV Cambridge, 8^h (Pa.); New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1787, Dec. 10. II Mannheim, Sagan (Pa.).
» 13 III Stockholm (Pa.).
» 15. II Sagan (Pa.).
» 16. II Bern (St.).
» 18. III Stockholm (Pa.).
1788, Jan. 3. II Sagan (Pa.).
» 4. II Mannheim, 7¼ (Pa.).
» 5. II Sagan, 9—11^h (Pa.).
» 8. II Sagan (Pa.).
» 9. II Mannheim, 6¼^h (Pa.); Kendal, 6^h, ruhig, nieder (Dal.).
» 10. II Kendal, 8^h, ruhig, hoch, Keswick (Dal.). IV Salem (Lov.).
» 11. II Peissenberg, Mannheim (B. A.); Kendal, schwach (Dal.).
» 12. III Stockholm (Pa.).
» 13. II Kendal, 8^h (Dal.).
» 14. II Sagan, 10½^h (Pa.); Kendal, 8^h, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 15. II Kendal, 9^h, ruhig (Dal.).
» 17. III Stockholm (Pa.).
Febr. 2. II Sagan (Pa.).
» 4. II Sagan, 9^h, Berlin, 7^h (Pa.); Kendal, 9^h. ruhig (Dal.).
» 5. IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 6. II Keswick, hoch, lebhaft (Dal.). III Petersburg (Pa., Petr.).
» 7. II Keswick, unbedeutend (Dal.).
» 8. II Kendal, schwach (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 9. II Sagan (Pa.).
» 11. I Spanien (Mem. Acad. Madr.); Padua, 7¼^h (Pa.). II Genf (Inst.); Ofen, Peissenberg, 9—11^h, Tegernsee, München, 7—8½^h, Regensburg, 7¼—11^h, Mannheim, Sagan, 8^h und 14—16^h, Erfurt, Berlin. 8^h, Middelburg, La Rochelle, Brüssel (Pa.); Jena (Zeis); Montmorency (Cotte). III Kopenhagen, 11^h, Stockholm (Pa.). IV New-Haven (Herr.).
» 12. II Keswick, lebhaft, nieder (Dal.).
» 15. I Rom, 10^h (Pa.). II Ofen, Erfurt (Pa.); Jena (Zeis). III Stockholm (Pa.).
» 22. II Mannheim (Pa.).
» 28. III Petersburg (Pa.).
März 4. III Stockholm (Pa.).
» 5. III Stockholm (Pa.).
» 6. III Stockholm (Pa.).
» 7. I Rom, 6½^h (Pa.). II Sagan, 11^h (Pa.); Kendal, Keswick, schwach (Dal.).
» 8. II Sagan (Pa.); Kendal, schwach (Dal.).
» 14. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 22. II Mannheim (Pa.).
» 26. III Stockholm (Pa.).
» 27. II Brüssel, 8—9^h (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 28. II Mannheim (Pa.); Paris (Conn., Acad.); Kendal, 10^h, hell (Dal.). III Petersburg (Petr.). IV Cambridge (Lov.).
» 30. III Stockholm (Pa.).
April 1. II Paris (Conn., Acad.); Montmorency (Cotte); Kendal, 10^h (Dal.). IV Cambridge (Lov.).
» 2. II Genf (Inst.); Montmorency (Cotte).
» 3. II Sagan (Pa.); Kendal, 10^h, gross (Dal.).
» 4. II Brüssel (Pa.).
» 6. II Sagan, 9^h (Pa.); Jena (Zeis). III Kopenhagen, Stockholm (Pa.).
» 7. II Kendal, 10^h, Helle (Dal.).
» 8. III Stockholm (Pa.).
» 9. III Stockholm (Pa.).
» 10. II Regensburg (Pa.).
» 14. II Kendal, 12^h, Helle (Pa.).
» 21. II Mannheim (Pa.).
» 23. II ? (Wolf).
» 24. II Sagan, 9½^h (Pa.).
» 26. II Sagan, 9^h (Pa.).
» 27. II Sagan, 9^h (Pa.); Montmorency (Cotte); Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 28. II Brüssel (Pa.); Kendal, Keswick, 10^h, lebhaft, hoch (Dal.).
» 29. II Regensburg (Pa.); Paris (Conn., Acad.); Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 30. II Paris (Conn., Acad.); Kendal, 10^h, ruhig (Dal.).
Mai 1. II Kendal, 10^h, Helle (Dal.).
» 2. II Paris (Conn., Acad.). III Stockholm (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 3. II Brüssel (Pa.).
» 4. II Kendal, 10^h (Dal.). IV New Haven (Herr.).
» 6. III Moskau (Pa.).
» 7. II Brüssel (Pa.).
» 10. II Brüssel (Pa.); Kendal, 10^h, hoch (Dal.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1788, Mai 11. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.).
» 24. I Padua (Pa.). II Genf (Inst.); Mannheim, Brüssel (Pa.); Paris (Conn., Acad.); Montmorency (Cotte); Dublin, Abends und 23^h (A. C.) *); Kendal, Keswick, sehr gross, Max. 10—11^h (Dal.).
» 25. II Mannheim, Brüssel (Pa.); Paris (Conn, Acad.); Kendal, 11^h, gross (Dal.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 26. II Regensburg, Brüssel (Pa.).
» 27. II Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.).
» 28. IV New-Haven (Herr.).
» 29. IV Cambridge (Lov.).
» 30. IV Salem (Lov.).
» 31. IV Cambridge, Salem (Lov.).
Juni 3. II Kendal, hell (Dal.).
» 4. I Padua (Pa.).
» 5 II Brüssel (Pa.).
» 9. II Brüssel (Pa.).
» 25. II Jena (Zeis); Brüssel (Pa.).
» 27 II Brüssel (Pa.).
» 28. II Brüssel (Pa.).
Juli 1 II Brüssel (Pa.).
» 2. II Mannheim (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 3. II Paris (Conn., Acad.).
» 5. II Jena (Zeis).
» 10. II Brüssel, 16^h (Pa.).
» 14. II Mannheim (Pa.).
» 15. II St. Gotthard (Pa.).
» 25. IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 30 II Bern (St.); Regensburg, 11^h (Pa.); Paris (Conn., Acad.); Kendal, lebhaft (Dal.) IV New-Haven, über den ganzen Himmel (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 31. II Jena (Zeis). IV Cambridge, Salem (Lov.).
Aug. 1. II La Rochelle (Pa.); Kendal, 10^h, str. von NO.—W. (Dal.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 2. II Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.). IV New-Haven (Herr.).
» 3. II Kendal, 10^h, schwach (Dal.).
» 11. II Mannheim, 10^h (Pa.).
» 16. III Stockholm (Pa.).
» 19. II Jena (Zeis); Kendal, Keswick, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 20. I Rom, $7^1/_4{}^h$ (Pa.).
» 23. I Rom, 8^h (Pa.). II Genf, Mannheim (Pa.); Paris (Conn., Acad.); Kendal, Keswick, sehr gross; 8^h Bogen von O. nach W., durch Zenith, $^2/_3$ der Hemisphäre einnehmend (Dal.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 24. II Mannheim (Pa.).
» 26. IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 27. II Jena (Zeis). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 28. II Sagan (Pa.); Jena (Zeis). III Stockholm, Moskau (Pa.) IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 29. II Mannheim, Würzburg, Sagan (Pa.); Jena (Zeis); Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.). IV New-Haven (Herr.).
» 31. II Sagan (Pa.); Jena (Zeis). IV New-Haven (Herr.).
Sept. 1. II Sagan, Brüssel (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 2. II Bern (St.); Genf (Inst.); Kendal, ruhig (Dal.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 3. II Erfurt (Pa.); Jena (Zeis). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.)
» 4. II Regensburg, Mannheim. 11^h, Sagan, Brüssel (Pa.); Jena (Zeis); Paris (Conn., Acad.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 5. I Rom, Padua (Pa.) II Bern (St.); Sutz (Sp.); Tegernsee, 8^h, München, Regensburg, Mannheim, Würzburg, Sagan, Erfurt (Pa.); Jena (Zeis). III Petersburg (Petr.) IV New-Haven, (Herr.); Salem (Lov.).
» 6. II Würzburg, Erfurt (Pa.); Kendal (Dal.). III Petersburg (Petr.).
» 7. II Würzburg (Pa.).
» 8. III Stockholm (Pa.).
» 10. II Jena (Zeis); Kendal, schwach (Dal.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 12. II Mannheim (Pa.).
» 18. III Stockholm (Pa.).
» 19 II München, 18^h (Pa.).
» 24. I Spanien (Mem. Ac. Madr.). II Tegernsee, 8^h, Mannheim, Erfurt, Sagan (Pa.); Jena (Zeis). III Stockholm (Pa.).
» 25. III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 26. III Stockholm, Moskau (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge, Salem (Lov.).

*) Am 24. Mai, 23^h (25. Vormittag 11^h, zu Dublin von Ussher, Director der Sternwarte und zwei andere Personen beobachtet. (A., Mem. of Irish Ac. II.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1788, Sept. 27. II Sagan (Pa.). III Moskau (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 28. IV Salem (Lov.).
» 29. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
Oct. 1. III Stockholm (Pa.).
» 2. III Stockholm (Pa.).
» 3. III Stockholm (Pa.).
» 4. III Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 5. IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 6. IV Salem (Lov.).
» 9. III Stockholm (Pa.).
» 11. II Mannheim, 16^h (Pa.); Kendal, 16^h (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 12. II Sagan (Pa.); Paris (Conn., Acad.); Kendal (Dal.).
» 13. II Paris (Conn.).
» 18. II Sagan (Pa.).
» 21. I Spanien (Mem. Ac. Madr.); Marseille (Pa.), II Genf (St., Pa.); Ofen, Mannheim (Pa.); Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). III Petersburg (Petr.).
» 22. I Spanien (Mem Ac. Madr.); Rom, 7^h, Padua, Marseille (Pa.); Béziers (Bertholon). II Genf (St., Pa.); Ofen, Mannheim, Sagan, Erfurt, La Rochelle (Pa.); Jena (Zeis). III Moskau (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 24. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 25. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 26. II Genf (St, Pa.).
» 27. II Sagan (Pa.); Kendal, Keswick, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 28. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 29. II Sagan (Pa.).
» 30. II Sagan (Pa.); Kendal, 9^h (Dal.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 31. II Paris (Acad.); Laon (Cotte); Kendal, 9^h (Dal.). III Stockholm (Pa.).
Nov. 1. II Genf (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.).
» 2. II Genf (St.); Sagan, 9^h, Erfurt (Pa.).
» 3. II Sagan (Pa.).
» 4. III Stockholm (Pa.).
» 7. III Stockholm (Pa.).
» 18. II Sagan. 9^h (Pa.).
» 19. II Kendal. 9^h, ruhig (Dal.).
» 21. III Stockholm (Pa.).
» 22. III Stockholm (Pa.)
» 23. II Mannheim, Sagan (Pa.); Paris (Acad.).
» 26. II Sagan (Pa.).
» 27. II Kendal, schwach (Dal.).
» 28. II Kendal, hell (Dal.).
» 30. II Kendal, 7^h ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
Dec. 8. II Mannheim (Pa.).
» 15. II Mannheim (Pa.).
» 16. II Mannheim (Pa.).
» 20. II Peissenberg, Spuren (Pa.).
» 21. II Kendal, Keswick, ruhig (Dal.).
» 22. III Stockholm (Pa.).
» 23. II Bern (St.); Regensburg, Sagan, Brüssel, 6—10^h (Pa.); Paris (Conn.).
» 24. II Kendal, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 25. III Stockholm (Pa.).
» 26. III Stockholm (Pa.).
» 30. II Mannheim (Pa.).
1789, Jan. 11. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 13. III Stockholm (Pa.).
» 19. II Sagan (Pa.).
» 21. II Mannheim (Pa.).
» 22. II Berlin? (Gronau).
» 24. II Sagan (Pa.).
» 29. II Sagan (Pa.); Paris (Conn.). III Stockholm (Pa.).
» 30. II Sagan (Pa.).
Febr. 2. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 4. II Paris (Conn.).
» 6. III Petersburg (Pa.).
» 15. II Bern (St.); Keswick (Dal.). III Stockholm (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 16. III Stockholm, nach 12^h (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 17. III Stockholm (Pa.).
» 20. II Sagan (Pa.).
» 23. II Sagan (Pa.); Kendal, 11^h, lebhaft (Dal.). III Stockholm, flamm (Pa.).
» 24. II Paris (Conn.).
» 25. II ? (Wolf).
» 26. II Mannheim, 7^h (Pa.); Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.). IV Cambridge, Salem (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1789, Febr. 28. II Kendal, $9^1/_2{}^h$, Bog. von O. nach W. durch Zenith (Dal.). III Stockholm (Pa.).
März 2 III Stockholm (Pa.).
» 3 III Stockholm, Moskau, 11^h (Pa.).
» 4. III Stockholm, Moskau, 7^h (Pa.).
» 8. II Paris (Conn.).
» 14. II Sagan, Brüssel (Pa.); Paris (Acad.); Kendal, Keswick, sehr gross, begann in S. und ging nach N. (Dal.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 16. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 17. III Stockholm (Pa.).
» 20. II Mannheim, 7^h (Pa.).
» 22. II Sagan (Pa.).
» 26 IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 27. I Rom, 8^h, Marseille (Pa.). II Bern (St.); Sutz (Sp.); Genf, Regensburg, Mannheim, Prag, Brüssel (Pa.); Jena (Zeis); Paris (Acad.); Montmorency (Cotte). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 28. II Bern (St.); Sutz (Sp.); Regensburg, Mannheim, Sagan, Brüssel, La Rochelle (Pa.). III Petersburg (Petr.).
» 29. I Marseille (Pa.). II Sagan, Brüssel (Pa.); Kendal, Helle (Dal.). IV Salem (Lov.).
» 30. II Sagan, Brüssel (Pa.); Kendal, Helle (Dal.).
» 31. IV New-Haven (Herr.).
April 1. III Stockholm (Pa.).
» 2. III Petersburg (Petr.).
» 9. III Moskau (Pa.).
» 11. III Stockholm (Pa.).
» 12. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 13. II Kendal, Keswick, ruhig (Dal.). III Stockholm, Petersburg (Pa.).
» 15. III Stockholm (Pa.).
» 17. II Brüssel (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge (Lov.).
» 18 III Stockholm (Pa.).
» 19. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 20 II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 26. III Stockholm (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 27. II Sagan (Pa.) IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 29. II Sagan, Mannheim, 9^h (Pa.).
» 30. II Kendal, ruhig (Dal.).
Mai 15. II Brüssel (Pa.).
» 16. II Brüssel (Pa.).
» 17. II Mannheim (Pa.); Paris (Conn.).
» 20. IV Salem (Lov.).
» 21. IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 22. IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 23. II Regensburg, 11^h (Pa.); Paris (Acad.). IV New Haven, gross (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 24. II Regensburg (B. A.) IV Cambridge (Lov.).
» 28 II Brüssel (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 29. II Brüssel (Pa.).
» 30. IV New-Haven, 15^h (Herr.).
» 31. II Sagan (Pa.).
Juni 2. II Paris (Acad.).
» 4. II Paris (Conn.).
» 10. II Regensburg, nach 12^h (B. A.).
» 12. II Paris (Acad.); Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.). IV New-Haven (Herr.).
» 13. II Regensburg (Pa.).
» 15 IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.)
» 16. II Regensburg (Pa.). IV New-Haven (Lov.).
» 18. IV New-Haven (Herr.).
» 19. II Regensburg (Pa., B. A.). IV Salem (Lov.).
» 20. IV Salem (Lov.).
» 21. II Regensburg, nach 12^h (B. A.).
» 23. IV Salem (Lov.).
» 24. II Regensburg (Pa., B. A.); Paris (Acad.).
» 29. IV Salem (Lov.).
» 30. II Brüssel (Pa.).
Juli 10. IV New-Haven (Herr.).
» 11. IV Salem (Lov.).
» 14. IV New-Haven (Herr.).
» 15. II Brüssel (Pa.).
» 16. II Paris (Conn.).
» 17. IV New-Haven (Herr.).
» 18. II Brüssel (Pa.).
» 19. II Brüssel (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1789, Juli 20. II Brüssel (Pa.).
» 23 II Brüssel (Pa.).
» 24. II Paris (Conn.)
» 25. IV Cambridge (Lov.).
» 26 IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 27. IV Cambridge (Lov.).
» 28. II Laon (Cotte). IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 29. II Brüssel (Pa.). IV Salem (Lov.).
Aug. 13. II Keswick, lebhaft (Dal.).
» 14. II Sagan (Pa.); Kendal, lebhaft, hoch (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 15. II Paris (Acad.); Kendal, 9^h, ruhig (Dal.).
» 16. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.).
» 18. II Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 19. II Bern (St.); Peissenberg, Prag, Sagan (Pa.); Kendal, 10^h, lebhaft, hoch (Dal.). III Petersburg (Petr.).
» 20. II Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.).
» 21. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 22. III Stockholm (Pa.).
» 24. II Paris (Acad.). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
» 25. II Regensburg, Sagan (Pa.); Paris (Acad.); Keswick, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 26. III Stockholm (Pa.).
» 28. III Stockholm (Pa.).
» 29. III Stockholm (Pa.).
Sept. 9. IV Salem (Lov.).
» 10. III Stockholm (Pa.).
» 12. III Stockholm (Pa.).
» 13. III Stockholm (Pa.)
» 14. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 15. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.).
» 16. III Petersburg (Pa.).
» 17. II Brüssel (Pa.).
» 20. II Sagan (Pa.); Kendal, Keswick, 10^h, hell, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 21. II Brüssel, 7^h (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 23. II Kendal, hell (Dal.).
» 24. II Sagan (Pa.).
» 25. II Bern (St.); Sutz (Sp.); Mannheim, nach 12^h, Brüssel, 15^h (Pa.).
» 26. II Bern (St.); Peissenberg, Mannheim, Brüssel, La Rochelle (Pa.); Paris (Acad.); Falaise (Roz.); Laon (Cotte); Kendal, Keswick, sehr gross, str. (Dal.).
» 27. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 30. II Paris (Conn.).
Oct. 11. III Petersburg (Petr.).
» 12. III Stockholm (Pa.).
» 13. III Stockholm (Pa.).
» 18. II Kendal, lebhaft (Dal.). III Petersburg (Pa., Petr.).
» 19. I Marseille (Pa.). II Genf (Pa.); Kendal, 11^h, lebhaft (Dal.). III Petersburg (Pa., Petr.); Moskau (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 20. II Peissenberg, Sagan, Brüssel (Pa.); Jena (Zeis.); Paris (Acad.); Kendal, 8—10^h, gross (Dal.) III Petersburg (Pa., Petr.); Moskau (Pa.).
» 21. II Brüssel (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 23. II Kendal, Keswick, ruhig (Dal.). III Stockholm, Moskau (Pa.). IV Cambridge, Salem (Lov.)
» 24. III Petersburg (Pa., Petr.).
» 25. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 27. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 31. II Kendal, 8^h, ruhig (Dal.).
Nov. 4. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 6. II Peissenberg (Pa.).
» 9. III Stockholm (Pa.).
» 10. II Kendal, 11^h, ruhig (Dal.).
» 11. III Stockholm (Pa.).
» 14. I Béziers, 10—16½^h (Bertholon). II Sagan, nach 12^h, 15^h (Pa.); Kendal, Keswick, hell (Dal.) III Petersburg (Pa., Petr.). IV Cuba (C. R.); New-Haven, gross in N. u. S., Corona (Herr.) Hingham (Mass.) (Am. J.); Cambridge, Salem (Lov.).
» 15. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 17. III Stockholm (Pa.).
» 18. II Brüssel (Pa.).
» 19. II Kendal, Keswick, ruhig (Dal.).
» 20. II Sagan (Pa.).
» 21. II Kendal, Keswick, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 22. II Sagan (Pa.); Kendal, schön, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 23. III Stockholm (Pa.).
» 24. II Kendal, 11^h, ruhig (Dal.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1789, Nov. 25. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 26. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 27. II Kendal, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 30. III Petersburg (Pa., Petr.).
Dec. 10. II Sagan (Pa.).
» 13. IV Salem (Lov.).
» 14. II Sagan (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.).
» 15. II Sagan (Pa.).
» 16. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 18. IV Cambridge (Lov.).
» 19. II Sagan (Pa.).
» 20. II Peissenberg (Pa.).
» 21. III Stockholm (Pa.).
» 22. II Mannheim, Sagan (Pa.).
» 23. III Stockholm (Pa.).
» 24. II Paris, roth (Acad.). IV New-Haven (Herr.).
» 26. III Stockholm (Pa.).
» 27. III Stockholm (Pa.).
1790, Jan. 2. III Stockholm, 6^h (Pa.).
» 6. II Paris (Conn.).
» 9. II Sagan (Pa.).
» 10. II Sagan (Pa.).
» 14. II Kendal, 7^h, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 15. III Stockholm (Pa.).
» 18. II Mannheim, $6^1/_2{}^h$, Sagan, $10^1/_2$ (Pa.).
» 19. III Stockholm (Pa.).
» 26. III Stockholm (Pa.).
» 29. II Mannheim, Prag, Sagan, $8^1/_2{}^h$ (Pa.); Jena (Zeis.); Laon (Cotte, Roz.).
Febr. 1. II Sagan, 9^h (Pa.).
» 3. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 4. II ? (Wolf).
» 8. III Stockholm (Pa.).
» 9. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 10. III Stockholm (Pa.).
» 11. III Stockholm (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 12. II Sagan, 9^h (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 13. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 14. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 15. II Sagan, 10^h (Pa.).
» 17. II Brüssel, 16^h (Pa.).
» 18. III Stockholm, 8^h (Pa.).
» 27. III Stockholm (Pa.).
März 3. II Mannheim (Pa.).
» 7. III Stockholm (Pa.).
» 8. II Peissenberg, Brüssel (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 10. II Kendal, schwach (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 11. II Sagan (Pa.). III Stockholm. (Pa.).
» 14. III Stockholm (Pa.).
» 15. III Stockholm (Pa.).
» 16. II Regensburg, Sagan, 9^h (Pa.); Kendal, schwach (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 17. II Sagan, 11^h (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 18. II Mannheim (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.).
» 19. II Kendal, glänzend, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 20. II Kendal, glänzend, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 23. III Stockholm (Pa.).
» 24. III Stockholm (Pa.).
April 2. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 3. II Mannheim (Pa.); Kendal, ruhig, nieder (Dal.).
» 4. II Mannheim (Pa.); Kendal, lebhaft, nieder (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 5. II Kendal, ruhig, schwach (Dal.).
» 6. II Mannheim (Pa.); Kendal, schwach (Dal.).
» 7. II Kendal, 11^h, schwach (Dal.).
» 8. II Mannheim (Pa.).
» 9. II Sagan (Pa.); Kendal, schwach (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 10. III Stockholm (Pa.).
» 11. II Mannheim (Pa.).
» 16. II Kendal, 11^h, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 17. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 25 III Stockholm (Pa.).
» 27 III Stockholm (Pa.).
» 30. II Brüssel (Pa.). III Stockholm (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1790, Mai 1. III Stockholm (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 2. III Stockholm (Pa.).
» 3. III Stockholm (Pa.).
» 6. III Stockholm (Pa.).
» 10. III Stockholm (Pa.).
» 11. III Stockholm (Pa.).
» 12. II Kendal, lebhaft (Dal.).
» 14 II Kendal, ruhig (Dal.).
» 16. II Peissenberg, Sagan, 11—13^h, Prag (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.). IV Salem (Lov.).
» 17. IV Salem (Lov.).
» 18. II Kendal (Dal.).
» 24. II Brüssel (Pa.).
» 28. II Mannheim (Pa.).
» 30. II Prag (Pa.).
Juni 3. II Brüssel (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 4. II ? (Wolf).
» 5. II Brüssel (Pa.).
» 8. II Brüssel (Pa.).
» 22. II Peissenberg (Pa.).
» 25. II Mannheim (Pa.).
» 30. IV Salem (Lov.).
Juli 1. IV Salem (Lov.).
» 3. IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 13. II Jena (Zeis.).
» 16. II Sutz, Schweiz (Sp.); Prag, 8^h (Pa.). IV New-Haven (Herr.).
» 28. I Pavia ? beob. von Volta (Rozier, Grünitz „Oekon.-techn. Encyclop.“).
Aug. 3. II Mannheim (Pa.).
» 8. II Paris (Conn.).
» 16. IV Salem (Lov.).
[» 19.] [II Bern, nach Sonnenuntergang in NNW. ein grosser Busch rosenfarbener Dünste, wie ein Nordlicht (St.)].
Sept. 6. III Stockholm (Pa.). IV New-Haven (Herr.).
» 7. III Brüssel (Pa.); Kendal, 9½^h (Dal.).
» 9. II Sagan (Pa.).
» 13. III Stockholm (Pa.).
» 16. III Petersburg (Petr.).
» 24. II Sagan (Pa.).
» 30. II Mannheim, Sagan, Brüssel (Pa.). III Stockholm, flamm. (Pa.); Petersburg (Petr.).
Oct. 1. II Mannheim (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 3. III Stockholm (Pa.).
» 4. II Sagan, 10^h (Pa.). III Stockholm, 10½ (Pa.); Petersburg (Petr.).
» 9. II Mannheim (Pa.); Kendal, schwach (Dal.).
» 12. III Stockholm (Pa.).
» 14. II Mannheim. (Pa.).
» 17. III Stockholm (Pa.).
» 18. II Kendal, 7½^h, schwach (Dal.). III Pyschminsk bei Katharinenburg, 10^h (Pa.).
» 30. III Stockholm (Pa.).
» 31. II Kendal (Dal.). IV Salem (Lov.).
Nov. 1. III Stockholm, 6^h (Pa.).
» 4. II Sagan (Pa.).
» 5. II Sagan (Pa.).
» 6. II Sagan (Pa.).
» 7. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). III Stockholm, 10^h (Pa.).
» 8. II Sagan (Pa.); Kendal, 9^h (Dal.).
» 9. II Mannheim (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 10. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.). IV Salem (Lov.).
» 11. III Stockholm (Pa.).
» 12. II Sagan (Pa.); Kendal, 10^h, schwach (Dal.).
» 16. II Kendal, 10^h, schwach (Dal.).
» 26. II Sagan (Pa.).
» 27. II Kendal, Keswick, 8^h, hell, lebhaft (Dal.).
» 28. II Kendal, 8^h, ruhig, schwach (Dal.). III Stockholm, Pyschminsk, 10^h, stark (Pa.).
» 29. III Stockholm (Pa.).
» 30. II Kendal, 10^h, schwach (Dal.).
Dec. 9. III Stockholm (Pa.); Pyschminsk, 10^h (Pa.).
» 10. III Stockholm (Pa.).
» 12. III Stockholm (Pa.).
» 25. II Kendal, schwach (Dal.).
» 26. II Paris (Conn.). III Stockholm, Pyschminsk, 9—10^h (Pa.).
» 28. II Kendal, schwach (Dal.).
» 30. II Sagan, 9^h (Pa.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1791, Jan. 1. III Stockholm (Pa.).
» 6. I Padua (Pa.). II Sagan, Brüssel (Pa.); Berlin (Stöwe); Kendal, Keswick, 9^h, sehr gross (Dal.). III Stockholm (Pa.); Pyschminsk, 9 u. 10^h (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 7. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.).
» 9. II Sagan (Pa.).
» 12. 13. III Pyschminsk, schwach (Pa.).
» 14. III Pyschminsk, stark leuchtend (Petr.).
» 20. II Mannheim (Pa.).
» 25. II Mannheim (Pa.).
» 28. II Sagan, 8^h (Pa.).
» 29. II Sagan, 9^h (Pa.).
Febr. 21. II Regensburg (Pa.).
» 24. II Sagan (Pa.).
» 25. II Kendal, glänzend (Dal.).
» 27. II Sagan (Pa.).
März 2. II Sagan (Pa.).
» 3. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 5. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 7. II Kendal, Keswick, ruhig (Dal.).
» 20. II Mannheim (Pa.).
» 22. IV Salem (Lov.).
» 26. II Kendal, ruhig (Dal.). IV Salem (Lov.).
» 29. II Kendal, ruhig, nieder (Dal.).
» 31. III Stockholm (Pa.).
April 1. III Stockholm (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 3. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 4. III Stockholm (Pa.); Uleåborg, stark, von Julin beob. (Hanst.).
» 5. II Sagan (Pa.). IV Salem (Lov.).
» 13. II Mannheim (Pa.).
» 18. II Sagan, 8$^3/_4{}^h$ (Pa.).
» 20. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 23. II Kendal, ruhig, schwach (Dal.).
» 25. II Kendal, ruhig (Dal.).
Mai 5. I Padua (Pa.).
» 12. II Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.).
» 20. II Kendal, 11^h, lebhaft (Dal.).
» 23. II Brüssel (Pa.).
» 26. II Mannheim, Brüssel (Pa.).
Juni 10. II Kendal, lebhaft (Dal.).
» 19. II Sagan (Pa.).
» 26. II Brüssel (Pa.).
Juli 7. II Mannheim (Pa.).
» 20. II Brüssel (Pa.).
» 22. IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 23. IV Salem (Lov.).
» 24. IV Salem (Lov.).
» 28. IV Salem (Lov.).
Aug. 8. II Paris (Conn.).
» 15. III Stockholm (Pa.).
» 18. II Mannheim (Pa.).
» 20. II Mannheim (Pa.).
Sept. 5. II Kendal, lebhaft (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 8. II Kendal, 11^h, ruhig (Dal.).
» 11. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.).
» 13. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 15. II Mannheim (Pa.).
» 17. III Pyschminsk (Pa.).
» 19. III Stockholm (Pa.).
» 22. III Stockholm (Pa.).
» 24. III Stockholm (Pa.).
» 27. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 28. II Brüssel (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm (Pa.); Am Bache Terentschka (+ 65° 39′) im Tschuktschenlande (Billings).
» 30. III Stockholm (Pa.).
Oct. 1. III Stockholm (Pa.).
» 6 II Sagan (Pa.).
» 15. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 19. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 20. II Kendal, lebhaft (Dal.).
» 21. II Brüssel (Pa.).
» 22. II Brüssel (Pa.); Kendal, Keswick, hell, ruhig (Dal.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1791, Oct. 23. II Sagan, 9^h (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.).
» 28. II Prag, 8^h (Pa.).
» 29. II Kendal, hell (Dal.). III Stockholm, flamm. (Pa.).
» 31. II Kendal, lebhaft (Dal.).
Nov. 3. II Kendal, Keswick, lebhaft (Dal.).
» 4. II Kendal, schwach (Dal.).
» 5. II Kendal, schwach (Dal.).
» 8. II Mannheim (Pa.).
» 11. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 14. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 16 II Sagan (Pa.).
» 17. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 18. II Brüssel (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.).
» 19. II Sagan (Pa.). III Stockholm (Pa.). IV Montreal (Mem. Am. Acad.).
Dec. 13. II Kendal, schwach, lebhaft (Dal.).
» 17. III Stockholm (Pa.).
» 19. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 23. II Brüssel (Pa.).
» 26. II Brüssel (Pa.); Kendal, ruhig (Dal.). IV New-Haven (Herr.).
» 27. II Sagan (Pa.). IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 28. II Brüssel (Pa.).
» 29. II Brüssel (Pa.).
1792, Jan. 9. II Kendal, 10^h, ruhig (Dal.).
» 16. II Sagan (Pa.).
» 17. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 18. II Sagan (Pa.); Kendal, schwach (Dal.).
» 24. IV Montreal (Mem. Am. Acad.).
» 25. II Sagan (Pa.).
» 30. II Brüssel (Pa.).
Febr. 5. III Stockholm, 9^h, flamm. (Pa.).
» 9. II Kendal, ruhig (Dal.).
» 14. III Stockholm (Pa.).
» 16. III Stockholm (Pa.).
» 17. II Kendal, ruhig (Dal.). III Stockholm, flammend (Pa.).
» 24. III Stockholm (Pa.).
» 26. III Stockholm (Pa.).
» 28. III Stockholm (Pa.).
März 2. II Kendal, ruhig (Dal.)
» 4. II Berg St. Andex, 16^h (Pa.).
» 12. III Stockholm (Pa.).
» 15. II Kendal, hell (Dal.).
» 16. II Sagan, 10½^h (Pa.).
» 19. II Sagan (Pa.).
» 20. III Stockholm (Pa.).
» 25. II Sagan (Pa.).
» 27. II Mannheim (Pa.).
» 30. III Stockholm, flamm. (Pa.).
» 31. II Mannheim (Pa.).
April 10. II Sagan, 10^h (Pa.); Isserstädt (Zeis.); Montmorency (Cotte, Roz.); Kendal, Keswick, sehr gross (Dal.). III Stockholm, flamm. (Pa.).
» 11. II Sagan, 9^h (Pa.); Kendal, Keswick, sehr gross (Dal.). III Stockholm, flamm. (Pa.).
» 12. II Sagan, 8^h (Pa.).
» 13. II Mannheim (Pa.).
» 14. II Sagan (Pa.).
» 16. II Mannheim (Pa.); Kendal, ruhig, hell (Dal.).
» 17. II Brüssel (Pa.). III Stockholm (Pa.)
Mai 6. II Kendal, lebhaft (Dal.).
» 8. II Brüssel (Pa.).
» 9. II Sagan (Pa.).
» 14. II Sagan (Pa.).
» 15. II Mannheim (Pa.).
» 20. II Brüssel (Pa.).
» 22. II Montmorency (Cotte, Roz.).
» 27. II Brüssel (Pa.).
Juni 2. II Sagan (Pa.).
» 29. II Kendal, 13^h, lebhaft (Dal.).
Juli 7 11. IV Salem (Lov.).
» 16. II Peissenberg (Pa.).
» 18. IV Salem (Lov.).
» 19. II Brüssel (Pa.).
Aug. 1. II ? Wolf.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1792, Aug.	2.	II St. Andex (Pa.).
»	4.	II Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.).
»	16.	II St. Andex, 13^h (Pa.).
»	23.	II Kendal, 10^h, lebhaft (Dal.).
Sept.	1.	II Mannheim (Pa.).
»	4.	III Stockholm (Pa.).
»	6.	II Mannheim, $9^1/_2{}^h$ (Pa.).
»	7.	III Stockholm (Pa.).
»	14.	II Mannheim (Pa.).
»	22.	II Kendal, 10^h, hell, ruhig (Dal.).
»	28.	II Mannheim, 8^h (Pa.).
Oct.	2.	III Stockholm, flamm. (Pa.).
»	12.	II Kendal, 10^h, schwach (Dal).
»	13.	I Marseille (Pa.). II Sagan, Brüssel (Pa.); Isserstädt (Zeis); Kendal, Keswick, sehr gross (Dal.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven, gross (Herr.); Salem (Lov.).
»	14.	II Sagan, $9^1/_2{}^h$ (Pa.); Kendal, Keswick, gross (Dal.). IV Salem (Lov.).
»	15.	II Sagan (Pa.).
»	16.	II Sagan (Pa.).
»	17.	II Sagan (Pa.).
»	18.	II Sagan (Pa.); Kendal, 10^h, unbedeutend (Dal.).
»	19.	III Stockholm (Pa.).
»	23.	II Kendal, ruhig (Dal.).
»	31.	II Kendal, $8^1/_2{}^h$, lebhaft, nieder (Dal.)
Nov.	7.	III Stockholm (Pa.).
»	13.	II Sagan (Pa.).
»	14.	II Sagan (Pa.).
»	17.	III Stockholm (Pa.).
»	19.	II Kendal, Keswick, 9^h, ruhig (Dal.).
Dec.	2.	III Petersburg, Moskau (Petr.).
»	7.	II Keswick, ruhig (Dal.).
»	12.	I Padua (Pa.).
»	13.	III Moskau (Pa.).
»	15.	IV Salem (Lov.).
»	30.	II Sagan (Pa.).
1793, Jan.	11.	II Kendal, 10^h, schwach (Dal.).
»	12.	II Kendal, lebhaft (Dal.). IV Salem (Lov.).
»	13.	II Kendal, ruhig (Dal.). IV Salem (Lov.).
»	14.	IV New-Haven (Herr.).
Febr.	8.	II Kendal, ruhig (Dal.).
»	12.	II Kendal, Keswick, gross (Dal.).
»	15.	II Kendal, Keswick, Bog. (Dal.).
März	4.	II Paris (Conn.).
»	5.	II Kendal, ruhig (Dal.).
»	6.	II Kendal, ruhig (Dal.).
»	13.	II Kendal, Keswick, ruhig (Dal.). IV Cambridge, Salem (Lov.).
»	30.	II Kendal, Keswick, hell, hoch (Dal.).
April	5.	II Kendal, ruhig (Dal.).
»	9.	II Kendal, Keswick, lebhaft (Dal.).
»	14.	II Keswick, 12^h, ruhig (Dal.).
Mai	27.	II Montmorency (Cotte, Roz.).
Juni	9.	II Montmorency (Cotte, Journ. d. Phys.).
Aug.	6.	IV Salem (Lov.).
»	26.	II Montmorency (Cotte.).
»	28.	III Petersburg (Petr.). IV Salem (Lov.).
Sept.	2.	IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
»	4.	IV Cambridge (Lov.).
Oct.	20.	III Petersburg (Petr.).
Nov.	8.	II Isserstädt (Zeis.).
1794, Jan.	7.	II Manchester, str. (Dal.).
»	22.	II Manchester, nieder (Dal.).
März	8.	II Manchester, nieder (Dal.).
»	29.	II Manchester, nieder, einige Strahl. (Dal.).
April	2.	III Petersburg (Petr.).
»	3.	III Petersburg (Petr.). IV Salem (Lov.).
»	30.	II Paris (Conn.); Montmorency (Cotte, Roz.).
Nov.	11.	IV New-Haven (Herr.).
Dec.	7.	II Paris (Conn.); Viviers, Abends bis 17^h, prächtig (Bode.).
»	8.	II Paris (Conn.); Manchester, $5^1/_2{}^h$, str. (Dal.).
»	19.	II Manchester, 11^h, hell, einige Str. (Dal.).
1795, März	11.	III Petersburg (Petr.).
Mai	24.	IV Salem (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1795, Sept.	8.	II	Manchester, Horizontallicht (Dal.).
»	14.	II	Manchester, 10 bis 12° hoch (Dal.).
Oct.	3.	III	Petersburg (Petr.).
»	14.	IV	Salem (Lov.).
»	16.	II	Paris (Conn.).
»	17.	II	Paris (Conn.).
»	18.	II	Manchester.
Dec.	16.	II	? (Wolf).
»	17.	II	? (Wolf).
1796, Jan.	15.	II	Montmorency (Cotte. Roz.).
Febr.	6.	III	Petersburg, schwach (Petr.).
April	6.	II	Isserstädt, schwach (Zeis.).
Mai	22.	II	Paris (Conn.)
1797, Jan.	22.	II	Manchester, nieder (Dal.).
Febr.	1.	II	Manchester, 9^h, einige Str. (Dal.).
»	10.	III	Petersburg (Petr.).
»	18.	II	Manchester, nieder (Dal.).
»	27.	II	Manchester, schwach (Dal.).
»	28.	II	Manchester, 10—12^h, hell (Dal.).
März	1.	II	Manchester, Nordlichthelle (Dal.).
»	2.	II	Manchester, Nordlichthelle (Dal.).
»	10.	II	Yorkshire, hell (Dal.).
April	24.*)	II	Manchester, 11^h, nieder, str. (Dal.).
Nov.	18.	II	Manchester, 9^h, schwach (Dal.).
»	21.	II	Manchester (Dal.).
»	22.	II	Manchester (Dal.).
»	23.	II	Manchester (Dal.).
Dec.	20.	II	Manchester (Dal.).
1798, Jan.	15.	II	Montmorency (Cotte, Roz.).
Febr.	12.	III	Abo, 12° hoch (nach Hallström, bei Ge., Gilb.).
Sept.	26.	II	? beobachtet von Harvieu (Ge.).
1799. Jan.	22.	III	Petersburg (Petr.).
Febr.	10.	III	Aberfoil, Perthshire, $3^1/_2{}^h$ (A.)
»	25.	II	Eckwarden, beob. von Brandes (Gilb.).
Juli	24.	II	Paris (Conn.).
Sept.	3.	II	Harrogate, 12^h (Dal.).
»	4.	II	Paris (Conn.).
Oct.	25.	II	Manchester, 9^h (Dal.).
1800, März	18.	II	Manchester (Dal.).
Aug.	15.	II	Paris (Conn.).
»	18.	II	Paris (Conn.).
Nov.	2.	II	Manchester, schwach (Dal.).
»	7.	II	Manchester, schwach (Dal.).
Dec.	10.	II	Manchester, hellglänzend, str. (Dal.).
1801, Jan.	4.	II	Manchester (Dal.).
»	25.	II	Manchester, ein oder zwei Str. (Dal.).
Febr.	22.	II	Manchester (Dal.).
März	9.	II	? (Wolf).
Oct.	6.	II	Manchester, hell, nieder (Dal.).
»	11.	III	Abo (nach Hallström, Gilb.).
»	12.	III	Abo (nach Hallström, Gilb).
Dec.	5.	III	Edinburg (Schweig.).
1802, Jan.	2.	III	Abo (nach Hallström, Gilb.).
Febr.	3.	II	Manchester (Dal.).
»	12.	III	Abo (nach Hallström, Gilb.).
März	6.	III	Abo (nach Hallström, Gilb.).
»	29.	II	Manchester, nieder (Dal.). III Abo (nach Hallström, Gilb.).
»	?	III	Petersburg (Petr.).
April	16.	III	Abo (nach Hallström, Gilb.).
»	29.	III	Abo (nach Hallström, Gilb.).
Juni	3.	II	Regensburg (Plac. Heinrich.).
»	16.	IV	Salem (Lov.).
Juli	1.	IV	New-Haven (Herr.).
Sept.	27.	II	Zur See bei Liverpool (Dal.).
Dec.	13.	II	Manchester, 8^h, Bog. 10° hoch (Dal.).
1803, Jan.	13.	IV	New-Haven (Herr.).
März	19.	II	Paris (Conn.). IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
April	12.	II	Manchester (Dal.).

*) Im Messidor des Jahres V der Republik (1797 Ende Juni oder Anfang Juli) beobachtete Cotte in Montmorency drei Nordlichter (Mém. de l'Inst. nation. de l'an IX, B. IV).

I = Südl 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1803, April 13. II Manchester (Dal.).
Aug. 23. IV Salem (Low.).
Sept. 11. II Manchester, 10^h, nieder (Dal.).
» 17. II Manchester, 10^h, nieder (Dal.). IV Salem (Lov.).
» 19. III Skagerrak (Horner, Krusenstein's Reise). IV New-Haven, C., hell (Herr.).
Oct. 12. II Manchester, 10^h, nieder (Dal.).
Dec. 3. II Manchester (Dal.).
1804, Febr. 2. II Manchester, 8^h (Dal.).
März 29. II Paris (Journ. d. Phys.).
April 1. II Manchester, 11^h, hell, leuchtend (Dal.). IV Salem, New-Haven (Lov.).
» 4. II Manchester, schwach (Dal.).
Mai 2. II Manchester, 11^h, lebhaft, gross (Dal.). IV Salem, New-Haven (Lov.).
» 12. IV Salem (Lov.).
Sept. 7. III Petersburg (Petr.).
Oct. 12. II Schnepfenthal (Ge., Gilb.).
» 22. II Prag (Fritsch K.); Böhmen (Lampadius, Grundr. d. Atmosphärologie); Breslau, Berlin (Bode); Jena (Gilb.); Halle, Königsberg, sehr hell (Ge.); Schnepfenthal, 9^h, Brügge, 10^h, in N., 11^h in SW bis NO (Magaz. f. Naturk. von Voigt); Paris (Conn.); England (Kämtz). III Dorpat, grossartig, Max. 11^h (Petr., Neubig, Erdbeschr.); Petersburg (Petr.).
» 23. II Jena, schwach (Gilb.).
» 24. II Jena, schwach (Gilb.).
Nov. 5. IV Salem (Lov.).
» 22. II Manchester, 9^h, hell (Dal.).
» 25. II Manchester, 8^h, nieder, mit zwei oder drei Str. (Dal.).
1805, Jan. 1. II Manchester (Dal.); Carlisle (Gilb. B. 29.). III Petersburg (Petr.).
» 4. IV Salem (Lov.).
Febr. 23. II Manchester, in S. strahlend (Dal.).
März 26. II Carlisle, nieder (Gilb.).
April 30. II Manchester, 11^h (Dal.).
Mai 27. II Carlisle (Gilb.).
» 28. II Carlisle (Gilb.).
Aug. 29. II Carlisle (Gilb.).
Sept. 15. IV New-Haven (Herr.); Salem (Lov.).
» 21. II Carlisle (Gilb.).
» 22. II Bern (St.); Carlisle (Gilb.).
» 23. II Carlisle (Gilb.).
» 24. II Paris (Journ. d. Phys.); Manchester (Dal.); Carlisle, gross (Gilb.). III Petersburg (Petr.). IV New-Haven (Herr.).
Oct. 13. II Carlisle, nieder (Gilb.).
» 20. II Carlisle, nieder, zwei Bog. (Gilb.).
» 21. II Carlisle, nieder (Gilb.).
» 22. II Manchester (Ge.).
Nov. 16. II Carlisle, nieder (Gilb.).
» 18. II Carlisle, nieder (Gilb.). IV Salem (Lov.).
» 19. 20.
25. 26. II Carlisle, alle nieder (Gilb.).
Dec. 26. II Carlisle, nieder (Gilb.).
1806, Jan. 11. IV New-Haven (Herr.).
Febr. 7. II Manchester, 10^h, gross (Dal.).
März 16. IV New-Haven (Herr.).
» 19. III Petersburg (Petr.).
» 21. III Petersburg (Petr.).
April 13. IV Salem (Lov.).
Sept. 10 II Manchester (Dal.).
Oct. 5. IV Salem (Lov.).
» 11. III Christiania, 8^h (Hausmann, Reise in Skandinavien).
Nov. 2. II Eckwarden, 7—9^h, beob. von Brandes (Gilb.); Manchester (Dal.).
» 30. II Zürich (Vogel.).
Dec. 20.*) II Berlin, schön (Humboldt).
1807, Jan. 13. II Halle (Gilb.).
» 14. III Edinburgh, schön (Necker de Sanssure, Voyage en Ecosse).
» 26. II Danzig (Neue Schrift v. Danz. II).
März 26. III Drevsjömone (+ 62°, 5) Norwegen (Hausmann, Reise in Skand.).
April 11. IV New-Haven (Herr.).
» 15. III Atlantic, + 60° u. 6° W. (Scoresby, Arctic Regions I).
Mai 8. IV New-Haven (Herr.).
Aug. 9. III Petersburg, schwach (Petr.).
Nov. 20. IV Brunswick, Maine (Lov.).

*) Um das Jahr 1806 wurde im Herbste zu Columbia Co. (New-York) das Nordlicht am hellen Tage gesehen (Spafford's Amer. Mag. I. Nr. 10. 1816).
Im Winter 1806 auf 1807 in Schottland das Nordlicht häufig (Necker de Sanssure, voyage en Ecosse, Paris 1821).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1808, Jan. 30. IV Brunswick, M. (Lov.).
Febr. 18.
24. 25. IV Brunswick, M. (Lov.).
März 19. 23. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 25. II Manchester (Dal.). IV Brunswick, M. (Lov.).
April 14.
22. 23. IV Brunswick, M. (Lov.).
Juni 25. IV Brunswick, M. (Lov.).
Aug. 4. III Petersburg (Petr.).
1809, Jan. 31. IV Salem (Lov.).
März 19. III Atlantic, + 59° u. 1° W. (Scoresby).
Juni 13. IV Salem (Lov.).
1810, April 4. V Eismeer, + 71° u. 3° O. (Scoresby).
Oct. 5. II Regensburg (Plac. Heinrich).
1811, März 28. V Atlantic, + 67° u. 2° O. (Scoresby).
» 29. V Atlantic, + 68° u. 3° O. (Scoresby).
» 30. V Atlantic, + 68° u. 4° O. (Scoresby).
» 31. V Atlantic, + 67° u. 4° O. (Scoresby).
1813, Juni 24. II Augsburg (Stark).
Sept. 24. II Augsburg (Stark).
1814, Febr. 28. IV Salem (Lov.).
April 7. II Bern (St.); Tottenham (Ge.).
» 15. II Regensburg (Plac. Heinrich).
» 17. II Tottenham, England (L. Howard „Climat of London", Thomson, Annals of Phylosophy). IV Salem, New-Haven, Cincinnati (Lov.); Brunswick, Maine (Lov.).
Mai 22. II Regensburg (Plac. Heinrich).
Aug. 31. IV York Factory (Chappell).*)
Sept. 1 bis 9. IV York Factory (Chappell).
» 10. II Manchester (Dal.). IV York Factory (Chappell).
» 11. II Manchester (Dal.); Kendal (Trs.). III Glasgow, Bog. flamm. (Phil. Mag.). IV York Factory (Chappell); New-Haven, Salem, Cincinnati, Brunswick, M. (Lov.).
» 12. bis 28. IV York Factory (Chappell).
1815, März 2. II Regensburg (Plac. Heinrichs).
» 8.**) IV Brunswick, M. (Lov.).
April 5. V Eismeer, + 69° u. 2° O. (Scoresby).
» 6. V Eismeer, + 70° u. 3° O. (Scoresby).
» 7. V Eismeer, + 70° u. 4° O. (Scoresby).
» 12. IV Brunswick, M. (Lov.).
Mai 29. II Regensburg (Plac. Heinrich).
Sept. 26. IV Salem (Lov.).
1816, Mai 17. II Regensburg (Plac. Heinrich).
Sept. 15. II Manchester (Dal.).
» 24. III Glasgow (Phil. Mag. B. 56). IV Brunswick, M. (Lov.).
Oct. 7. III Christiania, stark (Hanst.).
1817, Jan. 8. II Bern, beob. v. Schübler (Schweig. Jour. B. 19).
Febr. 6. II Paris (C. R.).
» 8. II Bern (St.); Hofwyl (Naturwiss. Anzeiger; Kastner, Meteorol.); St. Gallen (Meteor. Beob. zu St. Gallen); Augsburg, $8\frac{1}{2}$—10^h (Stark); Prag (Fritsch K.); Halberstadt, str. in N., leuchtende Wolken in S. (Bode); Leipzig (Ge.); Paris (Conn., C. R.); Sunderland, mehre Orte Englands (Dal.). III Dänemark, Stockholm (Nat. Fr.); Christiania, stark (Hanst.); Tobolsk, gross (Erman) IV Brunswick, Maine, 30° hoch (Lov.).
» 9. II Königsberg (Ge.). III Dänemark, Stockholm (Nat. Fr.).
» 10. II Regensburg (Plac. Heinrich). III Dänemark, Stockholm (Nat. Fr.).
» 11. III Dänemark (Nat. Fr.); Stockholm (Qu.).
» 18. II Hamm (Ge. nach Gronau); Prag, $7\frac{3}{4}^h$ (Fritsch K.).
» 20. II Walthamstow (Phil. Mag.).
März 4. II Carlsruhe (St.).
» 5. II Gordon Castle, Glasgow (Phil. Mag.).
» 15. 16. III Stockholm (Sill. 16.).
» 29. III Atlantischer Ocean (O'Reilly).
» 30. III Atlantischer Ocean, Bogen im Zenith von W. nach O. (O'Reilly).
April 5. III Shetland (Scoresby).
» 8. III Atlantischer, + 65° u. 1° O. (Scoresby). IV Atlantischer Ocean, nahe der Davisstrasse (O'Reilly).
» 16. IV Atlantischer Ocean (O'Reilly).
» 22. III Atlantischer Ocean, + 62° u. $\frac{1}{2}$° W. (Scoresby).
» 23. III Atlantischer Ocean, + 62° u. 2° O. (Scoresby).
Juni 12. II Regensburg (Plac. Heinrich).

*) Vom 31. August bis zum 28. September 1814 war in der York Factory (+ 57° 2′ u. 92° 40′ W. Greenw.) an der Hudsonsbai das Nordlicht in jeder Nacht sichtbar (Chapell, Voyage to Hudsons-Bay. Lond. 1817).
**) Im Winter 1814 auf 1815 war auf Island das Nordlicht in jeder hellen Nacht sichtbar (Henderson „Iceland").

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1817, Juli 20. V Baffin's Bai (+ 75° 12'), Bogen von Gewölk in Nordlichtform um 15^h (O'Reilly).
Aug. 16. II Regensburg (Plac. Heinrich).
» 27. III Insel Unst, ges. von Biot (Gilb.).
Sept. 6. III Unst, Shetlands Inseln, ges. v. Biot (Gilb.).
» 14. III Unst, Shetlands-Inseln, ges. v. Biot (Gilb.).
» 19. II Gosport (Ann. of phil.). III Glasgow (Gilb., Journ. d. Phys.).
» 20. IV Brunswick, M. (Lov.).
Oct. 13. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 17. II Gosport (Ann. of phil.).
1818, Jan. 11. II Prag und andere Orte Böhmens (Fritsch K.).
Febr. 5. II Gordon Castle (Phil. Mag. 51).
Feber od. März? III Skien, ein sehr stark. N. L. (Schweig. Journ. B. 52).
April 4. II Regensburg (Plac. Heinrich).
Mai 20. V Eismeer, + 77° 11' u. 0° 55' W. Green, eine nordlichtartige Erscheinung (Scoresby).
» 23. 28. IV Williamstown, Mass. (Lov.).
Juni 6. IV New-Haven (Herr.); Williamstown, Mass. (Lov.).
» 7. 8.
9. 10. IV Williamstown, Mass. (Lov.).
Aug. 4. IV Brunswick, M. (Lov.).
Sept. 17. V Davisstrasse, + 67° 27' u. 61° 22' W. (Parry).
» 20. IV New-Haven C (Herr.); Brunswick, M. (Lov.).
» 21. IV Brunswick, M. (Lov.). V In ungefähr + 67° an der Küste Grönlands (Parry).
» 23. V Davisstrasse, + 66° 30' u. 59° W., Erscheinung in S. (Robertson, Ross.).
» 24. 25. IV Williamstown, Mass. (Lov.).
» 26. IV New-Haven (Herr.); Boston, Brunswick, M. (Lov.). V Davisstrasse, + 65° 50' u. 61° W., Erschein. v. SO. nach SW. (Robertson, Parry.).
» 27. IV Salem (Lov.).
» 28. V Davisstrasse, + 65° u. 63° W. (Robertson).
» 29. V Davisstrasse, + 65° u. 62° W. Erschein. von SO. nach SW. (Ross, Robertson).
Oct. 1. IV Brunswick, M. (Lov.). V Davisstrasse, + 63° 30' u. 63° W., von SSW. nach SSO. (Parry).
» 4. III Auf der Reise von Petersburg nach Stettin von Chamisso beob. (Pogg.).
» 5. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 6. IV Williamstown, Mass (Lov.). V Atlantic, + 60° u. 56° W., im Zenith (Robertson).
» 7. IV Williamstown, Mass (Lov.).
» 8. IV Atlantic, + 59° u. 50° W., in N. bei W. bis W. bei N. (Parry, Robertson).
» 9. IV Atlantic, + 58° 42' u. 44° W., die Nacht über sehr stark während eines Sturmes (Parry).
» 17. IV Atlantic, + 51° u. 25° W., in N. (Robertson).
» 19. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 22. III In der Nähe von Faroer (Parry). IV Brunswick, M. (Lov.).
» 26. II Sunderland (Dal.).
» 31. II Bishopswearmouth in Sunderland (A. C., Dal.).
1819, Febr. 1. II Paris (C. R.).
» 19. III Aberdeenshire (Quaterl. Journ. VII). IV New-Haven, C. (Herr.); Salem, Boston (Lov.).
» 23. II Prag, 6½^h (Fritsch K.).
» ? III Petersburg (Petr.).
März 12. II Prag, 7—8½^h, weiss (Fritsch K.).
» 25. IV Boston, Salem (Lov.).
» 26. IV Salem (Lov.).
» 28. IV Brunswick, M. (Lov.).
April 19. II ? (Wolf).
» 26. II Regensburg (Plac. Heinrich).
Aug. 4. IV Atlantic, + 59° 58' u. 59° 53' W., Bogen von NW. nach SO. (Franklin).
Sept. 20. V Parry, Sund, + 74° 31' u. 111° W. (Parry).
» 22. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 24. IV Upper Portage bei Knee Lake, + 58° 14' u. 94° 22' W. (Franklin). V Winter-Harbour, + 74° 47' u. 110° 48' W. (Parry).
Oct. 6. II Zürich (Gilb.).
» 7. II Flensburg (Boué nach Quart. Journ. B. 9).
» 8. IV Lake Winnepeg, + 53° 45' u. 98° 50' W. (Franklin).
» 11. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 12. II Manchester (Dal.). IV New-Haven, C. (Herr.); Boston, Brunswick, M., New-York (Ladies Diar. 1821.).
» 13. IV Cedar Lake, + 53° 13' u. 100° 10' W. (Franklin). V Winter-Harbour, am Horizont in SW. (Parry).
» 15. II Grafschaft Suffolk (A.); Barton Mill's (Phil. Mag.).
» 17. II London, Manchester, Gosport, Kendal, Keswick (Dal., Trs.); Seathwaithe im Cumbertlandschen und Umgegend von London (A., A. C.). III Newton-Stuart in Südschottland, Schottland (A., A. C.).
» 20. V Winter-Harbour, südlich, Bogenmittel 10° westl. vom Zenith (Parry).
» 23. IV Cumberlandhouse (Hood.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1819, Oct. 27. V Winter Harbour (Fisher).*)
» 31. II Gosport (Boué, nach Ann. of. phil.).
» ? III Petersburg (Petr.).
Nov. 9. V Winter Harbour (Parry).
» 12. V Winter Harbour (Parry).
» 13. IV New-Haven, C. (Herr.); Boston, Salem (Lov.). V Winter Harbour (Parry).
» 14. IV Salem (Lov.).
» 15. IV Cumberlandhouse (Franklin). V Winter Harbour, Spuren (Parry).
» 16. V Winter Harbour, Spuren (Parry).
» 17. V Winter Harbour (Parry).
» 18. V Winter Harbour, schwach (Parry).
» 24. IV Cumberlandhouse, schwach (Franklin).
» 25. IV Cumberlandhouse, 13^h (Franklin). V Winter Harbour, schwach, nach Mitternacht strahlend (Parry).
» 26 IV Cumberlandhouse, 8^h (Franklin)
» 28. IV Cumberlandhouse (Franklin).
Dec. 6. 8. 9. IV Cumberlandhouse (Franklin).
» 12. IV Cumberlandhouse, 8^h (Franklin).
» 14. II London, Manchester (Dal., Daniell „Meteorol. Essais"). V Winter Harbour (Parry).
» 16. V Winter Harbour, nach 12^h (Parry).
» 19. V Winter Harbour, die Nacht durch (Parry).
1820, Jan. 5. IV Cumberlandhouse (Franklin).
» 8. V Winter Harbour, Bog. von N. durch W. nach SSO. (Parry).
» 11. V Winter Harbour, strahlend (Parry).
» 14. II London (Dal., Daniell); Stratford (A.). IV Cumberlandhouse (Hood.).
» 15. V Winter Harbour, prächtig, namentlich in OSO. (Parry).
» 16. V Winter Harbour (Parry).
» 19. 20. 27. IV Cumberlandhouse (Hood.).
Febr. 2. IV Cumberlandhouse, sehr schwach (Hood.).
» 3. V Winter Harbour, schwach in S. (Parry).
» 7. IV Cumberlandhouse (Franklin).
» 8. IV Cumberlandhouse (Hood.). V Winter Harbour (Parry).
» 9. II Paris. Nach einem Gewitter zeigte sich über einer Wolke in NW. ein lebhaftes Licht das man für ein Nordlicht hielt (A.).
» 10. IV Cumberlandhouse (Hood.). V Winter Harbour (Parry).
» 11. II Manchester (Dal.).
» 12. IV Cumberlandhouse (Hood.).
» 19. IV Cumberlandhouse (Hood.). V Winter Harbour (Parry).
» 29. IV Cumberlandhouse (Hood.).
» ? III Petersburg (Petr.).
März. 4. IV Fort Isle à la Crosse, + 55° 25′ und 107° 51′ W., brillant (Franklin); Cumberlandhouse (Hood.). V Winter Harbour, schwach in SSW. (Parry).
» 5. 6. 7. IV Cumberlandhouse (Hood.).
» 8. V Winter Harbour, schwach in S. (Parry).
» 9. 10. 11. 12. 14. 15. 16. 17. 18. 19. IV Cumberlandhouse (Hood.).
April. 2. IV Cumberlandhouse (Franklin); Fort Chippewyan, + 58° 42′ u. 111° 18′ W. (Franklin).
» 3. IV Fort Chippewyan, rund um den Horizont (Franklin); Brunswick, M., Boston, Salem, Cambridge, N. Y. (Lov.). V Ostküste Grönlands, sehr glänzend (Scoresby, A.).
» 4. 5. IV Fort Chippewyan (Franklin).
» 6. IV Fort Chippewyan, Cumberlandhouse (Franklin); Basquiau-Hill (Hood.).
» 7. IV Fort Chippewyan, Cumberlandhouse (Franklin); Basquiau-Hill (Hood.).
» 10. 12. 14. 15. 16. IV Cumberlandhouse (Hood, Franklin, Richardson).
» 17. IV Fort Chippewyan, brillant (Franklin).
» 19. IV Fort Chippewyan, brillant (Franklin); Cumberlandhouse (Hood.).
» 20. 27. 29. 30. IV Cumberlandhouse (Hood., Franklin).
» ? III Petersburg (Petr.).
Mai 1. IV New-Haven, C. (Herr.); Cumberlandhouse (Hood.).
» 2. IV Fort Chippewyan (Franklin); Cumberlandhouse (Hood.).
» 3. 5. 11. 12. 18. 23. 28. IV Cumberlandhouse (Hood, Franklin).
Juni 16. IV Fort Chippewyan (Franklin).
Aug. 14. V North End of Hunter's Portage, + 64° 7′ u. 113° 23′ W., schön in S. (Franklin).
» 18. V Bei Fort Entreprise, + 64° 15′ u. 113° 2′ W., sehr schön (Franklin).
Sept. 6. II ? (Wolf).
» 12. V Baffinsbay, + 68° 19′ u. 66° 6′ W. (Parry).

*) Im „Edinburgh philos. Magaz." werden diesen Beobachtungen Parry's noch solche für den 25. und 29. October für Winter-Harbour beigefügt.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1820, Sept. 13. V Baffinsbay, + 68° u. 66° W. (Fisher).
» 17. III Akur-Eyri auf Island (Thien.).
» ? III Petersburg (Petr.).
Oct. 2. IV See, + 57° u. 49° W., über den ganzen Himmel (Parry).
» 3. IV Atlantic, + 57° 33′ u. 45° W. (Parry).
» 11. V Atlantic, + 61° 11′ u. 31° 12′ W. (Parry).
» 12. III Akur-Eyri (Thien.).
» 13. V Atlantic, + 60° 30′ u. 25° W., glänzend, Bog. von NO. nach WSW. (Parry).
» 27. III Akur-Eyri (Thien.).
» 31. III Akur-Eyri (Thien.).
Nov. 6. III Akur-Eyri (Thien.).
» 9. III Akur-Eyri (Thien.).
» 11. III Akur-Eyri (Thien.).
» 13. V Fort Entreprise, + 64° 18′ u. 113° 6′ W. (Rich.).
» 14. III Akur-Eyri (Thien.).
» 15. III Petersburg (Petr.).
» 20. II Paris (C. R.).
» 22. V Nischne Kolymsk, + 68° 31′ u. 160° 56′ O., Strahlen bewegten sich mit dem Winde (Wrangel).
» 24. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 26. III Akur-Eyri (Thien.). IV Cumberlandhouse (Franklin). V Fort Entreprise (Richson.).
Dec. 1. V Fort Entreprise (Richson.).
» 2. III Akur-Eyri (Thien.).
» 3. III Akur-Eyri (Thien.).
» 4. II England (A.). III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 5. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 6. IV Cumberlandhouse (Franklin). V Fort Entreprise (Richson.).
» 7. V Fort Entreprise (Richson.).
» 8. IV Cumberlandhouse (Franklin). V Fort Entreprise (Richson.).
» 9. IV Cumberlandhouse (Franklin). V Fort Entreprise (Richson).
» 10. V Fort Entreprise (Richson.).
» 11. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 12. IV Cumberlandhouse (Franklin). V Fort Entreprise (Richson.).
» 13. 14. V Fort Entreprise (Richson.).
» 17. 18. 19.
20. 21. 22. V Fort Entreprise (Richson.).
» 23. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson).
» 25. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 26. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 27. V Fort Entreprise (Richson.).
» 28. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 29. III Akur-Eyri (Thien.). V Fort Entreprise (Richson.).
» 30. 31. V Fort Entreprise (Richson.).
1821, Jan. 10. V Fort Entreprise (Hood.).
» 11. V Fort Entreprise (Hood.).
» 12. V Fort Entreprise (Franklin).
» 14. V Fort Entreprise (Franklin).
» 15. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 16. V Fort Entreprise, 12^h 20′ (Franklin).
» 18. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 20. 21. 22.
23. 24 25. V Fort Entreprise (Franklin).
» 27. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 28. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 29. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 30. 31. V Fort Entreprise (Franklin).
Febr. 1. 2. 3. V Fort Entreprise (Franklin).
» 4. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 5. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 6. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 7. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 8. 9. 10.
11. 12. 13. V Fort Entreprise (Franklin).
» 14. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 15. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 17. III Liefland, 5—9^h (Bode).
» 18. 19. 20. V Fort Entreprise (Franklin).
» 22. V Fort Entreprise (Franklin).
» 23. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 24. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 26. V Fort Entreprise (Franklin).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1821, Febr. 27. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk, von Cochrane beobachtet (F.).
März 1.2.3.4. V Fort Entreprise (Franklin).
» 5. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 6. V Nischne Kolymsk (Wrangel)*)
» 8.9.11.12. V Fort Entreprise (Franklin).
» 13. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk; Insel Sabadéj, + 69° 49′ u. 168° 40′ O., am Tage nordlichtartige Erscheinung und abends Nordlicht (Wrangel).
» 14. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk, Eismeerküste, + 69° 58′ u. 168° 41′ O. (Wrangel).
» 15. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 17.18.19. V Fort Entreprise (Franklin).
» 20. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 21.22.23. V Fort Entreprise (Franklin).
» 24. V Fort Entreprise (Franklin); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 25. II Gosport (Phil. Mag.). V Fort Entreprise (Franklin).
» 26.27.
28. 31. V Fort Entreprise (Franklin).
April 1. 5. 6. 7. 8. 11. 13. 14. 15. 18. 19. 20. 21. 23. 27. 29. 30. V Fort Entreprise (Franklin, Hood).
Mai 1. 3. 5. 6. 10. 11. 12. 13. V Fort Entreprise (Franklin, Hood.).
Aug. 15. V Duke of York's Bay, Hudsonsbay, + 65° 28′ u. 84° 40′ W. (Parry).
» 23. III Belleville in Yvernessshire (G lb.).
» 29. V Duckett's Cove, + 16° 12′ u. 86° 45′ W. (Parry).
Sept. 24. 25 V Nischne Kolymsk, beide sehr schwach (Wrangel).
Oct. 2.3.4.5.7. V Nischne Kolymsk, alle sehr schwach (Wrangel).
» 13. V Nischne Kolymsk, sehr schwach (Wrangel).
» 15. V Nischne Kolymsk, sehr schwach (Wrangel).
» 21. 23. V Winter Island, + 66° 11′ u. 83° 10′ W. (Parry).
» 26. 29. 31. V Nischne Kolymsk, alle sehr schwach (Wrangel).
Nov. 1. V Nischne Kolymsk, sehr schwach (Wrangel).
» 16. 17.
18. 23. V Winter Island (Parry).
» 24. V Nischne Kolymsk, schwach (Wrangel).
» 25. V Winter Island (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 26. II Manchester (Dal.). IV Brunswick, M. (Lov.). V Winter Island, Abends u. 18h (Parry).
» 27. V Nischne Kolymsk, schwach (Wrangel).
» 28. V Winter Island (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
Dec. 2. V Winter Island (Parry).
» 3. V Winter Island, schwach (Parry).
» 4. V Winter Island, schwach (Parry).
» 12. II Manchester (Dal.).
» 14. V Winter Island (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 20. 22. V Winter Island (Parry).
» 23. V Winter Island (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel)
» 24. 28. V Winter Island (Parry).
» 29. V Winter Island, glänzend in S. (Parry, Lyon); Nischne Kolymsk (Wrangel).
1822. Jan. 13.14.15. V Winter Island (Parry).
» 16. V Winter Island, schwach (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 17. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 18. V Winter Island (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 19. V Winter Island (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel)
» 25. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
Febr. 13. III Torres und Nain; zwischen Nain und Yverness um 11h zwei Bog. (A. C., Edinb. phil. Mag., A., Ge.)
» 21. V Nischne Kolymsk, schwach (Wrangel).
März 20.21. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 30. V Winter Island (Parry).
April 3. V See, + 65° (Ge. nach Scoresby).
» 4. V Winter Island (Parry).
» 15. V See, + 65° und 5° W.; Vollmondhelle, Krone im Zenith (Scoresby, A.).
» 16. V Winter Island (Parry).
» 17. V See, + 66° und 4° W. (Scoresby).
Mai 2. 16. V Winter Island (Parry).
» 30. V Winter Island (Lyon).
[Juni 2. V Winter Island, Gewölke in Nordlicht-Bogen-Form (Parry).]
Juli 13. II Paris, schwach (A.).
» 17. II Paris (C. R.).
Sept. 17. V Nischne Kolymsk, schwach (Wrangel).
Oct. 17. V Nischne Kolymsk, schwach (Wrangel).
Nov. 7. V Igloolik, + 69° 15′ u. 81° 45′ W., schwach (Parry).

*) Zu Fort Entreprise bedeckter Himmel; jedoch starke magnetische Störung (Franklin).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1822, Nov. 15. V Igloolik (Parry).
» 16. V Igloolik (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 17. V Igloolik (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 20. V Igloolik, schwach, nach 12^h (Parry); Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 23. 25. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
Dec. 4. 5. 6. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 13. V Igloolik, schwach (Parry).
» 14. 16. 17. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
1823, Jan. 5. 10. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 19. V Igloolik (Parry).
Febr. 6. 7. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 15. V Igloolik, schwach (Parry).
März 8 12. V Nischne Kolymsk (Wrangel).
» 21. V Auf dem Eise, + 76° 20′ u. 74° 13′ O. (Wrangel).
Aug. 31. V Winter Island, + 66° 11′ u. 82° 53′ W. (Lyon).
Sept. 2.*) III Abo (Argel.).
1824, Jan. 21. III Leith, $9^1/_2{}^h$ (A.).
März 25. 26. III Abo (Argel.).
Aug. 10. III Petersburg (Petr.).
Sept. 5. V Hudson's Bay, + 63° 15′ u. 89° 3′ W. (Lyon).
» 9. III Edinburgh, schön (A.) V Rowe's Welcome, + 64° 15′ u. 87° 44′ W. (Lyon).
» 18. V Hudson's Bay, 62° 18′ u. 87° 12′ W. (Lyon).
» 29. III Petersburg, schwach (Petr.). V Hudson's Bay, + 62° 45′ u. 72° 24′ W., gross (Lyon).
Oct. ?? V In Port Bowen, + 73° 14′ u. 88° 55′ W. im October zweimal beobachtet (Parry).
Nov. 16. II Königsberg (Kastn. Archiv). III Abo (Argel.). V Port Bowen, am Morgen des 17., 45° hoch (Parry).
» 18. schwach, 25. Abends u. 14^h südwärts, schwacher Bogen, 26. 19^h, von OSO. bis NNW. 30. nach 12^h. V Port Bowen (Parry)
Dec. 12. V Port Bowen, schwach (Parry).
» 15 V Port Bowen, 19^h, OSO. bis WSW. (Parry).
» 18. III Abo (Argel.).
» 20. 21. 22.
23. 24. V Port Bowen (Parry).
» 26. V Port Bowen (Fischer in Trs.).
1825, Jan. 3. in S., 7. in WNW., 11. Bog. von SO. nach NW., nach Mitternacht wieder hell, 15. 16. 17. 18. 20. 24. 26. 27., Bogen, oft strahlend, meist in SO. bis SW.; 28 schwach; ausserdem noch an zwei, im Originale nicht angegebenen Tagen. V Port Bowen (Parry und Foster, Tagebuch der dritten Reise Parry's).
Febr. 5. I Am Rothen Meere, zwischen Liht und Gumfude von Ehrenberg beob. (Ideler „Ursprung des Nordlichts").
» 6. 13. V Port Bowen, am 13. nach 12^h schwach (Parry, Forster).
» 14. III Abo (Argel.). V Port Bowen, nach 12^h (Parry).
» 15. 16. V Port Bowen, beide Mal nach 12^h schwach (Parry).
» 19. III Leith (Bull. univ. XI).
» 22. 23. in S., 24. (ausserdem noch an 5, im Originale nicht angegebenen Tagen). V Port Bowen, letzteres stark (Parry).
März 9. hell, in SW., 12. 13. V Port Bowen (Parry).
» 14. III Abo (Argel.). V Port Bowen, nach Mitternacht 45° hoch von NNW. nach SW. (Parry).
» 19. III Leith, Max $11^1/_2{}^h$ (A.); Edinburgh (Trs., Dal.).
April 14. IV Boston (Lov.).
Aug. 17. III Leith, schwach (A.).
» 21. III Abo (Argel.); Christiania (A.)**).
» 22. III Christiania (A.)**).
» 25. III Christiania (Ge.); Hardenger (A., Hanst. in Schweig. Journ. B. 48.).
» 26. III Abo (Argel.); Christiania (A.).
» 29. III Abo (Argel.); Leith, schön, Christiania (A.).
Sept. 10. III Leith (A. C.); Christiania, sehr glänzend (A., Hanst.).
» 11. III Abo (Argel.); Petersburg (Petr.).
» 14. III Abo (Argel.).
» 15. V Davisstrasse, + 69° 30′ u. 58° 28′ W., in SO. (Parry).
» 16. III Abo, schwach (Argel.).
» 20. V Davisstrasse, + 69°, Bogen von SO. nach NW. durch Zenith (Parry).
» 24. V Atlantic, + 58° 30′ u. 44° 30′ W., ging von O. durch Zenith nach W. (Parry).
Oct. 5. V Atlantic, sehr erhellend (Parry).
» 7. II Paris (Ge.). III Leith, schwach (A.). V Atlantic (A. nach Parry).
» 13. III Abo (Argel.).
» 26. 27. V Fort Franklin, + 65° 12′ u. 123° 13′ W. (Franklin).
Nov. 2. V Fort Franklin, gross (Franklin)

*) 1823 im September beobachtete Parry das Nordlicht bei der Durchsegelung des atlantischen Oceans öfter (Parry).
**) Dem Tagebuche eines Herrn Holmboe nach hielt Arago diese beide Tage für Nordlichttage (Arago B. 4).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1825, Nov. 3. III Leith (A. C.); Bergen (Ge., Hanst.).
» 4. III Leith, lebhaft (A. C.); Bergen (Ge., Hanst.).
» 7. II ? (Wolf).
» 22. III Leith, sehr schön (A. C.); Alford (Trs.).
» 23. III Alford (A.).
» 25. III Alford, Aberdeenshire (Ge., nach Farquharson).
Dec. 2. III Abo (Argel.).
» 7. III Abo (Argel.). V Fort Franklin (Franklin).
» 8. III Abo (Argel.). V Fort Franklin (Franklin).
1826, Jan. 4. V Fort Franklin (Franklin).
» 5. II Königsberg (A.). III Leith (A.); Abo (Argel.).
» 6. III Abo (Argel.).
» 7. III Abo, sehr schwach (Argel.).
» 8. V Fort Franklin (Franklin).
» 16. III Leith (A.).
» 21. III Edinburgh (Dal.).
» 29. III Abo (Argel.). V Fort Franklin (Franklin).
Febr. 2. III Abo (Argel.).
» 3. 8. 9. V Fort Franklin (Franklin).
» 10. III Abo (Argel.).
» 11. III Leith (A.). V Fort Franklin (Franklin).
» 14. 19 V Fort Franklin (Franklin)
März 2. 7. 8. 9. 10. 11. 13. 14. 15. 26. 28. V Fort Franklin (Franklin).
» 29. II Carlisle, Doncaster, Kendal, Keswick, Manchester, Preston, Tenrith, Warrington, Withehaven in Cumberland (Trs.). III Edinburgh (Dal.); Leith, Kelso, Jedbergh, Hawick in Schottland (Trs.). V Fort Franklin (Franklin).
April 3. 6.
13. 23. V Fort Franklin (Franklin).
» 29. II Paris (C. R.); Carlisle (A. C.). III Roxburgshire (A. C.).
Aug. 25. V Behring's See, bei Point Hope, + 68° 30′ u. 168° W. (Beechey).
» 26. III Chris iania (Hanst.); Hardanger (Pogg. B. 9.).
» 29. II ? (Wolf).
Sept 9. III Canonmilles (Bull. univ.).
» 17. 18. II ? (Wolf).
» 22. V Cap Espenburg (Behringsstrasse), + 66° 35′ u. 163° 36′ W. (Beechey).
» 25. V Cap Espenburg (Beechey).
Oct. 1. IV Auburn (Y.).
» 2. IV Union Hall (Y.).
» 4. 13. 19. V Fort Franklin (Franklin).
» 26. 27. II ? (Wolf).
» 30. V Fort Franklin (Franklin).
Nov. 1. 4. 10.
11. 16. 19. V Fort Franklin (Franklin).
» 20. III Abo (Argel.) V Fort Franklin, sehr lebhaft (Franklin).
» 22. III Abo (Argel.). V Fort Franklin (Franklin).
» 24. V Fort Franklin (Franklin).
» 27. III Abo (Argel.).
Dec. 4. 19.
22. 26. V Fort Franklin (Franklin).
1827, Jan. 3. V Fort Franklin (Franklin).
» 9. II Paris (C. R.); Kendal (A. C.).
» 16. III Edinburgh (Dal., Edinb. new phil. Mag.).
» 18. II Manchester, Gosport (Dal., A. C.). IV New-Haven, C., sehr gross (Herr.).
» 19. IV Shenectady (Y.).
» 21. III Edinburgh (Y.).
» 30. III Norwegen (A.).
» 31. V Fort Franklin (Franklin).
Febr. 3. 4. 6. 7 V Fort Franklin (Franklin).
» 13. II Gosport (Phil. Mag.).
» 17. II Manchester, Gosport, glänzend (Dal., A. C.). III Abo (Argel.); Petersburg (Petr.).
» 18. III Abo (Argel.).
» 22. III Abo (Argel.).
» 23. V Fort Franklin (Franklin).
» 24. III Abo (Argel.).
» 25. V Fort Franklin (Franklin).
März 19. III Abo (Argel.).
» 29. III Edinburgh (Y.).
April 6. IV Albany (Y.).
» 16. III Abo (Argel.). IV Albany (Y.).
» 18. III Abo (Argel.).
Aug. 13 II ? (Wolf).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1827, Aug. 25. II Paris, St. Cloud (C. R.). V Cap Krusenstern, Behring's-See, + 67° 8′ u. 163° 46′ W. (Beechey).
» 26. III Abo (Argel.); Kopenhagen (Boué nach Tidskr.). V Cap Krusenstern (Beechey).
» 27. III Perth (A. C.); Kopenhagen (Boué nach Tidskr.). IV New-York, Washington (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 28. III Perth, Roxburgshire, gross (A. C.); Kopenhagen (Boué nach Tidskr.). IV Montreal, Quebec, Vereinigte Staaten südlich bis Baltimore und Wilmington in Delaware und vom Atlantic, + 42° 12′ u. 63° 9′ W. bis Franklin in Pennsylvanien, sehr stark (Y.).
» 29. III Milnegraden in Berwickshire (Ge., Dal.); Kopenhagen (Boué nach Tidskr.). IV New-York, Shenectady (Y.).
» 31. IV New-York (Y.).
Sept. 8. II Berlin (Pogg.); St. Cloud (C. R.). III Fühnen, Jütland, Soroë in Seeland, Upsala, Fahlun, (Pogg.); Abo (Argel.). IV Vereinigte Staaten: von Augusta, Maine, bis Wilmington, Del. und vom Atlantic bis zum Erie-See (Y.).
» 9. II Verschiedene Orte Englands: Zu Canonmilles sah man schon kurz vor Mittag im N. einen 20° hohen, schwach strahlenden Bogen; darauf Abends glänzendes Nordlicht (Journ. of roy. Instit. 1828, Arago, Edinb. Journ., Humboldt, A. C. u. s. w.). III Canonmilles, Roslin (Edinb. Journ.); Alford in Aberdeenshire (Baum., Trs., Dal.); Abo (Argel.). IV Albany, Lowville, Clinton, Hudson, Utica, Canandaigua, Wilmington, Del. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 24. V Kotzebuesund, + 67° u. 165° W. (Beechey).
» 25. II Aarau, Zürich, St. Gallen (A., Dal., Meteor. Beob. zu St. Gallen); Bayern (Dietmar „Meteorik"); Gereuth in Bayern, München (Stark); Stuttgart (Meteor. Beob. zu St. Gallen); Prag (Fritsch K.); Arcona auf Rügen (Kastner „Mete rol."); Apenrade (Astr. Nach.); Paris, 11^h, Havre, Ostende (A., C. R.); Arras, Douleur (A. C.); Holland (Ge.); Grossbritannien, sehr gross, heller als Vollmondschein (A., Dal.); Kendal (Ge.). III Dänemark, Schweden (A.): Kopenhagen (Stark); Baltisches Meer (Dal.); Petersburg (Stark); Abo (Argel.). IV Erasmus-Hall, Lowville, Hartwick, Wilmington, Del. (Y.); New-Brunswick, Bogen in S., in 35° Höhe, Licht in N. (A. C.); New-Haven, C. (Herr.).
» 26. II Berlin, Stettin (Pogg. X.); Apenrade (Astr. Nach.); Gosport (Y.). III Kopenhagen (Ge.); Kasan (Kastn. Archiv).
» 27. III Petersburg (Petr.).
» 28. II Paris (Y.). V Talvig an Altenfjord, + 70° (Keilhau); Kotzebuesund (Chamisso Island), im Süden strahlend (Beechey).
» 30. IV Marietta, Ohio (O. B.).
Oct. 1. IV Marietta, Ohio (O. B.). V Talvig (Keilhau).
» 6. II Manchester (A. C.); Allerly (Y.). III Schottland (Dal.); Abo (Argel.). IV Brunswick, M. (Lov.).
» 7. III Abo (Argel.).
» 10. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 16. IV Utica (Y.); Brunswick, M. (Lov.). V Talvig (Keilhau).
» 17. II Gosport (A. C.). III Abo (Argel.); Kopenhagen (Tidskr. f. Natur vid.).
» 18. III Roxburgshire (Ge.). IV Brunswick, M. (Lov.). V Talvig (Keilhau).
» 19. III Roxburgshire (Ge.). V Talvig, schwach (Keilhau).
» 30. V Talvig (Keilhau).
Nov. 9. IV New-Haven, C. (Herr.); Wilmington, Del., Lowville (Y.).
» 11. V Talvig, stark (Keilhau).
» 13. V Talvig, schwach (Keilhau).
» 18. II Gosport (A. C.); Allerly (Y.). III Schottland (Dal.); Roxburgshire (A. C.). IV Wilmington, Del. (Y.)
» 19. II Allerly (Y.). III Roxburgshire (A. C.); Schottland (Dal.); Abo (Argel.). V Talvig (Keilhau).
» 21. III Abo (Argel.).
» 22. V Talvig, stark (Keilhau).
» 25. III Abo (Argel.).
Dec. 1. 7. V Talvig (am 7. stark flammend) (Keilhau).
» 8. III Dänemark (Dal.).
» 9.10.13. V Talvig, alle stark (Keilhau).
» 17. IV Franklin, P. (Y.).
» 21. 24. V Talvig, beide schwach (Keilhau).
» 27. II Kendal, stark (Trs.).
» 29. 31. V Talvig, beide stark (Keilhau).
1828, Jan. 1. 3 4. V Talvig, 1. u. 3. schwach, am 4. stark mit Max. 9¼^h (Keilhau).
» 7. III Abo (Argel.).
» 16. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 18. IV Vereinigte Staaten: vom Atlantic bis zum Erie-See und südlich bis Wilmington, Del. (Y.).
» 19. IV Albany (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Hartwick (A.).
» 20. IV Albany, Auburn, Clinton (Y.).
Febr. 3. IV Johnstown, Utica (Y.).
» 12. III Abo (Argel.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 15. II Arsentiskoi, + 51° u. 107° O. (Hanst. „Result.").
» 18. III Abo (Argel.).
» 19. IV Utica (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1828, Febr. 23. III Abo (Argel.).
März 17. III Abo (Argel.).
» 23. V Finnmarken (Keilhau.).
April 11. IV Hartwick (Y.).
» 12. IV Hartwick (Y.).
Juni 2. II Yorkshire (Dal.).
Juli 5. II Montmorillon, 10^h (A. C.). IV Albany, Dutches, Utica, Lowville, St. Lawrence (Y.).
» 12. II ? (Wolf).
» 17. II ? (Wolf).
Aug. 12. III Abo (Argel.).
» 14. III Abo (Argel.). IV Clinton (Y.); New-Haven C. (Herr.).
» 15. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 16. III Abo (Argel.). IV Cambridge, Lowville, Utica (Y.).
» 17. III Abo (Argel.).
Sept. 8. II Prag (Fritsch K.); Essex (Dal.). III Abo (Argel.). IV St. Lawrence (Y.).
» 12. IV Utica (Y.).
» 15. III Edinburgh, 9½ Bog. im Zenith (A.); Islay House, Schottland (A. C.); Abo (Argel.).
» 16.17.19. III Abo (Argel.).
» 20. II Chesterfields Lodge (Ge.).
» 21. III Abo (Argel.).
» 25. II Gosport (Phil. Mag.).
» 26. IV Albany, Auburn, Clinton, Lowville (Y.); New-Haven. C. (Herr.).
» 27. IV Cambridge, Wilmington, Del. (Y.).
» 29. II London (Stark); Lynn Regis, Penzance, Boreham, Essex (A. C.); Gosport, Manchester, Smedley-Hall, Kendal (Edinb. J. of science); Chesterfields Lodge bei Stevenage (Moll und Kater in A. C.). III Alford, Aberdeenshire (Baum.); Schottland (Dal., Trs.). IV Albany, Cambridge, Johnstown, Lowville, Middlebury, St. Lawrence, Shenectady, Utica (Y.).
» 30. II Plymouth (A. C.); Gosport (A., nach Burney). IV Dutchess (Y.).
Oct. 1. II Gosport (A.).
» 3. IV Cayuga, N. Y. (Y.).
» 4 III Abo (Argel.).
» 8. IV Albany, Dutchess (Y.).
» 9. II Manchester (Dal.).
» 11. IV Hartwick (Y.).
» 15. III Perth, Schottland (A. C., Dal.).
» 26. III Abo (Argel.). V Christian's-Sund, + 60° 4′ u. 43° W. (Graah).
» 29. III Perth, zum Zenith str. (A. C., Dal.).
» 31. II Paris (C. R.); Arago hält eine schwarze Wolke in N. für den Vorläufer eines Nordlichtes (A.). III Abo (Argel.).
Nov. 6. III Abo (Argel.).
» 8. IV Utica (Y.).
» 9. III Abo (Argel.).
» 11. III Tobolsk, 9^h 48′, schwach (Erman).
» 24. III Denjikowo am Irtisch (Erman).
» 29. III Tobolsk, 9^h 23′ (Hanst. „Result.“).
» 30. III Abo (Argel.); Tobolsk, 5^h—14^h (Hanst. „Result.“)
Dec. 1. II Wicksworth in Derbyshire, Manchester, 6^h (A. C., Dal.). III Beresow (Erman); Abo (Argel.); Petersburg (Petr.). IV Clinton, Shenectady (Y.).
» 3. III Tobolsk, 7^h (Hanst. „Result.“).
» 5. III Abo (Argel.), Tobolsk, schwach (Hanst. „Result.“).
» 6. III Abo (Argel.).
» 9. III Tobolsk, 5—12^h (Hanst. „Result.“).
» 11. III Tobolsk (Hanst. „Result.“).
» 20. II ? (Wolf)
» 22. II Crumpsall Hall bei Manchester (Dal.).
» 26. II Crumpsall Hall (Dal.); Manchester, Hull, Gosport (A. C.). III Beresow (Ge.).
» 27. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 28. II Alford, Crumpsall Hall (Dal.). III Aberdeenshire (A. C., Dal.); Abo (Argel.).
» zwischen 24. u. 31. III Moskau, mehrere Mal stark (Stark).
1829, Jan. 2. II Manchester (A. C.).
» 3. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 27. IV Cambridge (Y.).
» 28. IV Wilmington (Y.).
» 30. IV Cambridge (Y.).
» 31. IV Cambridge (Y.).
Febr. 4. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 9. III Abo (Argel.).
» 11. II Berlin, schwach, von A. v. Humboldt beob. (A. C.).
» 14. III Arsentschéwa an der Selenka, Irkutsk (Erman); Artschinskaja, + 56° u. 90° O. (Hanst. „Result.“).
» 18. IV Wilmington (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1829, Febr. 20. III Helsingfors (Argel.).
März 1. III Abo (Argel.)
» 4. II Crumpsall Hall bei Manchester (Dal.).
» 6. II Crumpsall Hall (Dal.).
» 8. III Abo (Argel.).
» 18. IV Wilmington (Lov.).
» 21. V Nennortalik, Grönland, + 60° 8′ u. 45° 16′ W. (Graah).
» 22. II Crumpsall Hall (Dal.); Biggleswade, 14¼ʰ (A.).
» 27. IV Hoarak, Grönland, + 59° 59′, 8ʰ (Graah).
» 28. III Abo (Argel.); Ustskaia (Hanst. „Result.").
» 29. II England, 8—10ʰ (Baum.) III Schottland (Baum.); Abo (Argel.).
» 30. III Abo (Argel.).
April 2. III Mutinskaja, + 59° u. 110° O. (Hanst. „Result.").
» 3 II Dieppe, 16ʰ (A. C.).
» 4. IV Utica (Y.).
» 5. III Witimskaja, + 59° u. 113° O. (Hanst. „Result."). IV Lowville (Y.).
» 6. III Witimskaja (Hanst. „Result.").
» 8. III Abo (Argel.); Irkutsk (Hanst. „Result."). IV Lowville, St. Lawrence (Y.).
» 9. III Abo (Argel.).
» 12. V Kikkertak, Grönland (Graah).
» 14. III Abo (Argel.)
» 24. III Abo (Argel.).
Mai 2. II Paris (C. R.).
» 4. II Crumpsall Hall (Dal.).
» 29. IV St. Lawrence (Y.).
» 31. IV Utica, Shenectady (Y.).
Juni 1. II Paris (C. R.) IV Cambridge, Franklin P., Middlebury, Pompey, Utica, St. Lawrence (Y.).
» 2 IV Cambridge, Utica (Y.).
» 7. II ? (Wolf). IV Shenectady, gross (Y.).
» 14. IV St. Lawrence (Y.).
» 17. II Crumpsall Hall bei Manchester (Dal.).
» 21. IV Pough Keepsie, Dutchess (Y.).
Juli 25. II Kendal, sehr gross (A. C.); Crumpsall Hall, Manchester (Dal.).
Aug. 1. II ? (Wolf).
» 23. V Cap Lövenörn, Grönland (Graah).
» 25. II Kendal (L. E. D. ph. M.). IV Pough-Keepsie, Dutchess (Y.).
» 26. IV Auburn, Cambridge, Shenectady, Utica (Y.).
» 29. III Berwickshire, Schottland (Y.).
Sept. 2. III Abo (Argel.).
» 15. III Edinburgh, Islay (Edinb. Journ. of science).
» 18. IV Albany, Dutchess, Utica, 9ʰ, Boston (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 19. II Crumpsall Hall, Manchester (Dal., A. C.). IV Albany, Clinton, 8—9ʰ, Boston, St. Lawrence, (Y.); Atlantic, in + 40° 33′ u. 64° 18′ W. (A.); Brunswick, M. (Lov.).
» 21. II Paris, 9—11½ʰ (C. R.). III Alford, Aberdeenshire (Dal., Trs.).
» 22. II Abo (Argel.); Alford (A. C.).
» 24. III Abo (Argel.).
» 25. III Abo (Argel.).
» 26. III Abo (Argel.); Alford (A.). IV Albany, gross (Y.).
Oct. 1. III Abo (Argel.); Alford (A. C.).
» 2. II Kendal (L. E. D. ph. M.). III Abo, Helle zwischen Wolken (Argel.)
» 3. II Crumpsall Hall, Manchester (A. C., Dal.) III Alford (A. C.).
» 4. III Abo (Argel.). V Felix Harbour, Golf von Boothia, + 69° 59′ u. 92° 1′ W. (Ross).
» 6. III Alford (A. C.).
» 11. III Alford, Aberdeen (A. C., Dal.)
» 15. III Perth (Edinb. Journ. 10).
» 17. II Manchester (A. C.). III Aberdeen (Dal.).
» 18. V Felix Harbour (Ross).
» 21. IV Cambridge, Utica (Y.). V Felix Harbour (Ross).
» 24. III Abo (Argel.). IV St. Lawrence und Atlantic in + 44° u. 52½° W. (Y.)
» 25 II Kendal (A. C.). III Alford, Aberdeen (A. C., Dal.).
» 27 IV Delaware (Y.).
» 29. III Perth (Edinb. Journ.).
» 30. II Paris, Spuren (A.).
» 31 III Abo (Argel.). V Felix Harbour (Ross).
Nov. 1. V Felix Harbour (Ross).
» 3. III Abo (Argel.).
» 9. IV Lowville (Y.).
» 12 IV Neu-Archangelsk auf Sitcha (Erman).
» 13. V Felix Harbour (Ross).
» 14. V Felix Harbour (Ross).
» 17. III Alford, Max. 11ʰ (Dal., A. C.); Abo (Argel.).

I = Südl. 46°. II = 46° b's 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1829, Nov. 18. III Alford (A. C., Dal.).
» 21. V Felix Harbour (Ross).
» 24. III Abo (Argel.). V Felix Harbour (Ross).
» 25. III Abo (Argel.). V Felix Harbour (Ross).
» 27. III Abo (Argel.).
Dec. 2. V Felix Harbour (Ross).
» 9. V Felix Harbour (Ross).
» 14. II London, Gosport, sehr glänzend (Dal.). III Alford, Aberdeenshire (Trs., Dal.).
» 17. V Felix Harbour, schön (Ross).
» 18. V Felix Harbour (Ross).
» 19. III Alford, $11^1/_2{}^h$ sehr glänzend, bis zum Zenith und zugleich südlich am Horizont (Trs., A. C., Dal.). IV Brunswick, M. gross (Lov.). V Felix Harbour (Ross).
» 20. III Alford, $8^1/_2$—11^h, prachtvoll, Tullynessle (Trs., Dal.); Abo (Argel.). V Felix Harbour, strahlend bis 13^h (Ross).
» 22. III Arbo (Argel.). IV Brunswick, M., gross (Lov.).
» 24. V Felix Harbour, sehr schön über den ganzen Himmel, weit in den Morgen anhaltend (Ross).
» 25. III Abo (Argel.).
» 26. V Felix Harbour, bis zum Morgen (Ross).
» 28. IV North Salem, glänzend, Hartwick (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 30. V Felix Harbour, schwach (Ross).
» 31. V Felix Harbour (F. nach Ross).
1830, Jan. 6. V Felix Harbour, im Zenith (Ross).
» 20. 22. 23. III Abo (Argel.).
» 24. III Abo (Argel.). IV Canajoharie, Utica (Y.).
» 25. III Alford (Trs.).
» 27. IV Lowville (Y.).
» 28. II Kendal (L. E.). III Alford (Trs.).
Febr. 16. IV Pompey, Cazenovia, St. Lawrence, Utica (Y.).
» 18. IV Pompey, Cazenovia, Utica, St. Lawrence (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 19. II Kendal (A. C.). IV Albany, Canajoharie, Delaware, Kinderhoock, Utica, North Salem, Pompey (Y.).
» 20 II Gosport (A.); Smedley Hall (Edinb. Journ.).
» 21. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 23 III Abo (Argel.). IV Canajoharie, Lowville, North Salem, Utica (Y.).
» 24. III Abo (Argel.); Petersburg (Petr.).
März 4. IV Brunswick (Lov.).
» 14. III Abo (Argel.).
» 15. IV In den Staaten: New-York und Pennsylvanien an vielen Orten (Y.).
» 16. III Abo (Argel.). V Belleville (Y.).
» 18. II Manchester, sehr schön (A. C., Dal.). III Aberdeenshire (Ge.); Petersburg (Petr.).
» 19. III Abo (Argel.).
» 21. III Abo (Argel.).
» 24. III Alford (Dal., Trs.).
» 28. IV Albany, Pompey (Y.).
» 31. IV Franklin, Pen. (Y.).
April 10. III Abo (Argel.).
» 15. IV Sharon bei New-Haven C (Herr.).
» 19. II Manchester, York und mehrere Orte Englands (Dal., A. C.). III Edinburgh (Dal.). IV Cazenovia (Y.).
» 20. IV Cayuga, Delaware, Kinderhook (Y.).
» 21. IV Canajoharie (Y.).
» 24. II Manchester (A.); Leeds (Dal.).
» 25. IV Rochester (Y.).
» 28. IV Lowville (Y.).
Mai 2. IV Lewiston, St. Lawrence (Y.).
» 4. III Abo (Argel.); Petersburg, bis $14^1/_2{}^h$, prachtvoll (Petr., Pogg.) IV Auburn, Lansingburgh, Lowville, Oxford, Pompey, Utica, St. Lawrence (Y.).
» 5. III Abo (Argel.).
» 6. IV Wilmington, Del. (Y.).
» 9. IV Canajoharie, Hartwick (Y.).
» 10 IV Kinderhook (Y.).
» 11. IV St. Lawrence (Y.).
» 13. IV Delaware (Y.).
» 14. IV Canajoharie, Hartwick, Pompey, St. Lawrence, Utica, Wilmington, Del. (Y.).
» 15. IV Delaware, Kinderhook, Cazenovia, Utica, St. Lawrence, Belleville, Wilmington, Del., Brunswick, M. (Lov.).
» 19. II England (Boué nach Phil. Mag. B. 7.). IV Fredonia (Y.).
» 22. IV Belleville (Y.).
Juni 9. IV Middlebury (Y.).
» 10. IV Im ganzen Staate New-York und südlich bis Wilmington, Del. (Y.); Boston (Lov.).
» 11. IV Dutchess, St. Lawrence, Utica, Wilmington, Del. (Y.); Boston (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1830, Juni 17. IV Hudson (Y.).
» 18. IV Lewiston, Utica (Y.).
» 29. IV Hartwick, Delaware (Y.).
Juli 7. III Christiania (Hanst.). IV Lewiston (Y.).
» 14. IV In den Staaten: Vermont, New-York, Pennsylvanien, bis Wilmington, Del. (Y.).
» 15. IV Erasmus Hall, Fredonia (Y.).
» 16. IV St. Lawrence (Y.).
» 21. IV Lowville (Y.).
» 23. III Christiania (Hanst.).
» 28. IV Fredonia (Y.).
Aug. 1. III Christiania (Hanst.).
» 8. IV Lewiston (Y.).
» 10. IV Pompey, Utica (Y.).
» 11. III Christiania, stark (Hanst.). IV Franklin, P. (Y.).
» 12. IV Auburn, Utica (Y.).
» 13. IV Auburn, Hamilton (Y.); Brunswick, M. (Low.).
» 14. III Christiania, stark (Hanst.). Brunswick, M. (Lov.).
» 15. IV Wilmington (Y.).
» 19. IV Cazenovia, Belleville, Pompey, Utica (Y.).
» 20. II Crumpsall Hall bei Manchester (Dal.); Kendal (L. E.) IV Cazenovia, Lowville, Utica, Pompey, Wilmington (Y.).
» 21. IV Hamilton (Y.).
» 22. III Christiania (Hanst.).
» 25. III Abo (Argel.). IV Lowville, St. Lawrence (Y.).
» 26. III Christiania (Hanst.). IV Auburn, Lowville, Pompey, Rochester, Union Literary Society, Utica (Y.).
» 27. III Christiania (Hanst.).
» 28. IV Hartwick (Y.).
» 29. III Christiania (Hanst.). IV Rochester (Y.).
» 30. III Christiania (Hanst.).
» 31. III Christiania (Hanst.).
Sept. 5. IV Rochester (Y.).
» 7. II Gosport (A.); Manchester, Bedford, Calf of Man*) (Dal.). III Christiania, stark (Hanst.). IV Lewiston (Y.).
» 8. II Gosport, Spuren (A.); Manchester, Crumpsall Hall, Bedfort (Dal.). III Abo (Argel.).
» 9. III Christiania, ziemlich stark (Hanst.). IV Fredonia, Utica (Y.).
» 10. II Calf of Man (Dal.). IV Utica (Y.).
» 11. IV St. Lawrence (Y.).
» 12. II Calf of Man (Dal.). IV Wilmington, Del. (Y.).
» 13. II Calf of Man (Dal.) III Christiania (Hanst.); Petersburg (Petr.).
» 14. III Abo (Argel.).
» 15. IV Albany, Wilmington, Del., Pompey (Y.).
» 16. III Christiania (Hanst.). IV Wilmington, Del., North Salem (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 17. II Gosport, sehr glänzend (A. C.); Kelso, Calf of Man, Bedford (Dal.). III Abo (Argel.); Christiania (Hanst.); Petersburg (Petr.). IV Pompey, St. Lawrence, Utica, Wilmington, C. (Y.).
» 18. III Petersburg (Petr.).
» 19. II Calf of Man (Dal.). III Petersburg (Petr.).
» 20. II Smedley Hall, Kendal (Edinb. Journ.); Calf of Man (Dal.).
» 21. II Calf of Man (Dal.).
» 25. II Calf of Man (Dal.). III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 26.**) III Abo (Argel.).
» ? III Petersburg (Petr.).
Oct. 2. III Christiania (Hanst.).
» 4. III Christiania (Hanst.).
» 5. I Atlantic, + 42° 20′ u. 37° 9′ W. gesehen vom Schiffe: „General Foy", glänzend (A.). II Gosport (A.); Kendal, Carlisle, Bedford (Dal.). III Roxburgshire (Dal.); Edinburgh (Dal.); Christiania (Hanst.); Abo (Argel.). IV Utica, Shenectady (Y.).
» 6. III Christiania (Hanst.). IV Atlantic, + 44° 12′ u. 50° 10′ W. von Acosta gesehen (A.); viele Orte des Staates New-York (Y.).
» 7. III Christiania, stark (Hanst.). IV Viele Orte des Staates New-York (Y.)
» 8. III Christiania (Hanst.). IV North Salem (Y.).
» 9. II Cambridge (Lond. and Edinb. phil Mag.). III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.). IV Auburn, Fredonia, Wilmington, Del. (Y.).
» 10. III Christiania (Hanst.); Abo, Salo, ein Grad östl. Abo, sehr prächtig (Argel.). IV Fredonia, Lowville (Y.).
» 11. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.). IV Utica (Y.).
» 12. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).

*) Die von Dalton unter: Isle of Man angeführten Beobachtungen stammen (nach Edinb. new phil. Journ. B. 17. S. 176) von Calf of Man, Low Lighthouse.
**) Im September 1830 mehrere Mal in Kendal (L. E.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1830, Oct. 13. III Christiania (Hanst.). IV Hartwick (Y.).
» 14. III Christiania (Hanst.) IV Pompey, St. Lawrence, Utica (Y.).
» 15. III Shetlands-Inseln, sehr brillant (Y.); Christiania (Hanst.). IV Lowville (Y.).
» 16. II Gosport (Dal.). III Christiania (Hanst.). IV Lowville (Y.).
» 17. II Gosport (Dal.). III Christiania, schöner Bog. (Hanst.); Abo (Argel.). IV Lowville, Pompey, Utica, Shenectady (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 18. III Christiania, Bog. südl. Zenith (Hanst.); Petersburg (Petr.).
» 19. III Abo (Argel.).
» 20. II London (Fechner, Repert. d. Experimentalphys.).
» 22. II Manchester, Crumpsall Hall (Dal.). III Abo (Argel.); Petersburg (Petr.).
» 23. III Abo (Argel.).
» 27. IV Auburn (Y.).
» 28. III Christiania (Hanst.). IV Fredonia, St. Lawrence, Pompey, Belleville (Y.).
» 30. III Wasa (Argel.).
» 31. III Christiania (Hanst.).
Nov. 1. II Gosport, Bedfort, Crumpsall Hall (Dal.); Boston, Engl. (Lov.) III Christiania (Hanst.).
» 2. III Abo (Argel.).
» 3. II Kendal (Dal.). III Christiania (Hanst.)
» 4. II Gosport, Bedfort, Crumpsall Hall (Dal.). III Christiania, zwei Bog. (Hanst.).
» 5. III Christiania (Hanst.).
» 7. II Gosport, Bedfort (Dal.).
» 9. IV Pompey (Y.).
» 10. II Crumpsall Hall (Dal.).
» 11. III Christiania (Hanst.).
» 14. V Sheriff Bay, 850 Fuss nördlich von Felix Harbour, prachtvoll (Ross).
» 15. III Christiania (Hanst.).
» 18. III Christiania (Hanst.).
» 19. III Abo (Argel.). IV Hartwick (Y.).
» 20. III Abo (Argel.). IV Canandaigua, Fredonia, Middelbury, Pompey, Utica, Shenectady (Y.).
» 21. IV Canandaigua (Y.).
» 25. III Abo (Argel.).
» 26. III Christiania (Hanst.).
Dec. 2. III Abo (Argel.).
» 5. III Christiania (Hanst.).
» 6. III Christiania (Hanst.). IV Cazenovia (Y.).
» 7. II Marburg, Warschau (Kastn. Archiv). III Christiania, nördlich und südlich des Zeniths (Hanst.). IV Lowville, Plattsburgh, Pompey, Utica (Y.).
» 8. III Petersburg (Petr.).
» 10. IV Dutchess, Hartwick, Plattsburgh (Y.).
» 11. II Neckarthal (Würt.); Gosport (A. C.); Falmouth (Trs.). III Ostseeländer (Würt.); Christiania (Hanst.). IV In vielen Orten des Staates New-York, in den östlichen Staaten, Vermont u. s. w., und südlich bis Wilmington, Del. (Y.); Boston (Lov.).
» 12. II Gosport (A. C., Edinb. J. of sc.); Crumpsall Hall bei Manchester (Edinb. J. of sc.); Fallmouth (Trs.). III Christiania (Hanst.). IV Wie vorher und in Pennsylvanien bis Franklin (Y.).
» 13. II Gosport, Bedfort (Dal.). III Lyndal bei Christiansand (Pogg.); Christiania (Hanst.). V Sheriff Harbour, schwach (Ross).
» 14. II Warschau (Kastn. Archiv); Gosport, Bedfort (Dal.). III Christiania (Hanst.).
» 15. III Petersburg (Petr.); Christiania (Hanst.).
» 16. V Sheriff Bay (Ross).
» 18. III Abo (Argel.).
» 22. II Ackworth, Yorkshire (Dal.). III Abo (Argel.); Christiania (Hanst.).
» 23. III Christiania (Hanst.).
» 25. II Gosport, glänzend (A. C., Dal.); Manchester (Dal.); Smedley-Hall, Kendal (Edinb. Journ.). III Christiania (Hanst.).
» 30.*) II Kendal (Y.)
1831, Jan. 5. II Crumpsall Hall (Dal.).
» 6. II Manchester, Gosport (Dal.). IV Franklin, P., North Salem, Pompey, Utica, Wilmington, Del., (Y.).
» 7. I Madrid (Würt., Mem. Acad. Madr.); Triest (Ge.). II Genf (G.); Basel (Bas.); Zürich (Schweiz. M.); Wien, 7—12h, München, Botzen, Augsburg, Baireuth, Braunschweig, Würzburg, Krakau, Warschau, Würtemberg, Marburg, Elberfeld, Bernburg, Gotha, Breslau, Salzuffeln, Leipzig, Berlin, Colberg, Königsberg, Angerburg, Brakel, Mastricht, Utrecht, Brüssel, Strassburg, Paris, 7½ nach 12h, zweimal Bog, Versailles, Bedfort, Gosport, Woolwich, Bleakheath, Falmouth, Heron, Court, Cronford u. s. w. (C. R., A., Journ. of Roy. Inst., Herrenschneider, Resumé d'observ., Astrom. Nachr., Bruhns, Corresp., Froriep Notizen, B. 30; Schweiger B. 52; Kastner, Archiv, Isis u. s. w. namentlich aber Poggend. Annal. B. 22.). III Schottland (Dal.); Dorpat, Riga, Kurland (Stark); Stockholm, Kila, Upsala (Pogg.); Christiania, Bog. 11° 45′ südlich des Zenith (Hanst.); Wasa, gross mit Krone (Argel.);

*) Im December einige Mal in Kendal (L. E. D. ph. M.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

Grasowitz im Gouvernement Wologda, Orenburg (Pogg.); Petersburg (Recueil d'Obs. magn.). IV Fredonia, North Salem, Pompey, Utica, Wilmington, Del. (Y.); Erie-See und andern Theilen Nord-Amerika's (Pogg., Kämtz). V Finnmarken (Kämtz); Sheriff Harbour, + 70° u. 91° 53′ W., um 21^h schwach (Ross).

1831, Jan. 8. II Würtemberg, Helle in N. (Würt.); Crumpsall Hall, Gosport, Bedfort (Dal.); Falmouth, Helle in N. (Trs.); Woolwich (Phil. Mag.). III Christiania (Hanst.); Wasa (Argel.).
» 9. III Christiania (Hanst.); Abo, Wasa (Argel.). V Sheriff Harbour, schwach (Ross.)
» 10. II Crumpsall Hall (Dal.); Falmouth, Helle in N. (Trs.). III Christiania (Hanst.); Abo, Wasa (Argel.).
» 11. II Kendal, Gosport, Bedfort (Dal.); Falmouth, Helle in N. (Trs.); Heron Court. (Journ. of roy. Inst.). III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.); 10 Meilen östl. von Christiansand (Pogg.).
» 12. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 13. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 14. II Falmouth (Trs.); Atlantic (Qu. in C. R.). III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.). IV Utica, St. Lawrence, Shenectady (Y.).
» 15. 16. II Atlantic (Qu. in C. R. II).
» 18. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 19. III Abo (Argel.).
» 21. II Manchester (Dal.).
» 24. III Abo (Argel.).
Febr. 1. III Christiania (Hanst.).
» 6. III Christiania (Hanst.). IV In den Staaten: New-York, Pennsylvanien u. s. w. südlich bis Wilmington, Del. (Y.).
» 7. III Christiansand (Pogg.); Christiania (Hanst.); Abo (Argel.); Angermünde (Corresp.). IV Clinton, Johnstown, Lowville, Pompey, Utica, St. Lawrence u. s. w. (Y.) V Sheriff Harbour, schwach (Ross).
» 8. V Sheriff Harbour, schwach (Ross).
» 11. II Manchester, Crumpsall Hall (Dal.). III Abo (Argel.).
» 12. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 13. III Abo (Argel.).
» 14. II Crumpsall Hall, Lancaster (Dal.). III Abo (Argel.). IV Lowville, Utica (Y.).
» 15. II Fallmouth, Helle in N. (Trs.). III Abo (Argel.).
» 17. II Fallmouth, Helle in N. (Trs.); Lancaster (Dal.).
» 19. III Angermünde (Corresp.).
» ? II Renac près de Rennes (C. R.).
März 1. III Petersburg (Rec. d'Obs. magn.). IV Lowville, Pompey, Utica, Shenectady (Y.). V Sheriff Harbour, prachtvoll (Ross).
» 2. IV North Salem (Y.). V Sheriff Bay (Ross).
» 3. IV Fredonia (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 5. III Wasa, Segment, Bog. (Argel.). IV Lewiston, Lowville, Pompey, Utica (Y.).
» 6. II Crumpsall Hall (Dal.) IV North Salem (Y.).
» 7. II Buchholz bei Frankfurt a. O., 7—14^h (A. nach Pastorff); Crumpsall Hall (Dal.); Heron Court. (Journ. of roy. Inst.). III Kurland (Stark)*); Christiania (Hanst.); Abo, Helsingfors (Argel.). IV Utica (Y.).
» 8. II Manchester, Gosport (Dal.). III Kurland (Stark); Abo, Helsingfors (Argel.); Petersburg (Pogg.); Christiania (Hanst.). IV Brunswick, M. (Lov.); Clinton, Cazenovia, Lowville, Utica, Shenectady, Wilmington, Del. (Y.)
» 9. III Petersburg (Rec. d'Obs. magn.). IV Clinton, Lowville, Vermont, Fayetteville (Y.). V Sheriff Harbour (Ross).
» 10. IV Clinton, Lowville (Y.).
» 11. II Manchester, Marsden, Lancashire. Gosport (Dal.). III Abo, Wasa, Helsingfors (Argel.); Petersburg (Pogg.). IV Lewiston, Lowville (Y.).
» 12. II Crumpsall Hall bei Manchester (Dal.) III Kurland (Stark); Petersburg (Pogg.); Christiania (Hanst.). IV Lowville, St. Lawrence, Shenectady (Y.).
» 13. II Crumpsall Hall (Dal.). III Kurland (Stark); Wasa (Argel.) IV Lewiston, Shenectady (Y.).
» 16. IV Lowville, St. Lawrence, Utica (Y.).
» 17. III Kurland (Stark); Abo (Argel.).
» 18. III Kurland (Stark). IV Fairfield (Y.).
» 20 IV Utica (Y.).
» 23. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 24. III Petersburg (Petr.)
» 26. III Angermünde (Corresp.).
April 1. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.). IV Albany, Lewiston, Utica, Pompey, Shenectady (Y.).
» 2. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.). IV Utica, St. Lawrence, Franklin, P. (Y.).
» 3. II Crumpsall Hall (Dal.). III Christania (Hanst.).
» 7. III Angermünde (Corresp.); Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 10. III Christiania (Hanst.); Abo (Argel.).
» 11. III Abo (Argel.).
» 13. III Christiania (Hanst.).

*) Die von Stark angeführten Beobachtungen in Kurland sind von Pfarrer Buttner in Schlick mitgetheilt. Das Nordlicht von 18. März war am Abend roth, am darauffolgenden Morgen blau (Frorlep „Notizen" B. 31).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1831, April	14.	III	Abo (Argel.).
»	17.	III	Christiania (Hanst.).
»	18.	III	Abo (Argel.); Christiania (Hanst.). IV Union Hall (Y.).
»	19.	II	Berlin, $10^1/_2{}^h$ (A.); Manchester, Gosport (Dal.) III Abo, Wasa (Argel.); Christiania, mit Krone (Hanst.); Petersburg, sehr lebhaft (Petr.). IV In den Staaten New-York und Pennsylvanien an vielen Orten (Y.); Sharon (Conn., Lov.).
»	20.	II	Berlin, Kitzingen (Kastner, Archiv III. 85); Gosport (Dal.). III Wasa (Argel.). IV Johnstown, Lowville, Wilmington, Del. (Y.).
»	23.	II	Manchester (Dal.). III Abo (Argel.).
»	24.	III	Abo (Argel.).
»	30.	IV	Lewiston (Y.).
Mai	7.	IV	Lewiston (Y.).
»	8.*)	IV	Wilmington, Del. (Y.).
»	15.	IV	Utica (Y.).
»	30.	II	Gosport (Dal.).
Juni	1.	IV	Shenectady (Y.)
»	2.	IV	Middlebury (Y.).
»	10.	IV	Albany, Shenectady, Utica, Wilmington Del. (Y.).
»	11.	IV	Erasmus Hall, St. Lawrence (Y.).
»	16.	IV	Albany (Y.).
»	17.	IV	Albany (Y.).
»	21.	IV	Ithara, Utica, Albany, Johnstown (Y.).
Juli	1.	IV	Canajoharie, Utica, Cazenovia (Y.).
»	2.	IV	Cazenovia, Utica, Fayetteville (Y.).
»	3.	IV	Albany, Cherrey Valley, Utica, Cazenovia, Kingston (Y.).
»	4.	IV	Albany, Erasmus Hall, Utica, Johnstown, Wilmington, Del. (Y.).
»	5.	IV	Albany, Wilmington, Del. (Y.).
»	6.	IV	Pompey, Utica (Y.).
»	8.	IV	Utica (Y.).
»	9.	IV	Cazenovia (Y.).
»	10.	IV	Johnstown, Utica, Wilmington, Del. (Y.).
»	12.	IV	Lewiston (Y.).
»	14.	II	? (Wolf).
»	30.	II	Gosport (Phil. Mag.).
»	31.	IV	Johnstown, Shenectady, Wilmington, Del. (Y.).
Aug.	3.	I	Rom (Boué nach Fea „Relaz. dell' Aur. bor." u. Bibl. ital.). III Petersburg (Rec. d'obs. magn.).
»	5.	I	Rom (Boué, wie oben).
»	6.	IV	Cazenovia (Y.).
»	7.	II	? (Wolf).
»	12.	II	Paimboeuf (C. R.).
»	19.	IV	Albany, N. Y. (Lov.).
»	26.	II	Basel, ungewöhnlicher Schein in der Atmosphäre (Schw. M.).
»	30.	II	Augsburg, $7^1/_4$—$10^1/_2{}^h$ (Stark).
Sept.	9.	IV	Lewiston (Y.).
»	12.	II	Manchester, Gosport (Dal.).
»	13.	III	Petersburg, Spuren (Pogg.).
Oct.	23.	IV	Cazenovia (Y.).
»	24.	IV	Shenectady (Y.).
»	29.**)	II	Manchester, Gosport (Dal.). IV In vielen Orten des Staates New-York, Wilmington, Del. (Y.).
Nov.	8.	II	Würtemberg (Würt.). III Gouvernement Nertschinsk (Würt.).
Dec.	9.	II	Paris (C. R.). IV St. Lawrence (Y.).
»	22.	II	Paris, durch Wolken (A.).
1832, Jan.	8.	V	Victoria Harbour, Golf of Boothia, + 70° 9′ u. 91° 34′ W. brillant (Ross).
»	14.	II	? (Wolf).
»	15.	II	? (Wolf).
»	16.	II	? (Wolf).
»	22.	IV	Cazenovia, Utica, Wilmington, Del. (Y.).
»	27.	II	Manchester (Dal.).
Febr.	2.	II	Giengen in Würtemberg (Würt.).
»	20.	III	Angermünde (Corresp.); Wasa (Argel.).
»	21.***)	III	Angermünde (Corresp.); Wasa (Argel.).
März	2.	III	Wasa (Argel.).
»	26.	IV	Johnstown, Utica (Y.).
»	27.	IV	Pompey, Lowville, Utica, Wilmington, Del. (Y.).
April	10.	IV	Fredonia (Y.).
»	19.	III	Wasa (Argel.). IV Cazenovia (Y.).

*) Zu Angermünde vom 26. April bis in die ersten Tage des Mai (alten Styles) auffallende Helligkeit in NNW. (Corresp.).
**) Im September und October 1831 einige Erscheinungen in Kendal beobachtet (L. E.); im October eine Erscheinung in Petersburg (Petr.).
***) Im Februar 1832 beobachtete De la Pilaye das Nordlicht (zu Paris?) (Inst.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1832, April 21. IV Cazenovia (Y.).
» 24. IV Pompey, Utica (Y.).
» 28. IV Lewiston (Y.).
Mai 12. IV Kinderhook (Y.).
» 29. IV Cazenovia (Y.).
» 31. IV Lewiston (Y.).
Juni 1. IV Lowville (Y.).
» 2. IV Cazenovia, Johnstown (Y.).
» 20. IV Johnstown (Y.).
» 27. IV Sharon bei New-Haven, C. (Herr.).
Aug. 1. IV Albany (Y.).
» 12. IV Cazenovia (Y.).
» 22. III Helsingfors (Argel.). IV Mehrere Orte des Staates New-York, Franklin, P., Wilmington, Del. (Y.).
» 23. IV Mehrere Orte des Staates New-York, Franklin, P., Wilmington, Del. (Y.); Sharon, C. (Lov.).
» 24. IV Lowville, Gouverneur, Albany (Y.).
Sept. 1. IV Cazenovia (Y.).
» 16. IV Middlebury (Y.).
» 17. II Manchester und Umgebung, Cambridge, York, Dent bei Kendal, Armagh (L. E.)
» 23. II Manchester, Smedley-Hall bei Manchester (Dal., L. E.). III Helsingfors (Argel.). IV North Salem, Utica, Cazenovia (Y.).
» 30. IV Wilmington, Del. (Y.).
Oct. 7. IV Fredonia (Y.).
» 12. II England (Y.).
» 15. IV Helsingfors (Argel.).
» 22. III Wasa (Argel.).
» 30. IV Pompey, Shenectady (Y.).
» 31. V Novaja Semlja (Y.).*)
Nov. 1. II Manchester, Bradford, Burnley, Kendal u. s. w. (Dal.). III Wasa (Argel.).
» 4. II Lincoln (Dal.).
» 11. III Petersburg, nach 12^h (Petr.).
» 14. IV Wilmington, Del. (Y.).
» 15. IV Utica, Shenectady (Y.).
» 20. III Helsingfors (Argel.).
» 27. III Helsingfors (Argel.). IV Providence, R. J. hell (Sm. C.).
Dec. 21. II Newcastle upon Tyne (Dal.); Allerly bei Newcastle (L. a. E. phil. Mag.).
1833, Jan. 2. IV Wilmington, Del. (Y.).
» 18. III Wasa (Argel.).
» 19. III Wasa (Argel.). IV Shenectady (Y.).
» 20. III Wasa (Argel.).
» 21. III Wasa (Argel.).
Febr. 8. III Wasa (Argel.).
» 11. II Manchester (Dal.).
» 12. III Wasa (Argel.).
» 18. II Crumpsall Hall (Dal.).
» 19. II Manchester (Dal.).
März 13. II Cambridge (Dal.). III Angermünde (Corresp.); Helsingfors (Argel); Petersburg (Petr.). V Novaja Semlja (Y.).
» 17. III Wasa (Argel.). IV Franklin, P., Onondaga, Cazenovia, Utica (Y.).
» 21. II Manchester, Armagh Observatory (L. a. E. phil. Mag., Dal.); Athboy in Ireland (Proceed. of royal Soc.). III Edinburgh (L. a. E. phil. Mag.); Schottland (Dal.). IV Wilmington, Del. (Y.).
» 23. III Helsingfors (Argel.). IV Shenectady (Y.).
April 6. III Wasa (Argel.).
» 21. III Angermünde (Corresp.).
» 22. III Angermünde (Corresp.).
» 23. IV Auburn (Y.).
» 24. IV Albany, Bridgewater, Cortland, Lewiston, Utica, Middelbury (Y.).
» 26. IV Lowville (Y.).
Mai 7. IV Bridgewater (Y.).
» 16. IV Hamilton, Hudson (Y.).
» 17. IV Im ganzen Staate New-York, Wilmington, Del., Philadelphia, Pa. (Y.); New-Haven, C., sehr gross (Herr.).
» 18. IV Johnstown, Lowville, North Salem (Y.).
Juni 14. IV Albany, Hartwick, Johnstown (Y.).
» 17. IV Wilmington (Y.).
» 29. IV Cherrey Valley (Y.).
Juli 9. IV Brunswick, M. (Lov.).

*) In den Wintern 1832 bis 1835 beobachteten Pachtussow und Ziwolka auf Novaja Semlja (s. Annuaire magnét. et météor. de Russie, par Kupffer.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1833, Juli 10. IV Im ganzen Staate New-York, Philadelphia, Pa., Wilmington, Del. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 12. IV Cherry Valley, Johnstown (Y.).
» 13. IV Cortland (Y.).
Aug. 1. IV Albany (Y.).
» 6. II Crumpsall Hall bei Manchester (Dal.). IV Pompey (Y.).
» 15. IV Bridgewater (Y.).
» 16. V Britisch Amerika, + 62° 46′ u. 111° 20′ W., glänzend (Back).
» 21. III Petersburg (Petr.).
» 26. III Helsingfors (Argel.).
Sept. 1. II Carlisle (Dal.). IV Albany, Kinderhook, Franklin, P., Shenectady (Y.).
» 2. IV Clinton (Y.).
» 5. IV Im Staate New-York, Franklin, Pa. (Y.); Brunswick, M. (Lov.). V Britisch Amerika, + 62° 53′ u. 108° 28′, prächtig (Back).
» 6. IV Auburn, Johnstown, Utica, Shenectady (Y.). V Novaja Semlja, gross (Y.).
» 7. IV Johnstown (Y.).
» 10. IV Montgomery (Y.).
» 12. II Greta-bridge, York (Dal.).
» 13. IV Cazenovia (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 14. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 15. II Buri (Dal.).
» 17. II Brüssel, schwach, später Bog. im Meridian (Qu.); London, Cambridge, York, Manchester, Ireland (Dal., L. E.); Gosport (Trans. of Cambr. phil. So.). III Wasa Helsingfors (Argel.); Petersburg (Petr.).
» 18. II Manchester (Dal.). III Wasa (Argel).
» 22. IV Cazenovia (Y.).
» 23. IV Utica, Shenectady (Y.).
» 25. IV Johnstown (Y.).
Oct. 4. IV Hartwick, Shenectady (Y.).
» 5. IV Hartwick, Shenectady (Y.).
» 10. III Wasa (Argel.).
» 11. III Wasa (Argel.).
» 12. II Paris (Conn.); Cambridge, Manchester, York (L. E. phil. Mag.); Armagh, Heron Court, Guisborough, Dent (Trans. of Cambr. phil. So.); Ireland (Dal.). III Petersburg (Petr.).
» 13. IV Johnstown, Utica, Wilmington, Del. (Y.).
» 14. IV Albany, Auburn, Cherry Valley, Middelbury, Utica, Shenectady (Y.).
» 16. IV Cherry Valley (Y.).
» 19. III Wasa (Argel.).
» 27. V Grosser Sklavensee (Back).*)
» 28. V Fort Reliance, grosser Sklavensee, + 62° 46′ u. 109° W., nahe dem Zenith (Back).
Nov. 2. V Fort Reliance, hell (Back).
» 3. IV Utica, Lowville, St. Lawrence, Montgomery, Shenectady (Y.). V Fort Reliance, glänzend (Back.).
» 6. 7. 8. 10. 11. V Fort Reliance (Back).
» 12. II Brüssel (Clim. d. l. Belg. p. Quetelet). V Fort Reliance, hell (Back).
» 13. IV New-Haven, schön (Herr.). V Fort Reliance (Back).
» 14. V Fort Reliance, hell (Back).
» 18. V Fort Reliance, hell (Back).
» 19. V Fort Reliance (Back).
» 20., hell, 21. 23. V Fort Reliance (Back).
Dec. 4. 6. 7. hell 10. 11. 12. über Wolken. V Fort Reliance (Back).
» 15. IV Wilmington (Lov.). V Fort Reliance (Back).
» 16. 17. hell 19. 20. 22. 25. V Fort Reliance (Back).
» 29. III Alford, Aberdeenshire (Trs.). IV Utica (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 30. IV Johnstown, Montgomery (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 31.**) V Fort Reliance, hell (Back).
1834, Jan. 1. 2. hell 3. hell 4. V Fort Reliance (Back).
» 5. II Catterie-bridge, Yorkshire (Dal.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 6. V Fort Reliance (Back).
» 7. IV Albany (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 8. 9. V Fort Reliance (Back).
» 10. IV Shenectady (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 11. hell, 12. glänzend. V Fort Reliance (Back).
» 13. III Wasa (Argel.). V Fort Reliance, glänzend (Back).
» 14. V Fort Reliance, hell (Back).
» 15. II Brüssel (Clim. d. l. Belg. p. Quetelet). V Fort Reliance (Back).
» 16. glänzend, 17. 18. 19. 20. hell, 21. hell, 22. 23. 27. V Fort Reliance (Back).
» 28. IV Johnstown (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).

*) Wenn bei den Back'schen Beobachtungen keine Notiz vorhanden, dann war das Nordlicht schwach.
**) 1833 einmal in Havanna das Nordlicht sichtbar (Heis, Wochenschrift 1859. S. 385).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1834, Jan. 29. hell, 30. 31. hell. V Fort Reliance (Back).
Febr. 1. glänzend, 4. 6. IV Fort Reliance (Back).
» 7. IV Lowville, Montgomery, Utica, St. Lawrence (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 8. IV Montgomery (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 9. V Fort Reliance, glänzend, Krone im Zenith (Back).
» 10. II Augsburg (Stark). V Fort Reliance, glänzend (Back).
» 11. 13. 14. 15. 16. alle schwach. V Fort Reliance (Back).
» 20. II Kendal (Dal).
» 27. 28. schwach. V Fort Reliance (Back).
März 2. IV Palmyra, N. Y. (Y.).
» 3. IV Albany, Senectady (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 4. IV Albany, Johnstown, Kinderhook, Kingston, Pompey, Utica (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 5. IV Shenectady, Newberry, Vt. (Y.). V Fort Reliance.
» 6. glänzend, 7. hell. V Fort Reliance (Back).
» 8. IV Palmyra, N. Y. (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 9. IV Utica (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 10. IV Shenectady (Y.).
» 11. hell, 12. 14. hell, 18. hell, 19. 20. 21. 26. hell, 27. 28. 29. hell, 30. 31. V Fort Reliance (Back).
April 1. hell. 2. hell, 3. hell, 4. V Fort Reliance (Back).
» 5. IV Johnstown (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 6. 8. 9. 10. 11. glänzend. V Fort Reliance (Back).
» 13. IV Utica (Y.).
» 14. hell, 15. 16. hell, 17. hell, 18. glänzend, 19. 24. 25. glänzend, 26. 27. hell, 29. 30.*) V Fort Reliance (Back).
Mai 1. V Fort Reliance (Back).
» 3. IV Cazenovia, Johnstown, Hudson, Shenectady (Y.).
Juni 28. II Brüssel (Clim. d. l. Belg. p. Quetelet).
Juli 8. II ? (Wolf).
» 27. IV Lewiston (Y.).
» 28. IV Hudson, Utica (Y.).
Aug. 11. IV Lowville (Y.).
» 31. IV Cambridge, Lewiston (Y.).
Sept. 2. IV Bridgewater, Cambridge, Johnstown, Palmyra (Y.).
» 6. V Novaja Semlja (Y.)
» 21. II ? (Wolf).
» 30. III Petersburg (Petr.).
Oct. 1. IV Albany (Y.).
» 3. III Wasa (Argel.). IV St. Lawrence (Y.).
» 4. IV Middlebury (Y.).
» 5. IV Middlebury (Y.).
» 6. IV Shenectady (Y.).
» 8. IV Albany, Utica (Y.).
» 22. V Fort Reliance, hell (Back).
» 23. IV Albany, Lewiston, Utica (Y.).
» 26. 27. V Fort Reliance (Back).
» 29. IV Johnstown (Y.).
Nov. 2. IV Auburn, Hudson, St. Lawrence, Albany, Cazenovia, Utica, Shenectady (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 3. II England, brillant (Y.). III Wasa (Argel.); Petersburg (Petr.). IV Cazenovia, New-Haven (Y.). V Fort Reliance, glänzend (Back).
» 4. V Fort Reliance, hell (Back).
» 5. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 6. IV New-Haven, C. (Herr.). V Fort Reliance (Back).
» 7. glänzend, 10. 11. hell, 12. hell, 13. hell. V Fort Reliance (Back).
» 19. V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance (Back).
» 20. V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance, hell (Back).
» 21. V Fort Reliance, sehr glänzend (Back).
» 22. V Novaja Semlja (Y.).
» 23. V Fort Reliance, glänzend (Back); Novaja Semlja (Ann. magn. d. Russ.).
» 25. V Fort Reliance (Back); Novaja Semlja (Ann. magn. d. Russ.).
» 27. V Fort Reliance (Back).
» 28. IV New-Haven, C. (Herr.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 29. 30. V Novaja Semlja (Ann. magn. d. Russ.).
Dec. 1. V Fort Reliance, hell (Back).
» 2. V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance, hell (Back).
» 3. IV Albany (Y.). V Fort Reliance, glänzend (Back).
» 4. IV Utica (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Reliance, glänzend (Back).
» 5. V Fort Reliance (Back).
» 6. IV New-Haven, C. (Herr.). V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance, hell (Back).

*) Back beobachtete in diesem Frühjahre häufig an hellen Abenden, ohne dass sich ein Nordlicht zeigte.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1834, Dec. 7. IV New-Haven, C. (Herr.). V Fort Reliance (Back).
» 8. V Fort Reliance, hell (Back).
» 9. V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance, glänzend (Back).
» 10. 12. hell, 14. 15. 16. 18. 19. V Fort Reliance (Back).
» 20. IV Cazenovia (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 21. II England, brillant (Y.). IV Albany, Utica, Hannover N. H., New-Haven, C. (Y.). V Fort Reliance, sehr glänzend (Back).
» 22. II Braunsberg, schwach (Pogg.); Königsberg (Stark); Woolwich (L. E.). III Upsala, sehr stark (Pogg.); Wasa (Argel.). IV Clinton (Y.); New-Haven, C (Herr.). V Fort Reliance, glänzend (Back).
» 23. III Upsala, stark (Pogg.). IV Clinton (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 24. hell, 25. 26. hell, 27. 28. 29. 30. 31. V Fort Reliance (Back).
1835, Jan. 1. 2. 3. hell. V Fort Reliance (Back).
» 4. II Augsburg (Stark). IV Auburn (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 5. IV Cazenovia (Y.).
» 6. 10. 14. 15. 16. V Fort Reliance (Back).
» 18. IV Cazenovia, Johnstown (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 23. hell. V Fort Reliance (Back).
» 24. V Fort Reliance, hell (Back); Novaja Semlja (Ann. mag. d. Russ.).
» 25. 26. 27. hell, 28. glänzend. V Fort Reliance (Back).
» 29. IV Clinton, New-Haven, C., Hannover, N. H. (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 30. V Fort Reliance (Back).
» 31. IV St. Lawrence (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
Febr. 1. V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance, sehr glänzend (Back).
» 2. V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance (Back).
» 3. V Novaja Semlja (Y.): Fort Reliance (Back).
» 4. V Novaja Semlja (Y.); Fort Reliance (Back).
» 5. V Novaja Semlja (Y.).
» 6. V Fort Reliance (Back).
» 7. II Göttingen (Ast. Nach.); Braunsberg, Ostpreussen (A.); Deutschland, England (Pogg.). III Wasa (Argel.).
» 8. 14. 15. 16. hell, 17. 18. hell, 19. 20. hell, 21. 22. hell, 23. 24. V Fort Reliance (Back).
» 25. IV Utica (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 26. IV Utica (Y.). V Fort Reliance, glänzend (Back).
» 27. II Braunsberg, schwach (Pogg.). IV Johnstown (Y.). V Fort Reliance, hell (Back).
» 28. V Fort Reliance (Back).
März 1. IV Cortland, Cazenovia, Kinderhoock (Y.). V Fort Reliance (Back).
» 2. 3. hell, 4. 5. 14. 15. 16. hell, 17. 18. V Fort Reliance (Back).
» 20. III Wasa (Argel.).
» 30. IV Utica (Y.).
April 17. IV Shenectady (Y.).
Juni 21. IV Albany, Utica (Y.).
» 28. IV Johnstown (Y.).
Juli 3. II ? (Wolf).
» 29. IV Albany, Bridgewater (Y.).
Aug. 3. III Helsingfors (Argel.).
» 17. III Wasa (Argel.).
» 19. IV Ithaca, St. Lawrence, Utica, Shenectady (Y.).
» 22. IV Shenectady (Y.).
Sept. 4. IV Im Staate New-York, Philadelphia, New-Haven, C. (Y.).
» 5. III Wasa (Argel.).
» 7. IV Albany (Y.).
» 9. IV Albany, Shenectady (Y.).
» 22. IV Albany (Y.).
» 23. IV Shenectady (Y.).
» 24. IV Albany, Johnstown, Utica (Y.).
» 26. IV Utica (Y.).
Oct. 27.*) IV Bridgewater (Y.).
Nov. 12. IV New-York, von Sonnenuntergang bis 7^h (Stark).
» 16. II Woolwich (Y.). IV Brunswick, M. (Lov.).
» 17. II Berlin, Hannover (Y.); Paris (Pogg.); Ashurst, Dulwich (L. E.); London und mehrere Städte Englands, sehr hell; Max. um 11^h u. 15^h, Ende 18^h. In London im Anfange für Feuersbrunst gehalten, so dass die Spritzen aufgeboten wurden (A.). III Edinburgh (Y.); Dunse (Sv.); Helsingfors (Argel.). IV Im ganzen Staate New-York, gross, Newberry, Vt., New-Haven, C. (Y.).
» 18. II Oldenburg, in NO. hell wie am Tage (Stark); Brüssel (Qu.); Nimes, 8—10^h, roth zum Zenith strahl., Max. 9^h; Caën, Cherbourg, Corbigny, Cahors, Paris, Spuren trotz bedecktem

*) Im August, September und October mehrere Erscheinungen in Helsingfors (Argel.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

Himmel (A., C. R.); London, Chiswick bei London, Greenwich, Woolwich, Armagh, Oxford, Banbury bei Oxford, Deal, Collumpton in Davonsh. (L. E.); Ireland (Y.). III Edinburgh (Ed. new phil. Journ.); Alford (Trs.); Dunse (Sv.); Helsingfors, Wasa (Argel.). IV Albany, Utica, Auburn, Cambridge, Bridgewater, Cortland, Johnstown, Kinderhook, Lewiston, Redhook, New-Haven, C. (Y.); Yale College (Pogg.).

1835, Nov. 19. II Paris (C. R.). IV Johnstown (Y.); Providence (Sm. C.).
» 24. III Helsingfors (Argel.).
» 26. IV Shenectady (Y.).
Dec. 8. III Helsingfors, Wasa (Argel).
» 10. III Helsingfors (Argel.). IV Pompey, Shenectady, New-Britain, C., New-Haven, C. (Y.).
» 11. IV Toronto (Y.); Kingston, Ontario-See (Inst.).
» 13. III Helsingfors (Argel).
» 21. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 23. III Helsingfors (Argel.).
1836, Febr. 11. IV Albany, Montgomery (Y.).
» 17. IV Newberry (Y.).
» 20. III Helsingfors (Argel.).
» 22. IV Utica, Newberry (Y.).
März 17. III Helsingfors (Argel.). IV Albany, Kinderhook (Y.).
» 23. III Helsingfors (Argel.).
April 8. IV Cherrey Valley (Y.).
» 11. IV Auburn, St. Lawrence, Utica (Y.).
» 12. IV Cazenovia, Shenectady (Y.).
» 19. IV Cherry Valley (Y.).
» 20. IV Albany, Auburn (Y.).
» 21. IV Cortland (Y.); Maryland (Lov.).
» 22. II High-Burns bei Sunderland (L. E.); Inseln Saint Pierre und Miguelon, anglo-normanische Inseln, den Vollmond überstrahlend (A. nach Duhamel, Inst.). IV Vereinigte Staaten, sehr gross (Olm., Y., Inst.); Boston, New-Haven, Providence, R. J., Newberry, Vt., Atlantic, + 46° 25′ u. 44° W. (Duhamel in C. R. III).
» 23. IV Bridgewater, Hartwick, Albany, St. Lawrence, Utica (Y.).
» 24. IV Bridgewater, Onondaga (Y.).
Mai 1. II Insel Saint Pierre, 9^h 15′, Bog. (Inst.).
» 7. IV Utica (Y.).
» 8. IV Im Staate New-York, New-Haven, C., Hartford, C. (Y.); Providence, R. J., Canada (Lov.).
» 13. IV St. Lawrence (Y.).
» 15. II Sunderland (Y.).
» 19. IV Cortland, Fairfield, Hamilton, Hartwick, Albany, Onondaga, St. Lawrence, Utica (Y.).
» 20. II Paris (Conn.).
» 24. II ? (Wolf).
Juni 1. IV Utica (Y.).
» 4. IV Utica (Y.).
» 5. IV Albany, Utica (Y.).
» 7. IV Utica (Y.).
» 8. IV Cortland, Albany, Hartwick, Utica (Y.).
» 9. IV Lewiston, Albany, Utica, St. Lawrence (Y.).
» 10. IV Albany, Utica (Y.).
» 11. IV Utica (Y.).
» 12. IV Utica (Y.).
» 13. IV Utica (Y.).
Juli 3. IV Albany, St. Lawrence (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 6. IV Utica (Y.).
» 7. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 10. 12. IV Onondaga (Y.).
» 15. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 16. 19. IV Onondaga (Y.).
» 23. IV Utica (Y.).
» 27. IV Utica (Y.).
» 30. IV Clinton (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 31. IV Cortland, Albany, Utica, Newburgh, Onondaga, St. Lawrence (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
Aug. 1. IV Clinton (Y.).
» 2. IV In mehreren Orten des Staates New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 4. IV Utica (Y.).
» 10. II Ryde auf der Insel Wight, brillant (L. E.).
» 11. IV Cazenovia, Fredonia, Hartwick, Onondaga, Utica (Y.).
» 12. IV Im Staate New-York, Newberry (Vt.); Hartford und New-Haven, C. (Y.).
» 13. IV Bridgewater, Fredonia, Lewiston, Utica (Y.); Port Henri am Lake Champlein (F.).
» 14. IV Hartwick, Utica (Y.).
» 15. IV Onondaga (Y.).
» 16. IV Utica (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1836, Aug. 17. IV Onondaga (Y.).
» 19. IV Onondaga, Utica (Y.).
» 21. IV Providence, R. J. (Sm. C.).
» 30. IV Newberry, Vt. (Y.).
Sept. 13. III Helsingfors (Argel.). IV Albany, Onondaga, Utica (Y.).
» 14. III Helsingfors (Argel.).
» 15. III Helsingfors (Argel.). IV Auburn, Kinderhook, Albany, Onondaga, Utica (Y.).
» 16. III Helsingfors (Argel.).
» 20. IV Utica (Y.).
» 29. II Dublin (L. E.).
» 30. III Helsingfors (Argel.).
Oct. 5. II Dublin, schwach (L. E.).
» 8. III Helsingfors (Argel.).
» 10. IV Hamilton, Kinderhook, Albany, Utica (Y.).
» 11. II Zürich (Vogel); Braunsberg (Pogg.); Leonminster, Dublin (L. E.). III Helsingfors (Argel.).
» 12. II Zürich (Vogel); Braunsberg (Pogg.). III Helsingfors (Argel.).
» 15. III Helsingfors (Argel.). IV Albany (Y.).
» 18. I Spanien (Mem. Ac. Mad.); Forli, Turin (A.); Parma, Chambery (C. R.). II Zürich, Basel, 9^h, Genf, Innsbruck, Stuttgart, 8¼^h, Strassburg, Carlsruhe, Frankfurt a. M., Mainz, Wiesbaden, Prag, Cöln, Düsseldorf, Elberfeld, Aachen, Dresden, Göttingen, Hannover, Osnabrück, Berlin, Swineminde, Colberg, Braunsberg, Danzig, Heiligenbeil, Elbing, Königsberg, Brüssel, Lüttich, Lemberg, Warschau, Paris, Caën, Cherbourg, Cahors, Corbigny, Rennes, Nantes, London, Londonderry u. s. w. (Pogg. B. 39, Bas., Stark, An., C. R., Ast. Nach., Inst., Fritsch K., Y.). III Pussen (Corresp.); Stockholm, Petersburg (Pogg.); Dorpat (Inst.); Wasa, Helsingfors (Argel.); Liefland, Shetland (A.); Schottland (Stark).
» 19. II Zürich (Vogel).
» 20. IV Utica (Y.).
» 23. IV Onondaga (Y.).
Nov. 1. IV Albany, Cazenovia, Utica (Y.).
» 2. IV Utica (Y.).
» 4. IV Utica (Y.).
» 8. IV Utica (Y.).
» 9. IV Utica (Y.).
» 13. IV Utica (Y.).
» 15. II Brest (C. R.).
» 27.*) II Hannover (Stark).
Dec. 8. IV Onondaga (Y.).
1837, Jan. 2. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 14. IV Onondaga (Y.).
» 22. IV Methye River, + 56° u. 110° W., sehr brillant, nach Mitternacht (F.).
» 24. IV Clinton (Y.).
» 25. II Valeria bei Sion, 14^h (Volger, Erdbeb.); Basel, Zürich (Schw. M.); Schweiz, allgemein, sehr glänzend (M. B.); Giengen in Würtemberg, 13¼—13¾^h, Bulach im Schwarzwald, 7½—14^h, Stuttgart, 13¼—15^h in S. (Würt.). III Helsingfors (Argel.). IV Auf Bermuda Island, im ganzen Staate New-York, Newberry, Vt., New-Haven, C. (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); Philadelphia, Brunswick, M. (Lov.).
» 26. II Giengen, Abends (Würt.). IV Johnstown, Montgomery, Newberry, Vt. (Y.).
» 27. II Malines, 9—10^h (Inst.).
Febr. 2. II ? (Wolf).
» 13. II Zürich (V.); Königsberg und Umgebung, 6½^h, stark (Stark).
» 14. II Zürich (V., Schw. M.); Solothurn (M. B.); Augsburg (Stark).
» 17. IV Shenectady (Y.).
» 18. I Forli (L. E.); Rom, Küste von Istrien, Venedig (Pogg.); Pisa (Würt.); Mailand, Parma (Inst.); Marseille, Montpellier (A.). II Zürich (Schw. M.); Basel (Ba.); Genf (C. R.); Prag (Fritsch K.); Stuttgart, ganz Schwaben (Würt.); Göttingen, Gotha, Halsbrück bei Freiburg im Erzgeb., Gnadenfeld bei Kosel in Schles., Köln (Pogg. B. 39); Nürnberg (Abhandl. d. naturf. Gesellsch. Nürnb.); Paris, ohne Bogen, Meaux, Bogen südl. (C. R.); Versailles, Beauvais, Luzarches, Sarreguemines, Morlaix (A.); London, Devonshire, Kent, Balfest (Y.); Sidmouth, Athurst (L. E.). III Mackerstoun (L. E.); Helsingfors (Argel.); Christiania (Result. d. Beob. des magnet. Vereins); Katharinenburg (Ann. mag. d. Russ.).
» 25. IV Lewiston (Y.).
März 1. IV Albany (Y.).
» 3. III Edinburgh, 10—12^h, schön weiss (A. C.). IV Albany (Y.).
» 9. IV Lowville (Y.).
» 10. IV Albany (Y.).
» 29. II Zürich (V.); Schweiz (M. B.). IV Albany, Pompey, Mexico, N. Y. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 30. IV Onondaga, Rochester (Y.).
April 5. IV Auburn (Y.).

*) Nov. 22. Seit drei Monaten in Shetland kaum eine Nacht ohne Nordlicht (C. R. B. III).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1837, April	6.	II Breslau (Stark); Angers, 8—9^h (C. R.). III Christiania (Hanst.). IV Albany, Cortland, Fredonia, Cazenovia, Onondaga, New-Haven, C. (Herr.); Brunswick, M. (Lov.).
»	7.	II München, 9^h (Stark). III Christiania (Hanst.).
»	8.	III Christiania (Hanst.).
»	10.	IV Onondaga (Y.).
»	21.	IV Delaware, Newburgh, Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	25.	IV Cherry Valley (Y.).
»	27.	IV Bridgewater (Y.).
Mai	2.	II Breslau, 10—14^h (Stark).
»	6.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	19.	II England, nach Mittheil. von Christie (Inst.). III Russland, allgemein (Y.).
»	27.	IV Rochester (Y.).
»	30.	IV Onondaga (Y.).
»	31.	IV Rochester (Y.).
Juni	1.	IV Albany, Onondaga, Hamilton (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	2.	IV Albany, Erasmus Hall, Hamilton (Y.).
»	3.	IV Onondaga. Albany (Y.); New-Haven, C., 13—14^h (Herr.).
»	24.	II England (Inst., nach Christie). IV Vermont, New-Haven, C. (Herr., Y.).
»	29.	III Gorévája derevná, 8 Werst von Ustizylima (+ 65° u. 52° O.) (Schrenk).
Juli	1.	II England (Inst., nach Christie). IV Im ganzen Staate New-York, Virginia, Fayetteville, N. C., Columbus, Ga, Cleveland, O., New-Haven, C. (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.).
»	2.	II England (Inst., nach Christie). IV Cortland, Kingston, Lowville, North Salem, New-Haven, C. (Y.).
»	3.	III Brékalóuskaja an der Petschora (Schrenk). IV New-Haven, Ct. (Y.).
»	7.	II England (Inst., nach Christie).
»	8.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	9.	IV New-Haven, C (Herr.).
»	10.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	17.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	25.	IV Cortland (Y.).
»	28.	II Wien (Litt.); Stuttgart, prachtvoll, 10—11^h (Würt.); Mannheim, kurz von 10^h schön, Breslau, 10—14^h (Stark).
»	29.	IV Burlington, Vt. (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.).
»	30.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	31.	IV Onondaga (Y.)
Aug.	1	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	3.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	4.	I Neapel, eine Stunde nach Sonnenuntergang (Stark).
»	17.	IV Auburn (Y.).
»	25.	II England (Inst., nach Christie). III Christiania (Hanst.). IV Shenectady, Newberry, Castleton, Burlington, Vermont (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	26.	IV Shenectady (Y.).
»	27.	III Christiania (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.).
»	28.	III Christiania (Hanst.). IV Lowville, Mount Pleasant, Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	29	IV Clinton (Y.).
»	30.	IV Southampton, L. J. (Herr.).
»	31.	III Christiania, schwach (Hanst.).
Sept.	3.	III Christiania 10—11^h (Hanst.); Jakutsk (Y.)
»	5.	IV Onondaga (Y.).
»	6.	III Christiania (Hanst.).
»	7.	IV Rochester (Y.).
»	8.	III Christiania (Hanst.).
»	9.	III Christiania, schwach (Hanst.).
»	11.	III Jakutsk (Ann. mag. d. Russ.).
»	12	V Nihitzo, 40 Werst östl. von Pustosersk, in der Nähe des Eismeeres (Schrenk).
»	14. 15.	V Pustosersk, schön (Schrenk).
»	18.	III Jakutsk (Y.). IV Ithaca (Y.).
»	20.	III Christiania (Hanst.). IV Bridgewater, Cazenovia, Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	21.	III Christiania, niedr. Bog. (Hanst.). IV Auburn, Pompey (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
»	22.	II Brüssel, schwach (Qu., Clim. d. l. Belg.).
»	23.	II Hamburg (A. nach Robert). III Karlstadt (C. R.); Christiania, nied. Bog. (Hanst.). IV In vielen Orten des Staates New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
»	24.	IV Cazenovia, Onondaga, Pompey (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Herr.).
»	26.	IV New-Haven, C., sehr schwach (Herr.).
»	27.	III Christiania, schwach (Hanst.).
»	28.	III Christiania (Hanst.). IV Boston, zwei Bogen (Herr.).
»	29	II Dublin (Phil. Mag. 10). IV Southampton, Long Island (Lov. nach Herr.).
»	30.	IV Monroe, Onondaga (Y.).
Oct.	1.	IV New-Haven C., schwache Helle in N. (Herr.).
»	5.	III Christiania (Hanst.). V Kaafjord, schwach (Rech.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1837, Oct. 6. II Paris (Conn.). III Petersburg (Kupffer, Ann. magn.). IV Ithaca (Y.); New-Haven (Herr.). V Am Flusse Poma, beim Einflusse der Sacharjina, zwischen Mesen und Pustosersk (Schrenk); Kaafjord, schön (Rech.).
» 8. V Kaafjord, schwach (Rech.).
» 11. II England (Phil. Mag. 10).
» 18. I Parma (Inst.); Peking (Rec. d'obs. magn.). II Genf, 6—6½ʰ (C. R.); Zürich, stark (Schw. M.); Schweiz (M. B.); ganz Deutschland (Würt.); Bamberg, Hildburghausen u. s. w. (Stark); Warschau, 7½—8ʰ, glänzend (Stark); Paris (C. R. 5). III Dunse (Sv.); Schottland, gross (Inst.); Stockholm (C. R.). IV Pacific, + 36° 29′ u. 122° 5′ W., beob. von der Fregatte „Venus“ um 13ʰ 42ᵐ (Rech.); New-Haven, C. (Herr.).
» 19. II Genf, 7¼ʰ (Stark) III Christiania, 7½ʰ über Wolken (Hanst.). V Kaafjord (Rech.).
» 21. II Warschau, schwächer als am 18. (Stark). IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 22. I Atlantic, + 40° 32′ u. 36° 34′ W., 9½—10½ʰ, schwach (Voy. s. l. Bonite, C. R. 5). IV Gaines, Ithaca (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.).
» 23. III Christiania (Hanst.).
» 25. III Christiania (Hanst.).
» 26. V Kaafjord, brillant (Rech.).
» 30. V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
Nov. 1. IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 4. IV Shenectady (Y.).
» 5. II Leipzig, 12—13ʰ (Stark); Paris (Conn.); Insel Ouessant (Voy. s. l. Bonite, C. R.); Rhede von Brest, 8ʰ, roth in N. (Voy. s. l. Bonite); London (Stark). IV Ithaca, Shenectady (Y.); Norfolk, Conn., mit Krone (Herr.).
» 12. I Parma (Inst.); zwischen Genua und Livorno, Montpellier (C. R.). II Basel, 6½—10ʰ, stark (Bas.); Prag (Fritsch K.); Augsburg, Würzburg, Kirchheim in Hessen, Hildburghausen, 6ʰ, Aachen, Gotha, Berlin, Stettin, Hannover (Stark); Brüssel (Qu.); Paris, Angers, Antony, Vendôme, Jambles bei Givry (C. R., A.); Athurst, Dulwich u. s. w. (L. E.) III Dunse (Sv.). IV North Salem, New-Haven, C. (Y., Herr.).
» 13. IV Shenectady, Gaines (Y.).
» 14. II Basel, 11—11½ʰ (Bas.); Augsburg, Hannover (Stark); Krakau (Astron. Nachr.); Paris (Conn.); Jambles bei Givry, 9ʰ, Brest, 8ʰ (C. R.). III Christiania (Hanst); Jakutsk (Y.). IV Monterey, Cal., ges. von der Fregatte „Venus“ (Rech.); im ganzen Staate New-York, Philadelphia, New-Haven, C., Alexandria, Va., Annapolis, Mad., Society Hill, S. C., Culloden, Ga. (Y.).
» 15. II Paris (Conn.); Brest (C. R.). III Christiania, sehr gross (Hanst.); Jakutsk (Y.). V Kaafjord, glänzend (Rech.).
» 17. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 18. III Jakutsk (Y.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 19. V Kaafjord, sehr glänzend (Rech.).
» 20. IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 21. V Kaafjord (Rech.).
» 23. V Kaafjord (Rech.).
» 24. V Kaafjord, 3 Bogen (Rech.).
» 26. V Kaafjord (Rech.).
» 30.*) IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
Dec. 1. IV North Salem (Y.); New-Haven (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 2. III Christiania, 10ʰ (Hanst.); Schweden (Rech.); Katharinenburg (Ann. mag. d. Russ.). V Kaafjord (Rech.).
» 3. V Kaafjord, 4ʰ (Rech.).
» 4. IV Boston (Lov.).
» 5. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 11. V Kaafjord, schwach (Rech.).
» 12. III Kopenhagen (C. R.).
» 19. III Christiania (Hanst.); Jakutsk (Y.).
» 28. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 30. IV New-Haven, C. (Herr.).
1838, Jan. 3. V Kaafjord (Rech.).
» 4. V Kaafjord (Rech.).
» 5. IV Albany, Cazenovia, Onondaga, Erasmus Hall (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 6. II ? (Wolf).
» 9. V Kaafjord (Rech.).
» 11. V Kaafjord (Rech.).
» 13. V Kaafjord (Rech.).
» 15. IV Cayuga (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 16. III Katharinenburg, Slatoust, Petersburg (Ann. magn. d. Russ.); Jakutsk (Y.). IV New-Haven, C., (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 17. III Jakutsk (Y.). V Kaafjord, glänzend (Rech.).
» 18. V Kaafjord, schwach (Rech.).

*) 1837 im November sah man auf Teneriffa seit Menschengedenken das erste Nordlicht (Sill, B. 30).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1838, Jan.	19.	V Kaafjord, schwach (Rech.).
»	20.	IV Erasmus Hall (Y.). V Kaafjord (Rech.).
»	21.	V Kaafjord (Rech.).
»	22.	V Kaafjord, gross mit Krone (Rech.).
»	24.	IV Ithaca (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	25.	III Jakutsk (Y.). IV Cayuga (Y.).
»	28.	III Petersburg, $6^1/_2$—10^h (Sill., Ann. magn.); Jakutsk (Y., Ann. magn. d. Russ.). IV New-Haven, C., Buffalo, N. Y. (Herr.).
»	29.	II Würtemberg, Stuttgart, 9^h, Röthe in W. mit Ausläufern gegen SO. (Würt.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
»	30.	V Kaafjord (Rech.).
»	31.	V Kaafjord, schwach (Rech.).
Febr.	3.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	4.	III Katharinenburg, Slatoust (Ann. magn. d. Russ.). IV Providence, R. J. (Sm. C.).
»	10.	V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
»	11.	V Kaafjord, schwach (Rech.).
»	15.	V Kaafjord, glänzend (Rech.).
»	16.	III Christiania, 8—10^h (Hanst.); Katharinenburg (Ann. magn. d. Russ.). V Kaafjord, schwach (Rech.).
»	17.	III Christiania (Hanst.). V Kaafjord (Rech.).
»	18.	II England (Y.); wo? beob. von Lloyd (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.).
»	20.	IV Ithaca, Plattsburgh (Y.).
»	21.	III Christiania, 8—10^h (Hanst.); Katharinenburg (Ann. magn.). IV Im Staate New-York, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Brunswick, M. (Lov.); Boston (Lov.). V Kaafjord, sehr glänzend (Rech.).
»	22.	III Christiania, 10—$11^1/_2{}^h$, stark (Hanst.); Jakutsk, (Ann. magn.). IV Fredonia, Cazenovia, Onondaga, Rochester (Y.); New-Haven, C. (Rech.).
»	23.	III Christiania, 8—9^h stark (Hanst.); Jakutsk (Y.); Katharinenburg (Ann. magn. d. Russ.). IV Fredonia, Cazenovia (Y.).
»	26.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	28.	IV Brunswick, M. (Lov.).
März	1.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	12.	V Kaafjord, schwach (Rech.).
»	13.	V Kaafjord, schwach (Rech.).
»	15.	IV New-Haven, C. (Herr).
»	16.	III Christiania (Hanst.).
»	19.	III Christiania (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.).
»	21.	V Kaafjord, glänzend (Rech.).
»	22.	V Kaafjord, schwach (Rech.).
»	23.	III Jakutsk (Y.). V Kaafjord (Rech.).
»	24.	V Kaafjord (Rech.).
»	26.	III Christiania, schwach (Hanst.); Jakutsk (Y.).
»	30.	III Petersburg, $9^1/_2$—10^h (Sill.); Jakutsk (Y.); Katharinenburg (Ann. magn.). V Kaafjord (Rech.).
April	12.	III Christiania (Hanst.). IV Kinderhook, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	13.	III Christiania (Hanst.).
»	15.	IV St. Lawrence (Y.).
»	17.	III Christiania (Hanst.).
»	19.	III Christiania (Hanst.).
»	29.	II Brüssel, 10^h stark (Qu. in Clim. d. l. Belg.). III Katharinenburg (Ann. magn. d. Russ.). IV Albany, Union Hall, Kinderhook (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	30.	IV Albany, Cortland, Pompey Mexico, N. Y., Newberry, Vt. (Y.). New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
Mai	1.	IV Newberry (Y.)
»	2.	IV Middlebury (Y.).
»	13.	IV Providence, R. J. (Sm. C.).
»	14.	IV New-Haven, C. (Herr.).
Juni	25.	IV Albany (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
»	26.	I Macao, China, beob. von Missionär Callery; 9—11^h; Centrum in 20° von N. gegen W.; 8—10° Höhe; 15° Breite; leuchtende Zone (C. R., B. VII). IV Albany, Cortland, Gouverneur, Kinderhook, Montgomery, Mexico, N. Y. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
»	27.	IV Mexico, N. Y. (Y.).
Juli	13.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	14.	IV Cortland (Y.).
»	15.	IV Albany, Ithaca (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Boston (Lov.).
»	27.	IV Albany, Utica (Y.)
»	28.	IV New-Haven, C. (Herr.).
»	29.	IV Albany (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
Aug.	13.	IV Pompey (Y.).
»	22.	IV Hamilton, Fredonia, Gouverneur, Ogdensburgh, Mexico, N. Y. (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1838, Aug. 23. III Christiania (Hanst.); Jakutsk, Katharinenburg (Ann. magn.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 28. IV Ogdensburgh, Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
Sept. 5. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 7. IV Ogdensburgh (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 10. IV New-Haven, C. (Herr).
» 12. III Christiania (Hanst.); Katharinenburg (Rech.). IV Pompey (Y.). V Bossekop, Kengis (Rech.).
» 13. II Paris (Conn.); Athurst, Dulwich (L. E.). IV Im Staate New-York, Franklin, P. (Y.); Brunswick, M. (Lov.); Richmond, Kenn. (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Bossekop (Rech.).
» 14. IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, P., Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Brunswick, M. (Lov.)
» 15. II Paris (Conn.). III Christiania (Hanst.); Petersburg (Rech.); Haparanda (Rech.). IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, P., Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Washington, D. C., Brunswick, M. (Lov.). V Kaafjord (Rech.).
» 16. III Kopenhagen, 10—11^h (Heis.); Christiania (Hanst.); Lugan, Petersburg (Rech.); Applegarthe Manse (L. E.). IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, P., Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Boston, Brunswick (Lov.). V Bossekop, Kaafjord (Rech.).
» 17. III Zwischen Kalix und Manby (Rech.). IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, P. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Washington, D. C. (Lov.). V Kaafjord (Lov.).
» 18. III Katharinenburg (Rech.). IV Fredonia (Y.).
» 19. IV Hamilton (Y.). V Bossekop, strahlend (Rech.).
» 20. IV Gouverneur, Mexico, Utica (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); Brunswick, M. (Lov.). V Bossekop (Rech.).
» 21. III Petersburg, Katharinenburg (Rech.). V Bossekop (Rech.).
» 23. V Bossekop (Rech.).
» 24. III Christiania (Hanst.). V Bossekop, Kaafjord (Rech.).
» 26. III Christiania (Hanst.). V Bossekop (Rech.).
» 28. V Bossekop, Kaafjord (Rech.).
» 29. V Bossekop (Rech.).
» 30. V Bossekop, Kaafjord (Rech.).
Oct. 1. V Bossekop, gross (Rech.).
» 7. III Christiania (Hanst.).
» 11. III Barnaul (Rech.). V Bossekop, gross (Rech.).
» 12. V Bossekop, gross (Rech.).
» 13. III Christiania (Hanst.). V Bossekop (Rech.).
» 14. V Bossekop (Rech.).
» 15. V Bossekop (Rech.).
» 16. IV Albany (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Bossekop (Rech.).
» 17. III Slatoust, 6^h, Katharinenburg, 6^h 12^h (Rech.). V Bossekop (Rech.).
» 18. V Bossekop (Rech.).
» 20. III Christiania (Hanst.). V Bossekop (Rech.).
» 21. V Lappland (Bull. d. Brux. nach Brief von Bravais an Quetelet.).
» 22. strahl., 23. 24. 25., Bog. strahl. 27. 28. Bog., schwach strahl. V Bossekop (Rech.).
» 30. V Bossekop, Fragmente; Hammerfest, schön (Rech.).
» 31. V Bossekop (Rech.).
Nov. 1. 2. 5. 8. V Bossekop (Rech.).
» 9. III Utica (Y.).
» 10. V Bossekop (Rech.).
» 11. III Christiania, schwach (Hanst.). V Bossekop (Rech.).
» 12. II Bremen (Humboldt); Eutin (Pogg.); Slough (J. Herschel in Brief an Quetelet, Bull. Brux. B. 5). III Iverness, 14—17^h (Rech.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Boston, Brunswick, M. (Lov.). V Bossekop (Rech.).
» 13. II Paris (Conn.). III Kingussie in Schottland (Y.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Bossekop (Rech.).
» 14. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Albany, Onondaga (Y.); Mexico, N. Y. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Brunswick, M., Boston (Lov.). V Bossekop (Rech.).
» 15. IV Bossekop (Rech.).
» 17. III Iverness (Rech.); Christiania (Hanst.). V Bossekop (Rech.).
» 18. 19. 21. V Bossekop (Rech.).
» 22. III Christiania (Hanst.).
» 24. III Christiania, flamm. (Hanst.). V Bossekop, sehr schön (Rech.).
» 25. IV Albany (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Washington (Lov.). V Bossekop (Rech.).
» 26. IV Mount Pleasant (Y.). V Bossekop, Bog. in S. (Rech.).
» 27. 30. V Bossekop (Rech.).
Dec. 2. 3. 4. V Bossekop (Rech.).
» 5. III Petersburg, 10^h 8′ (Rech.). V Bossekop (Rech.).
» 7. 8. 9. 10. 11. 12. V Bossekop (Rech.).
» 13. III Christiania, Bog. (Hanst.). IV Onondaga, Rochester, Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Bossekop, stark str. (Rech.).
» 14. III Yverness (Rech.); Christiania (Hanst.). IV Ogdensburgh, Newberry (Y.). V Bossekop (Rech.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1838, Dec. 15. IV Hamilton (Y.). V Bossekop, Bogen in S. (Rech.).
» 16. gross mit Krone, 17. 19. V Bossekop (Rech.).
» 20. III Alford, Kingsford (Trs.). IV Brunswick, M. (Lov.). V Bossekop (Rech.).
» 21. 22. 23. 24. 25. 27. 28. 30. V Bossekop (Rech.).
1839, Jan. 1. III Nischne Taguilsk (Ann. Obs.). V Bossekop (Rech.).
» 2. I Mailand (Qu.). III Christiania, schön, Bog. (Hanst.). V Bossekop, sehr gross (Rech.).
» 3. V Bossekop (Rech.).
» 5. IV Fairfield (Y.).
» 6. I Parma, Spuren (Qu., nach Colla, in Giorn. astron.). III Christiania, Bog., strahl. (Hanst.) V Bossekop, mit Krone (Rech.).
» 7. V Bossekop (Rech.).
» 9. V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 10. II Hamburg und im Norden (Qu.). III Petersburg (Rech.). IV Im Staate New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 11. IV Auburn (Y.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 12. I Parma (Qu.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 13. IV Granville, Onondaga (Y.) V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 14. I Parma (Qu.). IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, M., Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Brunswick, M., Worcester, Boston (Lov.).
» 15. III Edinburgh*), Bogoslawsk (Rech.).
» 16. III Edinburgh (Rech.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Mexico, Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 17. II Brüssel (Qu.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 18. II England, brillant (Y., L. E.). IV Granville (Y.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 19. II Brüssel (Qu.); Chiswick bei London, Athurst, Dulwich (L. E.); Dublin (Rech.). III Edinburgh (Rech.); Christiania, Bog. (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.); Petersburg (Rech.). IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, M. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Washington, Boston (Lov.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 20. III Christiania, Segm. (Hanst.). V Bossekop, Jupvig (Rech.).
» 21. IV Kinderhook (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Bossekop, Jupvig, gross (Rech.).
» 22. 23. 24. 29. V Bossekop (Rech.).
Febr. 1. mit Krone, 2. Spuren, 3. Spuren. V Bossekop (Rech.).
» 4. IV Cortland, Franklin, M., Lowville (Y.); New Haven, C. (Herr.). V Bossekop (Rech.).
» 5. III Christiania (Hanst.). V Bossekop, sehr gross (Rech.).
» 6. 7. V Bossekop (Rech.).
» 9. IV Franklin, M. (Y.). V Bossekop (Rech.).
» 10. V Bossekop, Spuren (Rech.).
» 11. III Edinburgh, schwach (Rech., A. C.). V Bossekop, schön (Rech.).
» 12. 13. 16. V Bossekop (Rech.).
» 17. III Edinburgh (Rech., A. C.). V Bossekop, 6^h 25′—18^h 90′, gross (Rech.).
» 18. III Edinburgh (Rech., A. C.); Christiania, schwach (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Bossekop.
» 19. III Christiania (Hanst.). IV Lowville (Y.). V Bossekop.
» 20. V Bossekop.
» 21. II Eutin (Schm.). III Christiania (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.). V Bossekop, mit Krone (Rech.).
» 22. III Barnaul (Rech.). V Bossekop, strahlend (Rech.).
» 23. 24. 26. 27. 28. im Süden beginnend. V Bossekop (Rech.).
März 1. 2. 3. V Bossekop (Rech.).
» 4. V Bossekop (Rech.); Fort Confidence, + 66° 53′ u. 118° 49′ W., $15^3/_4{}^h$ (Simpson).**)
» 5. IV Im Staate New-York (Y.); Worcester (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Bossekop (Rech.).
» 6. III Portobello (Rech., A. C.). V Bossekop, Bog., strahl. (Rech.).
» 7. 8. 9. V Bossekop (Rech.).
» 10. III Petersburg (Rech.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Im Staate New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Bossekop, mit Krone (Rech.).
» 11. III Baltischport (Ann. Obs.). V Bossekop (Rech.).
» 15. IV Worcester (Lov.); Lowville, Cazenovia, Utica, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Bossekop, mit Krone (Rech.).
» 16. III Christiania, nieder (Hanst.). IV Gaines, Gouverneur, Lowville (Y.). V Bossekop (Rech.).
» 17. III Portobello (Rech., A. C.). V Bossekop, sehr gross (Rech.).
» 18. III Portobello, $9^1/_2{}^h$ weiss, $11^1/_2{}^h$, schön (A. C.); Christiania, strahl. (Hanst.).
» 19. III Petersburg (Rech.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Fredonia, Gaines, Gouverneur, Lowville, Onondaga, Mexico, N. Y. (Y.). V Bossekop (Rech.).
» 20. V Bossekop (Rech.).
» 21. IV Petersburg (Rech.). V Bossekop (Rech.).

*) Die Beobachtungen von Edinburgh, Portobello, Ord of Caithness und Portree auf der Insel Sky in den Jahren 1839 und 1840 sind von L. A. Necker de Saussure (Annal. d. Chimie et d. Phys. 1841).

**) Zu Fort Confidence war das Nordlicht in jeder hellen und nicht zu stark vom Monde erhellten Nacht sichtbar (Simpson „Narrat. of Discov. in N. C. Amer.").

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1839, März 22. IV Washington, D. C. (Lov.).
» 23. V Bossekop (Rech.)
» 24. IV Redhook (Y.); Worcester (Lov.). V Bossekop (Rech.)
» 25. III Portobello (A. C.); Petersburg (Rech.). V Bossekop (Rech.).
» 26. 27. V Bossekop (Rech.).
» 31. III Christiania, schwach, strahl. (Hanst.). V Bossekop (Rech.).
April 1. III Baltischport (Ann. Obs.). V Bossekop (Rech.).
» 2. V Bossekop (Rech.).
» 3. III Baltischport (Ann. Obs.). IV Lowville (Y.). V Bossekop (Rech.).
» 5. 6. V Bossekop (Rech.).
» 7. IV Cortland (Y.).
» 8. III Christiania, strahlend (Hanst.); Portobello (Rech., A. C.). IV Franklin, M., Gouverneur, Albany (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.).
» 9. III Christiania, strahl. (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 11. III Portobello (A. C.).
» 12. III Christiania, strahl. (Hanst.).
» 13. III Christiania, Bog., strahl (Hanst.); Petersburg (Rech.). IV Gouverneur (Y.).
» 14. III Christiania, Bog., strahl. (Hanst.).
» 15. IV Gouverneur (Y.).
» 16. III Baltischport (Ann. Obs.). IV Newberry, Vt. (Y.). V Bossekop, Kilangi (Rech.).
» 17. III Petersburg (Beob.). V Bossekop, Muonioniska (Rech.).
» 18. V Bossekop (Rech.).
» 20. IV Clinton (Y.).
» 21. IV Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Brunswick, M. (Lov.).
» 22. IV Lewiston (Y.).
» 28. IV Newberry, Vt. (Lov.).
Mai 4. IV Franklin, M. (Y.).
» 5. II Brüssel, $11\frac{1}{2}^h$ (C. R.); Frankreich, England (Qu.). III Christiania (Hanst.). IV Im ganzen Staate New-York (Y.): New-Haven, C. (Herr.).
» 7. I Parma (Qu., Inst.). II Saint Brice bei Ecouen, $9\frac{1}{2}^h$ (C. R.).
» 9. IV New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.).
» 10. IV Im ganzen Staate New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.) Brunswick, M., Worcester (Lov.).
» 11. IV Franklin, M. (Y.).
» 12. IV Rochester (Y.).
» 14. IV Canandaigua, Ithaca (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 15. IV New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester (Lov.).
» 16. IV Rochester (Y.).
» 17. IV Onondaga, Mexico, Albany (Y.).
» 31. IV New-Haven, C. (Herr.).
Juni 6. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 7. IV Albany, Ithaca, Utica, Franklin, M. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Washington (Lov.).
» 12. IV Cortland (Y.).
Juli 3. IV Lowville (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 4. IV Cortland (Y.).
» 17. IV New-Haven, C. (Herr.)*).
» 30. IV New-Haven, C. (Herr.).
Aug. 10. IV Lewiston (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Dortmouth College, Hannover, N. H. (Rep. of Smiths Inst.).
» 14. IV New-Haven, C. (Herr.)*)
» 15. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 20. IV Utica (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 21. III Ord of Caithness, zwischen Berridale und Helmedales auf Shetland (Rech., A. C.).
» 22. IV Lowville (Y.).
» 23. IV Jakutsk (Rech.)
» 27. V Hammerfest (Rech.)
» 28. IV Canandaigua, Utica, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Washington, D. C. (Lov.).
» 29. IV Lewiston (Y.); Brunswick, M. (Lov.)
» 30. II Warschau (Qu.). III Petersburg, 8—9^h (Sill.); Baltischport (Ann. Obs.). V Kaafjord (Rech.)
» 31. IV Franklin, M. (Y.); Providence, R. J. (Herr.); New-Haven, C. (Herr.); Brunswick, M. (Lov.).
Sept. 1. II Zürich (V., M. B.). IV New-Haven, C. (Herr.); Dorchester (Lov.).
» 2. IV Worcester (Lov.).
» 3. I Turin, 10—16^h (Inst.); Asti, 13^h, Alexandria in Sardinien (A.). II In mehreren Orten Würtembergs (Würt.); Göttingen, stark roth, 9—$10\frac{1}{2}^h$ (Hanst. Resul.); Brüssel (Qu.): Paris 10^h (A.): London (Edinb. n. phil. Journ.); Athurst, Dulwich (L. E.). III Dunse (Sv.); Portree, Insel Skye (Rech., C. R.); auf der Insel Skye war das Nordlicht auf die Südhälfte des Himmels beschränkt (A.). IV Im ganzen Staate New-York, Atlantic, + 48° u. 42° W.,

*) Die beiden Erscheinungen: Juli 17. und August 14., welche nicht von Herrick selbst beobachtet wurden, sind fraglich.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

New-Orleans, Indiania, Nashville, Tenn., New-Haven, C., Boston (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester (Lov.).

1839, Sept. 4. III Dunse (Sv.); Portree, Insel Skye, begann vor Nacht (A., C. R., Rech.). IV Canandaigua, Newberry, Vt. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Brunswick, M. (Lov.).
» 5. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 6. IV Canandaigua (Y.).
» 7. III Bogoslawsk, 14^h (Rech.).
» 10. III Christiania, strahl. (Hanst.).
» 13. V Kautokeino, norwegisch Lappland (Rech.).
» 14. IV Worcester (Lov.); Canandaigua, Cortland, Ithaca, Newberry, C. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). Washington (Lov.).
» 15. IV New-Haven, C. (Herr.). V Suvajervi, russisches Lappland (Rech.).
» 17. V Karesuando, schwedisch Lappland (Rech.).
» 18. V Karesuando (Rech.).
» 19. IV New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.). V Katkesuando (Rech.).
» 20. V Muonioniska, schwedisch Lappland (Rech.).
» 21. III Portree (Rech., A. C.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Kolare, schwedisch Lappland (Rech.).
» 23. III Mattaringi bei Oefwer Tornea (Rech.).
» 24. III Portree (Rech., A. C.).
» 25. II ? (Wolf).
» 28. IV Dorchester (Lov.); Canandaigua, Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
Oct. 1. IV Canandaigua (Y.). V Kaafjord, sehr schwach (Rech.).
» 2. V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 3. III Christiania, 8½^h (Chr.).
» 4. IV Franklin, M. (Y.). V Kaafjord (Rech.).
» 5. III Selet, Schweden (Rech.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 6. V Kaafjord (Rech.).
» 7. III Christiania, 10^h (Chr.). V Kaafjord (Rech.).
» 8. III Christiania (Hanst.); Lefvar, Schweden (Rech.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 9. V Kaafjord (Rech.).
» 10. III Hernösand (Rech.). IV Worcester, Brunswick (Lov.); Albany, Cortland, Franklin, M. (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord, ausserordentlich (Rech.).
» 11. IV New-Haven, C. (Herr.); Brunswick, M. (Lov.). V Kaafjord (Rech.).
» 12. III Portree (A. C.); Christiania, Spuren (Hanst.); Sundsvall (Rech.). V Kaafjord (Rech.).
» 13. III Portree (Rech., A. C.); Christiania (Hanst.). V Kaafjord, gross (Rech.).
» 14. IV Franklin, M. (Y.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 15. III Gefle (Rech.). V Kaafjord (Rech.).
» 16. II Douai (Qu.). V Kaafjord (Rech.).
» 17. V Kaafjord (Rech.).
» 18. III Upsala, Christiania, an Bord der Corvette „Recherche“ (Rech.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 20. V Kaafjord, (Rech.).
» 22. I Madeira, 7¾—10½^h (J. Ross, Voyage in the antarctic regions); Rom, Pesaro, Marseille (A.); Vallodid, Toulouse, Aix (Würt.). II Genf (M. B.); Stuttgart und andere Orte Würtembergs (Würt.); Berlin (Pogg.); Eutin (Schw.); Brüssel (Qu.); Strassburg, Paris, Meaux (A., C. R.); Rennac bei Rennes, Commercy (C. R.). IV Albany, Granville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.). V Kaafjord (Rech.).
» 23. II Eutin, nicht besonders stark (Schm.). V Kaafjord (Rech.).
» 24. V Kaafjord, gross (Rech.).
» 26. V Kaafjord, schwach (Rech.)
» 27. III Portree (A. C.).
» 28. III Portree, begann vor Nacht (A. C.); auf dem Clyde zwischen Glasgow und Gourock (A. C.); Christiania (Hanst.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 30. V Kaafjord (Rech.).
Nov. 1. II Eutin (Schm.). V Kaafjord (Rech.).
» 2. V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 3. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 4. III Christiania (Hanst.). IV Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 5. III Russland (Qu.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 6. III Bogoslawsk (Ann. magn. d. Russ.). IV Worcester (Lov.); New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord, sehr hell (Rech.)
» 7. V Kaafjord (Rech.).
» 8. IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 10. III Christiania, schwach (Hanst.); Bogoslawsk (Ann. magn.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 11. III Portree, sehr schwach (A. C.). IV New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
» 12. II Prag (Prag. Beob.).
» 13. III Portree (A. C.); Christiania (Hanst.). IV Dorchester (Lov.). V Kaafjord (Rech.).
» 15. V Kaafjord (Rech.).
» 16. V Kaafjord (Rech.).
» 17. III Bogoslawsk (Ann. magn.).
» 18. III Russland (Qu.). IV Canandaigua, Newberry, Vt. (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1839, Nov. 19. V Kaafjord (Rech.).
» 23. III Bogoslawsk (Ann. magn.). IV New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.). V Kaafjord (Rech.).
» 26. V Kaafjord (Rech.).
» 29. V Kaafjord (Rech.).
» 30. III Schottland (Pogg.). IV Canandaigua, Cortland, Mexico, N. Y. (Y.). V Kaafjord, sehr gross (Rech.).
Dec. 1. III Christiania, schwach (Hanst.). V Kaafjord, schwach (Rech.).
» 2. V Kaafjord, schwach (Rech.).
» 4. III Christiania (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 5. V Kaafjord (Rech.).
» 6. IV St. Lawrence (Y.).
» 8. 9. V Kaafjord (Rech.).
» 14. II Gosport (Phil. Mag.).
» 18. III Bogoslawsk (Ann. magn.).
» 20. V Kaafjord (Rech.).
» 21. IV Dorchester (Lov.).
» 24. 25. V Kaafjord (Rech.).
» 26. III Bogoslawsk (Ann. magn.). V Kaafjord (Rech.).
» 29. V Kaafjord (Rech.).
» 30. III Christiania, 10^h, Spuren (Chr.). V Kaafjord, schwach (Rech.).
» 31. III Portree (A. C.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
1840, Jan. 1. III Insel Skye (C. R.); Nischne-Taguilsk, schwach (Qu.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 2. III Russland (Qu.).
» 3. II Genf (Y.); Halle, gross (Rech.); Huggate (Proc. of Brit. Ass.). III Portree, schön roth (C. R.); Christiania, stark, roth und grün (Hanst.). IV Im Staate New-York, Franklin, M., Newberry, Vt. (Y.); Brunswick, M., Worcester (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (Lef.).
» 4. III Dunse (Sv.); Portree (C. R., A. C.); Christiania, gross (Hanst.) Bogoslawsk, Slatoust (Ann. magn. d. Russ.). IV Im Staate New-York, Franklin, M., Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester, Brunswick, M. (Lov.).
» 5. III Portree (C. R., A. C.); Christiania, stark (Hanst.). IV Clinton, Erasmus Hall, Toronto (Y.) New-Haven, C. (Herr.).
» 6. IV Brunswick, M. (Lov.).
» 8. IV North Salem (Y.).
» 11. II Genf (M. B.).
» 25. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 26. III Nischne-Taguilsk (Qu.).
» 28. III Portree (C. R., A. C.); Christiania, Bog. (Hanst.). V Kaafjord (Edinb. n. phil. J.).
» 29. III Christiania, am Horizont strahl. (Hanst.).
» 30. IV Franklin, M., Fierfield, North Salem, Albany, Mexico, N. Y. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 31. III Portree (C. R., A. C.) IV Franklin, M., Clinton, Fairfield, Mexico, St. Lawrence, Onondaga (Y); Worcester (Lov.); Toronto (Lef.); New-Haven, C. (Herr.).
Febr. 5. IV Mexico, N. Y. (Y.).
» 6. II Krakau (Qu.). III Bogoslawsk (Ann. magn. d. Russ.). IV Cambridge (Lov.). V Jakobshavn, Grönland, + 69° (Rudolph).
» 7. III Katharinenburg, Slatoust (Ann. magn.). IV Fredonia, Lowville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 15. IV Gouverneur, St. Lawrence (Y.).
» 17. II Einsiedeln, Schweiz (Schweiz. meteor. Beob.).
» 18. III Christiania (Hanst.).
» 20. III Christiania, Bog, str. (Hanst.).
» 21. III Baltischport (Ann. Obs.). IV Cortland (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 22. III Christiania, nieder (Hanst.).
» 24. IV Franklin, M. (Y.); Brunswick, M. (Lov.).
» 25. II Brüssel (Boué). III Portree, 9—$9\frac{1}{4}^h$ (A. C.); Bogoslawsk (Ann. magn.); Christiania, Baltischport (Ann. Obs.).
» 26. III Portree (A. C.); Christiania, schwach (Hanst.).
» 27. III Portree (A. C.); Christiania, schwach (Hanst.).
» 28. III Portree (A. C.). IV Toronto (Lef.).
März 2. III Portree (A. C.); Baltischport (Ann. Obs.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 3. III Portree, Nordlichthelle (A. C.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 4. III Portree, Nordlichthelle (A. C.).
» 5. IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, M., Toronto (Y.); Washington (Lov.).
» 6. IV Worcester (Lov.); Toronto (Y.).
» 8. IV Gaines (Y.).
» 11. II ? (Wolf).
» 12. IV Franklin, M., Lowville (Y.).
» 13. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Mexico, Onondaga (Y.).
» 19. III Christiania (Hanst.). V Kaafjord (Rech.).

I = Südl. 46°. II = 45° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1840, März 20. III Portree (A. C.); Christiania (Hanst.). V Kaafjord (Rech.).
» 21. III Christiania (Hanst.). IV Toronto (Y.) V Kaafjord.
» 22. III Christiania, 9h, schwach, 11h, flamm. (Hanst.). IV Salem (Y.); Cambridge (Lov.). V Kaafjord (Rech.).
» 23. III Christiania, Spuren (Hanst.). V Kaafjord, 9—15h (Rech.).
» 24. IV Franklin, M. (Y.). V Kaafjord (Rech.).
» 25. III Portree (A. C.): Christiania, str. (Hanst.) IV Lowville, Mexico, N. Y., Salem, Rochester, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Kaafjord (Rech.).
» 26. III Portree (A. C.); Christiania, nieder, dann flamm. (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 27. III Christiania (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 28. III Portree (A. C.); Christiania (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 29. III Christiania, Bog. strahl. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.)
» 31. IV New-Haven, C. (Herr.).
April 1. III Christiania, schön (Hanst.). IV Mexico, N. Y., Onondaga, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 2. IV Rochester (Y.).
» 4. IV Fredonia, North Salem, Rochester, Onondaga, Albany, Mexico, N. Y., Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester (Lov.).
» 5. IV Cortland (Y.).
» 9. IV Onondaga (Y.).
» 14. IV Worcester (Lov.).
» 18. III Christiania, Bog., str. (Hanst.).
» 19. IV Fairfield, Franklin, M., Gouverneur, Rochester, Mexico, N. Y. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 20. IV Franklin, M., Lowville, Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 21. IV Salem (Y.).
» 23. IV North Salem (Y.)
» 24. II Dublin (Qu.). III Christiania, stark (Hanst.). IV Franklin, M., Fairfield, Granville, St. Lawrence, Salem, Mexico, N. Y., Newberry, Vt. (Y.); Cambridge (Lov.); New-Haven, C. (Herr.).
Mai 1. IV Cambridge, Lowville, Mexico, N. Y. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 6. IV North Salem (Y.)
» 17. IV Franklin, M., Gouverneur (Y.)
» 20. IV Albany, Lowville (Y.).
» 23. IV Carracas, geseh. von Cagigal (A., C. R., Y.); Franklin, M. (Y.).
» 27. IV Franklin, M., Toronto (Y.).
» 28. IV Rochester, Onondaga (Y.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 29. II Paris (Conn.). IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, M., Franklin, P., (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J., Philadelphia (Sm. C.); Cambridge, Worcester, Boston (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 30. IV Albany, Lowville, Mexico, N. Y., Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Canada (Lov.).
Juni 1. IV Cambridge (Lov.).
» 10. IV North Salem (Y.).
» 14. IV Worcester (Lov.).
» 22. IV Cambridge (Lov.).
» 25. IV Franklin, M. (Y.).
» 26. IV Cambridge (Lov.).
» 27. I Parma, Spuren (Qu.).
» 28. IV Lowville (Y.).
Juli 4. IV Cayuga, Onondaga (Y.); Philadelphia (Sm. C.); Cambridge, Worcester (Lov.).
» 5. I Parma (Qu.). IV Philadelphia (Sm. C.).
» 15. III Dunse (Sv.).
» 16. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 21. IV Toronto (Y.).
» 22. I Parma (Qu.).
» 23. I Parma (Qu.).
» 25. IV Worcester (Lov.); Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 29. IV Cambridge, Clinton, Fairfield, Onondaga, Albany (Y.); Worcester, Philadelphia, Providence, R. J (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.).
Aug. 8. II Gent (Qu.).
» 9. IV Fairfield (Y.).
» 10. IV Onondaga (Y.).
» 15. III Petersburg (Bull. Brux.). IV Toronto (O. a. T.).
» 18. IV Toronto (O. a. T.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester, Cambridge (Lov.).
» 19. II Prag (Qu.). III Hestmandoe (Reiterinsel) unter dem Polarkreise in Norwegen, in NW. flammend (Russegger, Reisen). IV Onondaga, Cortland, Fairfield, Rochester, Mexico, N. Y., Franklin, M., Toronto (Y.); Philadelphia (Sm. C.).
» 20. IV Fairfield (Y.).
» 21. IV Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
» 23. IV Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
» 24. IV Toronto (O. A. T.); New-Haven. C., Catskill, N Y. (Herr.).
» 25. IV Lowville, Onondaga (Y.); Worcester (Lov.); Toronto (Lef.)
» 26. III Christiania (Hanst.). IV Fairfield, North Salem (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1840, Aug. 28. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Clinton, Fairfield, Lowville, Onondaga, Toronto (Y.); Philadelphia (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Washington, Worcester, Boston (Lov.).
» 29. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 31. IV Cambridge (Lov.)
Sept. 1. IV Onondaga, Newberry, Vt. (Y.).
» 2. IV Toronto (Y.).
» 6. III Christiania, schwach (Chr.).
» 16. IV Toronto (O. a. T.); Dutches, N. Y., gross (Herr.).
» 17. V Toronto (Lef.).
» 19. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 20. IV Toronto (O. a. T.).
» 21. I Parma, 8^h (Inst.). II Krackau (Inst.); Brüssel (Qu.); Gent, Groningen, 9—13^h, Franecker (Inst.). III Christiania, stark flamm. (Hanst.). IV North Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Philadelphia (Sm. C.); Cambridge, Washington (Lov.); Toronto (O. a. T.); New-Haven, C (Herr.).
» 22. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 23. IV Cambridge (Y.); Washington (Sill.).
» 24. IV Franklin, M., Rochester (Y.).
» 25. IV Onondaga, Toronto (Y.); Manchester, Conn. (Herr.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 27. IV Toronto (Y.).
» 30. III Christiania, schwach (Hanst.).
Oct. 2. IV Franklin, M. (Y.).
» 4. V Jakobshavn (Rudolph).
» 9. I Parma (Qu.).
» 11. IV Rochester (Y.).
» 16. III Halmstadt und Laholm (+ 56° 40′) im Kategat (Russegger Reisen, B. 4).
» 18. II Frankfurt a. M. (Würt.). III Christiania (Hanst.).
» 19. I Parma, 8^h—8^h 10^m (Inst.). III Baltischport (Ann. Obs.). IV Cambridge, Toronto (Y.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 20. IV Franklin, Lowville, Newberry (Y.).
» 21. II Paris (Conn.). IV Cortland, Onondaga (Y.).
» 22. I Parma (Y.). III Christiania, Bog (Hanst.). IV Newberry (Y.); Toronto (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester (Lov.).
» 23. IV Cortland (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 27. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 29. I Parma (Y.). II Brüssel, Spuren (Qu.).
» 31. IV New-Haven, C. (Herr); Toronto (Lef.).
Nov. 7. II Greenwich, 7^h 30′, einige Strahlen (Green.).
» 12. II Paris, $11\frac{1}{2}{}^h$ (C. R.).
» 13. IV Hudson, Rochester (Y.); New Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (O. a. T.); Worcester (Lov.).
» 14. I Parma (Qu.).
» 15. IV Worcester (Lov.); Cambridge (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 17. III Dunse (Sv.). IV Rochester (Y.).
» 19. IV Cambridge (Y.); Worcester (Lov.).
» 20. III Baltischport (Ann. Obs.). IV Lowville (Y.); New-Haven, C., $6\frac{1}{2}$—18^h (Herr.); Worcester (Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 21. V Kaafjord (Edinb. new phil. Jour.).
» 22. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 23. IV New-Haven, C. (Herr).
» 24. I Parma, Helle im N. (Qu.).
» 28. I Parma, Helle im N. (Qu.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 29. IV Cambridge (Lov.).
» 30. IV New-Haven, C. (Herr.).
Dec. 7. III Nischne-Taguilsk (Inst.).
» 9. III Nischne-Taguilsk (Qu.).
» 11. II Brüssel (Qu.).
» 12. IV Christiania, schwach (Hanst.).
» 13. III Christiania, Bog. (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 14. II England (Qu.). III Nischne-Taguilsk (Qu.). IV Cortland (Y.).
» 16. V Jakobshavn (Rudolph).
» 17. IV Franklin, M (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 19. IV Worcester (Lov.).
» 20. III Christiania (Hanst.); Applegarth Manse (L. E); Baltischport (Ann. Obs.). IV Franklin, M., Mexico, N. Y., Toronto (Y.).
» 21. II Eutin (Schm.); Krakau, 10—11^h, Brüssel, Gent, Groningen, Franecker (Qu., Inst. 10). III Kopenhagen (Heis); Christiania, stark, über den ganzen Himmel str. (Hanst.); Katharinenburg, Bogoslawsk, Baltischport (Ann. magn.). IV Franklin, M., Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.).
» 22. IV New-Haven, C. (Herr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1840, Dec. 23. III Christiania, Bog. (Hanst.). IV Toronto, schwach (Sill.)
» 24. I Parma (Qu.). III Christiania, Bog. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Gerr.).
» 25. IV Rochester (Y.).
» 28. I Parma (Qu.). IV Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.).
» 29. IV Worcester (Lov.).
» 31. III Christiania, stark (Hanst.).
1841, Jan. 8. II Greenwich, durch Wolken in NW. (Green.).
» 9. IV Toronto (Lef.).
» 10. III Slatoust (Ann. magn.).
» 11. III Slatoust (Ann. magn.).
» 14. IV St. Lawrence (Y.); Worcester, Mass. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 15. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 18. IV Toronto (Y.).
» 19. III Christiania (Hanst.).
» 20. III Christiania (Hanst.).
» 22. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 24. II Brüssel (Qu.). III Christiania (Hanst.). IV Toronto (O. a. T.).
» 25. III Christiania (Hanst.). IV Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.).
» 27. IV Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 28. III Dunse (Sv.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 31.*) III Christiania (Hanst.).
Febr. 7. IV North Salem, Rochester, Fairfield, Fredonia, Montgomery, Springville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester (Lov.).
» 8. IV North Salem, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.) V Jacobshavn (Rudolph).
» 9. IV St. Lawrence (Y.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 11. IV Cortland (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 12. IV Toronto (O. a. T.); New-Haven, C. (Herr.).
» 15. IV Toronto (O. a. T.); Newberry (Y.); Worcester (Lov.).
» 16. III Baltischport (Ann. Obs). IV Gouverneur (Y.). V Jacobshavn (Rudolph).
» 17. IV Gouverneur (Y.).
» 18. IV Toronto (O. a. T.).
» 19. IV Washington, D. G. (Lov.).
» 20. IV Cambridge (Y.).
» 21. IV Onondaga (Y.).
» 22. IV In vielen Orten des Staates New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence R. J. (Sm. C.); Cambridge, Boston (Lov.).
» 23. IV In vielen Orten des Staates New-York, Newberry, Vt., Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Boston (Lov.).
» 24. II Brüssel, $10^1/_2{}^h$ (Qu.). IV St. Lawrence, Toronto, Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 25. IV Lowville (Y.).
» 26. V Jakobshavn (Rudolph).
März 1. IV St. Lawrence (Y.)
» 10. II Greenwich, 9^h 20′ Bogen in N. bis NNW. (Green.).
» 11. IV Rochester, Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.). Jakobshavn (Rudolph).
» 12. IV Cambridge (Lov.).
» 14. III Dunse (Sv.); Christiania (Hanst.). IV Cambridge, Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Canada, Toronto (O. a. T.).
» 15. III Christiania (Hanst.). IV Lowville, Newberry (Y.); Worcester, Mass. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 16. IV Fredonia, Cuba, N. Y. (Y.); Cambridge (Lov.).
» 17. IV Cambridge, Fairfield, Fredonia, Rochester, Newberry (Y.).
» 19. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 20. IV Onondaga (Y); Cambridge (Lov.).
» 21. IV New-Haven, C., Worcester, Mass. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 22. II Greenwich, 9^h 5′—9^h 25′, Centrum in N. bei W. (Green.); Durham, York, Belfast (Sv.); England, prachtvoll (Inst.). III Dunse (Sv.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Newberry (Y.).
» 23. IV In vielen Orten des Staates New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 24. IV Cambridge, Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Philadelphia (Lov.).
» 25. IV Cambridge (Lov.).
April 7. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 8. III Christiania, str. (Hanst.).
» 11. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Cambridge (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 12. II Greenwich, $12^2/_3{}^h$, schwach (Green.).
» 13. IV Toronto (Lef.
» 14. IV Cambridge (Lov.)
» 15. II Prag (Prag. Beob.).
» 16. IV St. Lawrence (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 18. IV Redhook, North Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).

*) 1841 im Januar zwei Nordlichter zu Eutin gesehen (Schm.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1841, April 19. IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Y.); Toronto (O. a. T., Y.).
» 20. IV Lowville (Y.).
» 21. IV Rochester (Y.).
» 22. IV Toronto (Y., O. a. T.).
» 25. III Bogoslawsk (Ann. magn.). IV Lowville (Y.).
» 26. IV Toronto (O. a. T.)
Mai 3. IV Cambridge (Lov.).
» 7. IV Mexico, N. Y., St. Lawrence (Y.).
» 8. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 9. IV Onondaga, Rochester (Y.).
» 20. IV Rochester (Y.).
» 26. IV Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
» 29. IV Toronto (Inst.).
Juni 11. IV North Salem (Y.).
» 15. II Brüssel (Qu.). IV Cortland (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
» 16. II Brüssel, 12—14½h (Qu.).
» 17. IV New-Haven, C., Worcester, Mass. (Herr.).
» 21. II Brüssel, Helle in Norden (Qu.). IV Worcester, Mass. (Lov.).
Juli 6. IV St. Lawrence (Y.); Toronto (Lef.).
» 11. IV Cambridge (Lov.).
» 14. IV Toronto (Lef.).
» 15. IV Toronto (Lef.).
» 18. IV Belleville (Y.).
» 19. IV Toronto (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); in vielen Orten des Staates New-York, Franklin, P., (Y.); Cambridge, Washington (Lov.).
» 20. IV St. Lawrence (Y.).
» 21. IV Lewiston (Y.); Toronto (Sill.); New-Haven, C. (Herr.).
» 24. IV Cortland, Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
» 25. IV Rochester (Y.).
» 28. IV Toronto (Y., O. a. T.).
» 29. IV St. Lawrence (Y.); Worcester (Lov.).
» 30. IV Toronto (Lef.).
Aug. 2. II Prag (Prag. Beob.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 3. IV Plattsburgh (Y.).
» 4. IV Millville (Y.).
» 5. IV Readhook, Mexico, N. Y. (Y.).
» 6. III Dunse (Sv.). IV In vielen Orten des Staates New-York, Franklin, P. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Washington, Worcester, Mass. (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 7. IV St. Lawrence (Y.).
» 10. I Parma (Qu.). IV New Haven C. (Herr.).
» 11. IV Franklin, Lowville, Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
» 14. IV Plattsburgh, Redhook, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Washington, D. C. (Lov.).
» 16. IV Plattsburgh (Y.).
» 17. IV St. Lawrence (Y.).
» 22. IV Lowville, St. Lawrence (Y.); Toronto (Lef.).
» 23. II Brüssel (Inst.). IV Lowville, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 24. IV Toronto (O. a. T.).
» 26. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 27. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Salem (Y.).
» 29. III Ural (Qu.).
» 31. III Russland (Qu.).
Sept. 5. V Godhaab, Grönland (Block).
» 10. II Prag (Prag. Beob.); Paris (Qu.). V Godhaab (Block).
» 11. IV Toronto (O. a. T.).
» 12. II Prag (Prag. Beob.). III Christiania, 10h schwach (Chr.). IV Cortland, Lowville, Albany, St. Lawrence, Onondaga (Y.); New-Haven, C., Montreal, Michigan (Herr.); Toronto (Lef.).
» 13. III Christiania (Chr.). IV New-Haven, C., Michigan (Herr.); Toronto (Lef.).
» 14. III Christiania, 10h, Spuren (Chr.). IV Lowville (Y.); Worcester, Mass., New-Haven, C. (Herr.).
» 15. V Godhaab (Block).
» 16. IV Lowville (Y).
» 17. V Godhaab (Block).
» 18. II Prag (Prag. Beob.). IV North Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr).
» 23. II Brüssel (Qu.
» 24. III Christiania, Bog., flamm., Segment (Hanst.).
» 25. I Parma (Qu.). II Brüssel (Qu.). III Dunse (Sv.); Christiania, str. zum Zenith (Hanst.). IV Im Staate New-York, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Washington, D. C. (Lov.).
» 26. IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 29. III Christiania, 10h Spuren (Hanst.).
Oct. 5. IV Hamilton (Y.).
» 6. IV Cayuga, Lewiston (Y.). V Godhaab (Block).
» 7. IV Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1841, Oct. 8. IV Lowville, Cuba, N. Y. (Y.); Toronto (O. a T.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 9. IV Cortland, Lowville, Albany, North Salem, Onondaga, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 10. V Godhaab (Block).
» 11. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 12. V Godhaab (Block).
» 13. IV Albany (Y.); Toronto (Lef.) V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 14. II Prag (Prag. Beob.). IV Cambridge (Lov.); New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 15. III Christiania, stark flamm. (Hanst.). IV Toronto (Lef.). V Godhaab (Block).
» 16. III Christiania, 7^h (Chr.); V Godhaab (Block)
» 18. II Genf (M. B., C. R.). III Christiania, schwach (Hanst.).
» 19. V Godhaab (Block).
» 20. IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Sill.). V Godhaab (Block).
» 21. IV Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 24. IV Toronto (Y., O a. T.).
» 25. II Prag (Prag. Beob.) IV New-Haven, C. (Herr.).
» 28. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 29. III Christiania, schöner Bog., beinahe im wahren N. (Hanst.).
Nov. 1. IV Millville (Y.). V Godhaab (Block).
» 2. 3. V Godhaab (Block).
» 4. IV Toronto (Y.).
» 5. III Dunse (Sv.); Sandwick-Manse (L. E.). IV Cortland (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.). V Godhaab (Block).
» 6. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 7. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 8. III Christiania (Hanst.). IV Toronto (Y.); New-Haven, C. (Inst.). V Godhaab (Block).
» 9. V Godhaab (Block).
» 10. III Christiania, 10—13½, flamm. (Hanst.); Sandwick-Manse (L. E.) IV Lowville (Y.).
» 11. II Paris, 13½^h (C. R.. A.). III Christiania, 6—13^h (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 12. III Christiania, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 13. III Christiania, sehr schwach (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 14. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 15. II Prag (Prag. Beob.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Goldhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 17. III Christiania, sehr schwach (Hanst.). IV Albany, Plattsburgh, North-Salem (Y.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 18. II Brüssel, schwach (Qu.). III Dunse (Sv.); Christiania, mehrere Bog., stark flamm., um 12^h Krone (Hanst.). IV Im ganzen Staate New-York, Toronto, Boston (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Marietta, O. (O. B.); Worcester, Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 19. II Brüssel, schwach (Qu.). III Dunse (Sv.); Christiania (Hanst.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 20. 21. V Godhaab (Block).
» 23. III Christiania, 14^h, zwei parallele Streifen über den Horizont (Chr.). V Godhaab (Block).
» 28. V Godhaab (Block).
Dec. 1. I Genua (Qu.). II Prag (Prag. Beob.). V Godhaab (Block).
» 2. V Godhaab (Block).
» 3. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 4. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 5. V Godhaab (Block).
» 6. II Greenwich, Helle im N., Cambridge, Bogen (Green.). V Godhaab (Block).
» 7. V Godhaab (Block).
» 8. II Greenwich, Helle; Cambridge, 8¾^h (Green.). III Applegarth Manse (L. E.); Bogoslawsk (Ann. magn.). V Godhaab (Block).
» 9. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 10. 11. V Godhaab (Block).
» 12. II Paris (Boué nach Echo du Monde Sav. 1841). V Godhaab (Block).
» 13. V Godhaab (Block).
» 14. III Dunse (Sv.); Christiania (Hanst.). IV Newberry, North Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.). V Godhaab (Block).
» 15. II Prag (Prag. Beob.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block).
» 16. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 17. III Dunse (Sv.). IV Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 18. V Godhaab (Block).
» 19. II Krakau (Weisse, Bull. de Brux.). III Christiania (Hanst.). IV Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 20. II Krakau (Weisse).
» 21. IV Cambridge (Lov.).
» 24. II Prag (Prag. Beob.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 27. 30. 31. V Godhaab (Block).
1842, Jan. 1. V Jacobshavn (Rudolph).
» 2. II Parma (Qu.). IV Worcester, Mass. (Lov.). V Godhaab (Block.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1842, Jan. 3. V Godhaab (Block).
» 4. IV Cambridge (Lov.).
» 5. III Sandwick-Manse (L. E.). IV Cambridge (Lov.).
» 6. III Christiania, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 7. IV Cambridge (Lov.).
» 8. IV St. Louis, Mo. (Herr.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 9. IV Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 10. IV Toronto (Lef.).
» 11. IV Lewiston, Newberry (Y.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 12. IV Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 13. V Godhaab (Block).
» 14. V Godhaab (Block).
» 15. III Christiania, Spuren (Hanst.): Sandwick-Manse (L. E.). IV Im Staate New-York, Franklin, M., Newberry, Vt., Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Washington, D. C. (Lov.).
» 16. V Godhaab (Block).
» 17. III Sandwick-Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 18. III Sandwick-Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 19. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 20. IV New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block).
» 24. III Petersburg (Ann. magn.).
» 29. IV Toronto (Lef.).
» 31. V Godhaab (Block).
Febr. 1. IV Cortland (Y.). V Godhaab (Block).
» 2. III Sandwick-Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 3. 4. V Godhaab (Block).
» 6. IV New-Haven, C. (Herr.); Washington, D. C. (Lov.).
» 7. III Sandwick-Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 8. III Christiania, 11—15^h (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 10. V Godhaab (Block).
» 11. III Dunse, Arbroath (Sv.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 12. IV North Salem (Y.).
» 13. IV North Salem (Y.) V Godhaab (Block).
» 14. III Christiania, 8—14^h, mehrere Bog. (Hanst.); Sandwick-Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 15. III Sandwick-Manse (L. E.).
» 16. III Christiania, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 17. III Christiania, 12—13^h, schwach (Chr.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block).
» 18. III Christiania, schwache Spuren (Hanst.). IV Toronto (Sill.). V Godhaab (Block).
» 24. III Alford (Trs.); Christiania (Hanst.); Petersburg (Ann. magn.). V Godhaab (Block).
» 26. 27. V Godhaab (Block).
» 28. II ? (Wolf). V Godhaab (Block).
März 1. III Christiania (Hanst.): Sandwick-Manse (L. E.).
» 2. V Godhaab (Block).
» 3. IV Sitcha (Ann. magn.). V Godhaab (Block).
» 4. V Godhaab (Block).
» 5. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 6. IV Sitcha (Ann. magn.).
» 7. I Guastalla, schwaches Leuchten (Qu.). IV New-Haven (Inst.).
» 10. II Greenwich, 10^h 40′ in NNW. (Green.). IV Toronto (Y., O. a. T.).
» 11. IV Toronto (O. a. T.).
» 12. IV Franklin, M. (Y.).
» 15. III Sandwick-Manse (L. E.); Petersburg (Ann. magn.).
» 16. III Christiania (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 17. V Godhaab (Block).
» 19. IV Sitcha (Ann. magn.).
» 20. IV St. Lawrence (Y.); Sitcha (Ann. magn.).
» 23. IV Cambridge (Lov.).
» 27. 28. V Godhaab (Block).
» 29. III Christiania, sehr schwach (Hanst.).
» 30. III Christiania, schwach (Hanst.).
April 1. III Christiania (Hanst.).
» 3. III Christiania (Hanst.); Petersburg (Ann. magn.); Sandwick Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 4. V Godhaab (Block.).
» 5. III Christiania (Hanst.). IV Lowville (Y.).
» 6. V Godhaab (Lov.).
» 7. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 8. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 9. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 10. III Christiania (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Lewiston, Lowville, Onondaga (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (Sill.); New-Haven (Herr.); Cambridge, Worcester (Lov.). V Godhaab (Block).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1842, April 11. III Christiania (Hanst.). IV Albany, Cortland, Rochester, Onondaga, Franklin, M. (Y.); New-Haven (Herr.); Toronto (O. a. T.); Sitcha (Ann. magn.). V Godhaab (Block).
» 12. III Christiania, Spuren (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV Franklin, M. (Y.); Malon, N. Y. (Loomis); Cambridge (Lov.).
» 13. III Christiania (Hanst.). IV Worcester (Lov.).
» 14. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Im ganzen Staate New-York, Toronto (Y.); Philadelphia (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester, Washington (Lov.).
» 15. III Christiania (Hanst.); Petersburg (Ann. magn.). IV Im Staate New-York, Toronto (Y.); Philadelphia (Lov.).
» 16. III Christiania (Hanst.). IV Worcester (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 20. IV New-Haven (Herr.).
» 26. III Sandwick Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 29. III Christiania (Hanst.).
Juni 2. IV St. Lawrence (Y.).
» 4. IV Rochester, Auburn, Gaines, Toronto (Y.).
» 7. 9. IV Worcester (Lov.).
» 11. I Genua (Qu.).
» 12. IV New-Haven, C. (Inst.).
» 13. IV Belleville (Y.); Ellisburgh, N. Y. (Loomis); Toronto (O. a. T.).
» 14. IV Toronto (Lef.).
» 30. II Brüssel, 11^h (Qu.).
Juli 2. IV Franklin, M., Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
» 3. II Brüssel, Leuchten in N. (Qu.). IV Cortland, Fredonia, Hamilton, Johnstown, Rochester, Franklin, M., Toronto (Y.).
» 6. IV Gaines (Y.).
» 9. IV Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
» 11. IV Toronto (O. a. T.); New-Haven, 14—15^h (Herr.).
» 12. IV Toronto (O. a. T.).
» 13. IV Gaines (Y.).
» 14. IV Toronto (Lef.).
» 20. IV Sitcha (O. a. T.).
» 31. IV Albany, Cherry Valley, North-Salem, Redhook, Rochester, Toronto (Y.).
Aug. 5. IV Albany, Franklin, M., Belleville, Toronto (Y.).
» 7. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 9. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Cambridge (Lov.).
» 10. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 14. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 16. III Christiania, Spuren (Chr.).
» 23. IV New-Haven, C. (Herr.)
» 24. V Godhaab (Block).
Sept. 1. IV Toronto (O. a. T.); Philadelphia, 14^h (Sm. C.).
» 2. III Christiania, 11—14^h (Hanst.). IV North Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Sill.); Sitcha (Ann. magn.). V Godhaab (Block).
» 3. V Godhaab (Block).
» 4. V Godhaab (Block).
» 5. III Christiania, Spuren (Chr.). V Godhaab (Block).
» 6. II Gratz (Qu.).
» 8. 9. V Godhaab (Block).
» 10. III Sandwick Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 11. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 12. V Jakobshavn (Rudolph).
» 13. IV Toronto (Lef.). V Godhaab (Block).
» 14. V Godhaab (Block).
» 15. IV Toronto (Lef.). V Godhaab (Block).
» 16. IV Toronto (O. a. T.).
» 18. V Godhaab (Block).
» 19. IV Franklin, M. (Y.). V Godhaab (Block).
» 20. III Christiania, flamm. (Hanst.).
» 23. V Jakobshavn (Rudolph).
» 25. V Jakobshavn (Rudolph).
» 28. III Christiania, Beg. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 29. IV Hamilton (Y.).
» 30. III Christiania, Spuren (Hanst.). V Godhaab (Block).
Oct. 2. V Godhaab (Block).
» 3. V Jakobshavn (Rudolph).
» 7. I Montpellier (C. R.). III Christiania, schwach (Hanst.).
» 8. III Christiania (Hanst.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 9. V Godhaab (Block).
» 13. IV Onondaga (Y.).
» 15. III Christiania (Hanst.).
» 16. I Parma (Qu.). III Christiania, Spuren (Qu.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1842, Oct. 17. II Genf (Inst.). III Christiania, 8h, flamm. (Hanst.).
» 18. II Genf (Inst., Qu.); Brüssel (Qu.).
» 23. V Godhaab (Block).
» 24. III Sandwick Manse (L. E.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.).
» 27. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 28. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 29. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Franklin, M. (Y.). V Godhaab (Block).
» 30. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 31. V Godhaab (Block).
Nov. 1. V Godhaab (Block).
» 2. V Godhaab (Block).
» 3. III Christiania (Hanst.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 4. II Frankreich (Qu.). III Christiania (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.).
» 7. V Jakobshavn (Rudolph).
» 8. V Godhaab (Block).
» 9. IV Onondaga (Y.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 10. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 11. IV Sitcha (Ann. magn.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 12. V Godhaab (Block).
» 13. III Christiania, Spuren (Chr.). V Godhaab (Block).
» 14. V Godhaab (Block).
» 19. II ? (Wolf).
» 21. III Christiania, 9—16h, Bog. strahl., flamm. (Hanst.) IV Im Staate New-York, Franklin, P. (Y.); Philadelphia (Sm. C.); Worcester, Newberry, Vt. (Lov.).
» 22. 23. V Godhaab (Block).
» 24. II Paris (Conn.). IV Redhook (Y.). V Godhaab (Block).
» 25. V Godhaab (Block).
» 27. IV Onondaga (Y.).
» 28. IV Cambridge (Lov.).
Dec. 1. V Godhaab (Block).
» 2. V Godhaab (Block).
» 5. III Christiania (Hanst.). IV Toronto (Lef.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 6. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 7. 8. V Godhaab (Block).
» 9. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 14. V Godhaab (Block).
» 17. IV Redhook (Y.).
» 18. V Godhaab (Block).
» 19. IV Gouverneur (Y.).
» 20. V Godhaab (Block).
» 21. V Jakobshavn (Rudolph).
» 22. V Godhaab (Block).
» 27. III Christiania, 14—15h, schwach (Hanst.). IV Cambridge (Lov.).
» 28. III Christiania, 13h, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 29. V Godhaab (Block).
1843, Jan. 1. III Christiania, 13—15h, Spuren (Chr.).
» 2. II Hamburg (Schw.) III Christiania, Spuren (Hanst.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 5. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 6. V Godhaab (Block).
» 8. V Godhaab (Block).
» 10. IV Auburn (Y.).
» 12. III Edinburgh (Y.)
» 13. 17. 20. 21. V Godhaab (Block).
» 22. III Christiania, 10—13h, zwischen Wolken (Hanst.).
» 23. V Godhaab (Block).
» 24. IV Lewiston (Y.) V Godhaab (Block).
» 25. V Godhaab (Block).
» 27. III Christiania, Spuren, Bog., sehr nieder (Hanst.). IV Lewiston (Y.).
» 28. III Edinburgh (Y.); Makerstoun (Bro.); Christiania, 6—15h, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 29. III Christiania, 9—12h, nieder (Hanst.). IV Onondaga (Y.). V Godhaab (Block).
» 30. V Godhaab (Block).
» 31. IV Franklin, M. (Y.).
Febr. 3. IV Belleville (Y.).
» 4. IV Lewiston (Y.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 6. III Christiania, 9—16h, schwach (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.).
» 13. IV St. Lawrence (Y.).
» 14. 15. V Godhaab (Block).
» 17. III Christiania, 16h, Spuren (Hanst.).
» 18. IV St. Lawrence (Y.). V Godhaab (Block).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1843, Febr. 19. III Christiania, Spuren (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 20. III Christiania, 10—13^h, str. (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 21. V Godhaab (Block).
» 22. III Christiania, 10—13^h, Spuren. V Godhaab (Block).
» 23. III Christiania, 14—15^h, Spuren. IV Franklin, M., Lewiston (Y.). V Godhaab (Block).
» 24. III Makerstoun (Bro.); Christiania, 7—14^h, Bog., strahl. (Hanst.). IV North Salem (Y.); Philadelphia (Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 25. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Franklin, M. (Y.). V Godhaab (Block).
» 26. IV St. Lawrence (Y.).
» 28. V Godhaab (Block).
März 2. II Hamburg (Schm.). IV Newberry (Y.).
» 3. V Godhaab (Block).
» 4. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Albany, Cortland (Y.); Newberry (Lov.). V Godhaab (Block).
» 5. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Hamilton, Lewiston (Y.); Toronto (Lef). V Godhaab (Block).
» 6. III Christiania (Hanst.); Sandwick Manse (L E.). IV Im ganzen Staate New-York, Franklin, M. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 7. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Johnstown, Middlebury, New-York (Y.).
» 8. II Hamburg (Schm.). III Sandwick Manse (L. E.).
» 11. V Jakobshavn (Rudolph).
» 12. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 13. I Parma, 8$^3/_4$—9$^1/_2{}^h$ (Qu.). V Godhaab (Block).
» 17. IV New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block).
» 18. III Christiania (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV New-York (Y.). V Godhaab (Block).
» 19. III Christiania (Hanst.).
» 20. III Christiania, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 21. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 22. II Brüssel (Qu.). III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 23. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 25. V Godhaab (Block).
» 27. V Godhaab (Block).
» 29. III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Christiania, flamm. (Hanst.). IV Newberry, Vt. (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Godhaab (Block).
» 30. III Christiania, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block).
April 2. IV Franklin, M., Middlebury, Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 3. V Godhaab (Block).
» 4. IV St. Lawrence (Y.).
» 5. II Hamburg (Schm.); Gent, schwach (Qu.). III Edinburgh (Y., Herr.); Makerstoun (Bro.). IV Cortland, Johnstown, Lewiston, Lowville, Onondaga, Oxford, Syracuse, Franklin, M. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.).
» 6. II Brüssel, 10^h (Qu.). III Edinburgh (Herr.). IV Albany (Y.); New-Haven (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 7. III Makerstoun (Bro.).
» 11. IV Auburn (Y.).
» 14. V Godhaab ? (Block).
» 15. IV Auburn (Y.).
» 17. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 19. IV Rochester (Y.).
» 22. IV North Salem (Y.).
» 23. III Edinburgh (Y., Herr.).
» 25. III Dunse (Sv.).
Mai 6. II Brüssel, mit heller Wolke in S. (Qu.); Paris, 10$^3/_4$—11$^1/_4{}^h$, Reims, Dieppe (A.); Greenwich, 10—13$^2/_3{}^h$, Bog. mit Scheitel in NNW. (Green.); Collingwood (Herschel). III Kopenhagen (Heis.). IV Philadelphia (Sm. C.).
» 7. IV St. Lawrence (Y.); Philadelphia (Sm. C.).
» 9. II Brüssel, schwache Spuren (Qu.).
» 13. IV New-York (Qu.); New-Haven, C. (Herr.).
» 17. IV New-Haven, C. schwach (Inst.); Litchfield, Ct. (Herr.).
» 23. IV New-Haven, C. schwach, Goshen, Ct. (Herr.).
» 25. IV Syracuse (Y.).
» 29. IV Belleville (Y.).
Juni 3. IV Franklin, M. (Y.).
» 8. IV Belleville (Y.).
» 13. IV Auburn (Y.).
» 15. IV Cortland (Y.).
» 22. IV Hamilton (Y.).
» 27. IV Philadelphia (Sm. C.).
» 29. IV Franklin, M. (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1843, Juni 30. III Edinburgh (Inst.). IV Franklin, Newburry, Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Philadelphia (Sm. C.).; Toronto (O. a. T.).
Juli 1. IV Salem (Y.).
» 2. IV Auburn (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 4. IV Belleville (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 7. IV Toronto (O. a. T.); Philadelphia (Sm. C.).
» 18. IV Saratoga, N. Y. (Herr.).
» 19. IV Cortland (Y.).
» 24. IV Philadelphia (Sm. C.).
» 25. III Edinburgh (Inst.). IV Im Staate New-York, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J., Philadelphia (Sm. C.); Toronto (O. a. T.).
» 26. IV Toronto (Lef.).
» 30. IV Onondaga (Y.).
» 31. IV Auburn (Y.).
Aug. 3. II Hamburg (Schm.). IV Franklin, M., Albany, Onondaga (Y.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 5. IV Painted-stone Portage, + 54° 23′ und 96° 50′ W., gross (Lef.).
» 12. IV Belleville (Y.).
» 22. III Edinburgh (Inst.). IV Middlebury (Y.); Philadelphia (Sm. C.).
» 26. V Godhaab (Block).
Sept. 1. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 2. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 6. III Bogoslawsk (Ann. Obs.).
» 9. IV Auburn (Y.).
» 10. V Godhaab (Block).
» 13. III Edinburgh (Inst.).
» 14. 15. V Godhaab (Block).
» 18. III Christiania, Spuren (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Lowville (Y.); New-Haven (Herr.); Toronto (O. a. T.).
» 19. III Christiania, schwach (Hanst.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.).
» 20. III Makerstoun (Bro.); Turuchansk (Midd.). IV Belleville (Y.); Toronto (Lef.).
» 21. III Christiania, schwach (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Toronto (Lef.). V Godhaab (Block).
» 22. III Christiania, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 23. III Edinburgh (Inst.).
» 24. 25. V Godhaab (Block).
» 26. III Christiania, schwach (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.).
» 27. IV Im Staate New-York, Franklin, M., New-Haven, C. (Herr.); Providence, M. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 28. IV Cambridge (Lov.) V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 29. IV Franklin, M. (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 30. IV Franklin, M., Oxford, Newburry (Y.). V Godhaab (Block).
Oct. 2. V Jakobshavn (Rudolph).
» 5. IV Hamilton (Y.). V Taymurfluss, + 73¼°, schön, um 10^h (Midd.).
» 9. IV Franklin, M. (Y.).
» 14. III Christiania, schwach (Hanst.); Makerstoun (Bro.); Edinburgh (Inst.). IV New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 15. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Fort Chipewyan, Lake Athabaska (Lef.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 16. III Makerstoun (Bro.). IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 17. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 18. V Jakobshavn (Rudolph).
» 19. IV Onondaga, Union Hall, Belleville, Toronto (Y.); Sitcha (Lef.).
» 20. IV Rochester, Lowville (Y.); Fort Chipewyan (Lef.).
» 24. III Christiania (Hanst.).
» 25. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 26. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Br.); Sandwick Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 27. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 28. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 31. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).
Nov. 1. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 2. III Makerstoun, Spuren (Bro.). IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 4. V Godhaab (Block).
» 5. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 8. V Godhaab (Block).
» 9. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 10. V Godhaab (Block).
» 12. III Makerstoun (Bro.).
» 13. III Makerstoun (Bro.). IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 14. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 15. IV Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 16. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 17. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1843, Nov. 18. 20. 21. V Godhaab (Block).
» 22. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 23. V Godhaab (Block).
» 24. IV New-Haven, Spuren (Herr.). V Godhaab (Block).
» 25. V Godhaab (Block).
» 26. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 27. III Edinburgh (Inst.). IV New-Haven, Nordlichthelle (Herr); Toronto (O. a. T.); Fort Chipewyan (Lef.).
» 28. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 29. IV Toronto (O. a. T.); Fort Chipewyan (Lef.).
Dec. 6. III Edinburgh (Inst.).
» 8. I Parma, schön (C. R.).
» 9. III Christiania (Hanst.). IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 10. I Parma (Inst.).
» 11. III Makerstoun (Bro.). IV Toronto (Y.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 12. I Parma (Inst.). III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 13. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 15. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 17. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 21. V Godhaab (Block).
» 22. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 24. V Godhaab (Block).
» 25. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 27. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 28. V Godhaab (Block).
» 29. II Paris, kurz und schwach, 8^h (A.). V Godhaab (Block).
» 30. V Godhaab (Block).
» 31. V Godhaab (Block).
1844, Jan. 2. V Godhaab (Block).
» 3. V Godhaab (Block).
» 5. III Makerstoun (Bro.).
» 7. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 8. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Manlius, N. Y. (Inst.); Fort Chipewyan (Lef.) V Godhaab (Block).
» 9. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 10. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 11. V Godhaab (Block).
» 12. II Hamburg (Schm.).
» 13. II Hamburg (Schm.). IV Manlius (Inst.); New-Haven (Herr).
» 15. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 16. III Christiania (Hanst.). IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 17. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 19. II Hamburg (Schm.). IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 20. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 21. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 22. III Christiania (Hanst.). IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 23. IV Philadelphia, 12^h (Sm. C.); Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 24. IV North Salem, Toronto (Y.); Fort Chipewyan (Lef.); New-Haven (Herr.); Philadelphia (Lov.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 25. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 26. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 27. IV Manlius (Inst.).
» 28. IV Toronto (Lef.).
» 30. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 31. IV Fort Chipewyan (Lef.).
Febr. 4. IV Auburn (Y.).
» 5. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 6. V Godhaab (Block).
» 7. III Makerstoun (Bro.). IV Fort Chipewyan (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 8. III Sandwick Manse (L. E.).
» 9. V Jakobshavn (Rudolph).
» 11. III Makerstoun (Bro.). IV Manlius (Inst.); Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 12. IV Fort Chipewyan (Lef).
13. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 15. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 16. IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
» 17. III Christiania (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV Fort Chipewyan (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph); Godhaab (Block).
» 20. II Hamburg (Schm.). IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 21. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 22. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1844, Febr. 23. V Godhaab (Block).
» 26. IV Fort Chipewyan (Lef.).
» 28. III Christiania, Bog. (Hanst.). IV Fort Chipewyan (Lef.). V Godhaab (Block).
März 2. III Makerstoun, Spuren (Bro.). IV Toronto (O. a. T.).
» 4. IV Manlius (Inst.).
» 7. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Cortland, Onondaga, Hamilton (Y.); Sitcha (Lef.); Toronto (O. a. T.).
» 8. IV Auburn (Y.). V Godhaab (Block).
» 9. III Makerstoun (Bro.). IV Lewiston (Y.); Toronto (Lef.). V Jakobshavn (Block).
» 10. 11. V Godhaab (Block).
» 12. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 13. 16. V Godhaab (Block).
» 17. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 19. III Christiania (Hanst.).
» 20. III Christiania, schwach (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 21. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 23. IV Onondaga (Y.). V Godhaab (Block).
» 24. IV Onondaga (Y.).
» 27. III Sandwick Manse (L. E.).
» 28. IV Philadelphia, 14^h 51′ (Sm. C.); Sitcha (Lef.).
» 29. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Newberry (Y.).
» 31. III Christiania (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.).
April 1. V Fort Simpson, + 61° 51′ (Lef.).
» 2. V Fort Simpson (Lef.).
» 3. V Fort Simpson (Lef.); Godhaab (Block).
» 4. V Fort Simpson (Lef.).
» 5. III Makerstoun (Bro.). IV Cambridge (Lov.); Albany, Onondaga (Y.); New-Haven (Herr.); Manlius (Inst.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Godhaab (Block); Fort Simpson (Lef.).
» 6. V Fort Simpson (Lef.); Godhaab (Block).
» 7. V Fort Simpson (Lef.); Godhaab (Block).
» 9. V Fort Simpson (Lef.).
» 10. III Makerstoun (Bro.). V Fort Simpson (Lef.).
» 11. V Fort Simpson (Lef.).
» 13. V Fort Simpson (Lef.).
» 14. V Fort Simpson (Lef.).
» 15. V Fort Simpson (Lef.).
» 16. IV Philadelphia, $14^1/_3{}^h$ (Sm. C.); Toronto (Sill.); Sitcha (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 17. II Hamburg (Schm.). III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Lef.). IV Onondaga (Y.); Philadelphia, $10^1/_6{}^h$ (Sm. C.); Cambridge (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).
» 18. IV Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 19. IV Onondaga (Y.). V Fort Simpson (Lef.); Godhaab (Block).
» 20. V Fort Simpson (Lef.).
» 24. IV Manlius (Inst.).
» 25. V Fort Simpson (Lef.).
» 28. V Fort Simpson (Lef.).
Mai 2. V Fort Simpson (Lef.).
» 4. IV Hamilton (Y.). V Fort Simpson (Lef.).
» 5. IV Rochester, St. Lawrence (Y.). V Fort Simpson (Lef.).
» 7. IV Toronto (O. a. T.).
» 8. III Makerstoun (Bro.). IV Onondaga, Rochester (Y.); Manlius (Inst.); Toronto (Lef.); Cambridge (Lov.).
» 14. IV Fredonia, Lowville, Onondaga, Oxford (Y.); Manlius (Inst.); Toronto (Lef.).
» 21. III Makerstoun (Bro.).
» 22. III Makerstoun (Bro.). IV Rochester (Y.); Nantucked, Mass. (Inst.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
Juni 12. IV Providence, R. J. (Lov.).
» 16. IV Cortland (Y.).
» 20. IV Toronto (O. a. T.).
» 22. IV Nantucked (Inst.); Toronto (O. a. T.).
» 24. II Paris, nordlichtartige Wolkenbank am Tage von Arago beobachtet (C. R., Humboldt's Kosmos, I. 441).
Juli 8. IV Onondaga (Y.); Toronto (Lef.).
Aug. 1. II Whitehaven, England (Y.). III Christiania (Hanst.). IV Cortland (Y.).
» 2. III Makerstoun (Bro.).
» 9. II Hamburg (Schm.). III Makerstoun (Bro.). IV Nantucked. Mass. (Inst.); Toronto (O. a. T.).
» 11. IV Homer, N. Y. (Inst.); New-Haven (Herr.).
» 22. II ? (Wolf). V Godhaab (Block).
» 23. V Godhaab (Block).
» 25. V Godhaab (Block).
» 29. III Christiania (Hanst.). IV Homer (Inst., Herr.); Cortland, N. Y., strahl. Bog. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1844, Sept. 2. V Godhaab (Block).
» 3. V Godhaab (Block).
» 4. IV Hamilton (Y.). V Godhaab (Block).
» 7. V Godhaab (Block).
» 8. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 9. 10. V Godhaab (Block).
» 13. III Helsingfors (Nerv.). V Godhaab (Block).
» 14. IV Lowville (Y.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 15. IV St. Lawrence (Y.).
» 17. IV Newberry (Y.). V Godhaab (Block).
» 18. V Godhaab (Block).
» 19. III Christiania, Spuren (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV St. Lawrence (Y.); Toronto (Lef.)
» 20. III Christiania (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.).
» 24. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 26. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 27. V Godhaab (Block).
» 29. III Dunse (Sv.).
» 30. IV New-Haven (Inst.); Toronto (O. a. T.).
Oct. 1. III Christiania (Hanst.); Jakutsk, 9h, schwach (Midd.). V Godhaab (Block).
» 2. III Makerstoun (Bro.); Helsingfors (Nerv.). V Godhaab (Block).
» 4. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 5. III Makerstoun (Bro.); Helsingfors (Nerv.).
» 6. III Sandwick Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 7. III Makerstoun (Bro.).
» 9. 10. 19. V Godhaab (Block).
» 20. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Onondaga, Rochester, St. Lawrence (Y.) Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 21. IV St. Lawrence (Y.).
» 22. IV New-Haven (Herr.). V Godhaab (Block).
» 23. IV St. Lawrence (Y.). V Godhaab (Block).
» 24. V Godhaab (Block).
» 25. III Sandwick-Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 27. III Christiania, sehr schwach (Hanst.).
» 28. V Godhaab (Block).
Nov. 1. IV St. Lawrence (Y.) V Godhaab (Block).
» 2. III Christiania, schwach (Hanst.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 3. V Godhaab (Block).
» 4. V Godhaab (Block).
» 5. IV New-Haven (Inst.); Hartford (Herr.). V Godhaab (Block).
» 6. III Baltischport (Ann. Obs.). IV New-Haven, New-Britain (Herr.).
» 8. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 10. V Godhaab (Block).
» 11. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 12. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 13. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Albany (Lov.); Toronto (Lef.).
» 14. II Hamburg (Schm.).
» 15. IV Hamilton, Onondaga (Y.); Toronto (O. a. T.): Sitcha (Ann. Obs.). V Godhaab (Block).
» 16. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.); Jakutsk (Midd.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Cazenovia, Cortland, Fredonia, Lewiston, Lowville, Onondaga, Oxford, Rochester (Y.) New-Haven, C., Long Island Sund (Herr.); Toronto (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph); Godhaab (Block).
» 17. III Jakutsk (Midd.). V Godhaab (Block).
» 18. III Makerstoun (Bro.). V Jakobshavn (Block).
» 19. IV Lewiston (Y.).
» 22. III Dunse (Sv.).
» 24. III Makerstoun (Bro.).
» 25. V Godhaab (Block).
» 27. V Godhaab (Block).
» 28. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 29. V Godhaab (Block).
Dec. 2. V Godhaab (Block).
» 3. V Godhaab (Block).
» 4. III Makerstown (Bro.). V Godhaab (Block).
» 5. V Godhaab (Block).
» 6. V Godhaab (Block).
» 7. V Godhaab (Block).
» 8. I Parma (Colla).
» 9. V Godhaab (Block).
» 11. V Godhaab (Block).
» 13. IV Toronto (O. a. T.).
» 14. IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.); Cambridge (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1844, Dec. 15. V Godhaab (Block).
» 16. V Godhaab (Block).
» 18. V Jakobshavn (Rudolph).
» 19. V Godhaab (Block).
» 22. V Jakobshavn (Rudolph).
» 23. V Godhaab (Block).
» 29. II Paris, 8—9^h, Rheims (C. R.). III Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.). IV New-York, St. Lawrence, Union-Hall (Y.): New-Haven, C. (Herr.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 31. III Makerstoun, 15—16^h (Bro.).
1845, Jan. 2. V Godhaab (Block).
» 4. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 5. III Sandwick Manse (L. E.)
» 6. II Nantes (Bull. d. Brux.).
» 8. IV Lansingburgh, St. Lawrence (Y.). V Godhaab (Block).
» 9. III Dunse (Sv.); Jakutsk, 11^h (Midd.). IV Im ganzen Staate New-York, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Philadelphia, Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 10. II Hamburg (Schm.).
» 11. IV Sitcha (Ann. magn.). V Godhaab (Block).
» 12. IV New-Haven (Herr.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 13. IV Sitcha (Ann. magn).
» 19. III Makerstoun, Orkney-Inseln (Bro.). IV St. Lawrence (Y.). V Godhaab (Block).
» 20. III Makerstoun, Orkney-Inseln (Bro.); Sandwick Manse (L. E.).
» 21. III Makerstoun, Spuren (Bro.).
» 23. III Makerstoun, Spuren (Bro.). V Godhaab (Block).
» 24. III Makerstoun, Spuren (Bro.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 26. III Makerstoun, Spuren (Bro.). V Godhaab (Block).
» 27. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 28. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 29. III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven (Herr.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 30. III Makerstoun (Bro.).
Febr. 1. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 2. IV New-Haven (Herr.).
» 4. V Godhaab (Block).
» 5. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.).
» 6. V Godhaab (Block).
» 7. III Makerstoun (Bro.).
» 8. 9. 10. 11. 12. V Godhaab (Block).
» 13. IV New-Haven (Inst.).
» 21. 23. V Godhaab (Block).
» 24. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Lowville, Onondaga, Newberry (Y.); Toronto (Lef.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 25. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Im Staate New-York, Newberry, Vt. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Godhaab (Block).
» 26. III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven (Herr.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 27. IV Auburn (Y.).
» 28. III Makerstoun (Bro.). V Jakobshavn (Rudolph).
März 3. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 4. III Sandwick Manse (L. E.). V Godhaab (Block).
» 6. II Ulm (Würt.).
» 8. V Godhaab (Block).
» 9. III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven (Inst.). V Godhaab (Block).
» 11. V Godhaab (Block).
» 12. III Makerstoun (Bro.). IV Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 13. IV Toronto, 14—15^h (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 14. III Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 15. V Godhaab (Block).
» 16. IV New-Haven (Inst.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 18. III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven (Inst.).
» 19. III Makerstoun (Bro.).
» 20. III Makerstoun (Bro.).
» 23. III Makerstoun (Bro.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 24. III Makerstoun (Bro.).
» 25. III Makerstoun (Bro.).
» 26. III Makerstoun, Spuren (Bro.).
» 27. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 28. III Christiania, schwach (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Sitcha (Ann. magn.).
» 29. III Makerstoun (Bro.).
» 31. V Godhaab (Block).
April 1. V Jakobshavn (Rudolph).
» 7. 9. V Godhaab (Block).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1845, April 13. III Makerstoun (Bro.); Helsingfors (Nerv.). IV Albany, Fredonia, Lowville, Onondaga, Oxford, Aurora (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.).
» 14. IV St. Lawrence (Y.).
» 15. III Makerstoun (Bro.).
» 19. III Makerstoun (Bro.). IV Sitcha (Ann. magn.).
» 23. III Christiania (Hanst.).
» 25. II ? (Wolf)
» 27. III Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (O. a. T.); New-Haven, C. (Herr.).
» 28. IV Toronto (O. a. T.).
» 30. III Makerstoun (Bro.). IV North Salem (Y.); New-Haven (Herr.); Cambridge (Lov.).
Mai 1. III Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (O. a. T.).
» 4. III Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (O. a. T.).
» 5. III Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (O. a. T.); New-Haven (Herr.).
» 11. III Makerstoun (Bro.).
» 15. III Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (O. a. T.).
» 29. IV Cortland (Y.).
» 30. III Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (O. a. T.).
Juni 5. IV New-York (Herr.).
» 17. IV New-Haven, C., schwache Helle (Herr.).
» 24. IV New-Haven ? (Lov.).
» 25. IV Worcester, Mass (Herr.).
» 30. IV Toronto (O. a. T.).
Juli 4. IV Cortland (Y.).
» 5. IV Toronto (O. a. T.).
» 6. II ? (Wolf).
» 8. IV Toronto (O. a. T.); Worcester, Mass (Herr.).
» 24. IV Albany, Cortland (Y.); Worcester, Mass. (Herr.); Toronto (O. a. T.).
» 25. IV Albany (Y.).
» 28. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 31. IV New-Haven, C. (Herr.).
Aug. 1. IV Farmer's Hall, Lowville (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 2. IV Toronto (O. a. T.).
» 3. IV Lowville (Y.).
» 4. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 25. I Parma (Colla an Quet.).
» 26. IV Gouverneur (Y.).
» 27. IV Gouverneur (Y.).
» 29. II Bilk bei Düsseldorf (Schm.); Huggate (Proc. Brit. Ass.). III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); IV New-Haven, C.; Worcester, Mass (Herr.); Sitcha (Ann. magn.).
» 30. II Zwischen Düsseldorf und Cöln (Schm.). III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV North Salem (Y.); Montreal, Can. (Herr.).
» 31. III Christiania (Hanst.).
Sept. 1. II Drachenfels bei Bonn (Schm.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 2. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.).
» 3. IV Toronto (O. a. T.).
» 4. V Godhaab (Block).
» 7. IV New-Haven (Herr.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 8. IV Gouverneur (Y.). V Godhaab (Block).
» 17. 18. 20. V Godhaab (Block).
» 24. II Bilk, schwach (Schm.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 25. II Bilk, schwach (Schm.). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 26. II Bilk, schwach (Schm.). IV Toronto, 14^h (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 27. III Makerstoun (Bro.). IV Lowville, Gouverneur (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 28. IV New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block).
» 29. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
Oct. 1. III Christiania (Hanst.). IV Toronto (O. a T.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 2. III Makerstoun (Bro.).
» 4. 5. 6. 7. 8. V Godhaab (Block).
» 9. IV North Salem (Y.); New-Haven (Herr.); Toronto (Lef.).
» 19. V Jakobshavn (Rudolph).
» 20. III Makerstoun (Bro.). IV Toronto, 13—14^h (O. a. T.).
» 21. III Makerstoun (Bro.). IV Lowville, Salem, Gouverneur, North Salem, Newberry, Vt (Y.); Cambridge (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.). V Godhaab (Block).
» 23. V Jakobshavn (Rudolph).
» 28. V Godhaab (Block).
» 29. V Godhaab (Block).
» 31. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
Nov. 1. III Christiania (Hanst.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1845, Nov. 2. IV Sitcha (Ann. magn.). V Godhaab (Block).
» 3. V Godhaab (Block).
» 4. III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.).
» 5. I Parma, schwach (Würt.). III Christiania (Hanst.); Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 9. IV Toronto (O a. T.).
» 14. III Makerstoun (Bro.).
» 16. V Godhaab (Block).
» 17. III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.). V Godhaab (Block).
» 18. V Godhaab (Block).
» 19. V Godhaab (Block).
» 20. V Godhaab (Block).
» 21. V Jakobshavn (Rudolph).
» 27. IV New-Haven (Herr.); Toronto (O. a. T.). V Jakobshavn (Rudolph).
Dec. 2. III Sandwick-Manse, gross (L. E.). IV New-Haven (Herr.). V Godhaab (Block).
» 3. II Eutin (Schm.); Nottingham, von 5^h 30′ an, um 8^h 18″ Bog. (Inst.); Manchester (L. E.). III Kopenhagen, sehr schön (Würt.); Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick-Manse (L. E.); Jakutsk, 18^h (Midd.). IV Cortland, Lowville, Oxford, St. Lawrence, Rochester (Y.); New-Haven (C. Herr.); Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 4. II Bonn (Schm.); Amsterdam, am Nachmittag zwischen 2 und 3 Uhr (Kar., Pogg. 67). V Godhaab (Block).
» 5. IV Cambridge (Lov.). V Godhaab (Block).
» 6. V Godhaab (Block).
» 13. II Swansea in Wales (Y.). III Makerstoun (Bro.).
» 14. II Bonn (Schm.).
» 15. V Godhaab (Block).
» 16. IV New-Haven, C. ? (Qu., nach Herr., Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 17. V Jakobshavn (Rudolph).
» 19. III Jakutsk (Midd.).
» 26. V Jakobshavn (Rudolph).
» 27. V Godhaab (Block).
» 29. II Rheims (C. R.).
» 30. IV New-Haven, C. (Herr.). V Godhaab (Block).
» 31. IV New-Haven, C. ? (Qu. nach Herr., Lov.). V Godhaab (Block).
1846, Jan. 2. IV New-Haven, C., Spuren (Herr.).
» 4. II London (L'Instit. sci. math. phys. 14).
» 5. 11. 12. 13. V Godhaab (Block).
» 14. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 16. III Baltischport (Ann. Obs.). V Godhaab (Block).
» 17. V Godhaab (Block).
» 19. IV New-Haven, C. (Lov.).
» 20. IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 21. V Godhaab (Block).
» 23. IV Albany, Cortland, Newburgh, St. Lawrence (Y.); New-Haven (Herr.); Toronto (Lef.).
» 24. IV Gouverneur (Y.). V Godhaab (Block).
» 27. V Godhaab (Block).
» 28. IV Dutchess, Hamilton, Lowville, North Salem (Y.); New-Haven (Herr.); Providence R. J. (Sm. C.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 31. IV New-Haven, ? (Lov.).
Febr. 1. V Godhaab (Block).
» 2. V Godhaab (Block).
» 14. IV Newberry, Vt. (Y.).
» 18. II Bonn schwach (Schm.). V Godhaab (B'ock).
» 19. IV New-Haven, C. ? (Lov.). V Godhaab (Block).
» 20. V Godhaab (Block).
» 21. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 22. V Godhaab (Block).
» 23. V Godhaab (Block).
» 24. V Godhaab (Block); Jakobshavn (Rudolph).
» 25. II Genf (Schm.). III Makerstoun (Bro.). IV Newberry, Vt. (Y.); New-Haven (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (Lef.).
» 26. III Makerstoun (Bro.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 27. 28. V Godhaab (Block).
März 1. V Godhaab (Block).
» 7. V Jakobshavn (Rudolph).
» 13. III Christiania (Hanst.). V Godhaab (Block).
» 14. II Genf (Schm.). V Godhaab (Block).
» 15. IV New-Haven, Spuren (Herr.). V Godhaab (Block).
» 16. III Makerstoun (Bro.).
» 17. IV New-Haven (Herr.); Toronto (Lef.).
» 18. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 19. 20. V Godhaab (Block).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1846, März 25. III Christiania (Hanst.). IV Mount Pleasant (Y.).
» 27. V Godhaab (Block).
» 28. IV Mount Pleasant (Y.).
April 2. IV Toronto (Lef.).
» 4. V Godhaab (Block).
» 6. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven (Herr.).
» 12. IV New-Haven (Herr.).
» 14. IV St. Lawrence (Y.).
» 15. III Christiania (Hanst.). IV Gouverneur (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 16. III Christiania (Hanst.). IV Im Staate New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.).
» 18. IV Toronto (O. a. T.).
» 19. IV Toronto (O. a. T.).
» 22. III Christiania (Hanst.).
» 24. IV Lowville (Y.).
» 25. IV Lowville (Y.).
Mai 3. IV Monroe (Y.); Toronto (Lef.).
» 4. III Christiania, gross (Hanst.). IV Hamilton, St. Lawrence (Y.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 10. IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 11. IV Toronto (O. a. T.).
» 12. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 13. IV Lansingburgh, Dutchess (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 14. IV North Salem, Onondaga (Y.).
» 17. IV St. Lawrence (Y.).
» 18. IV Cazenovia, St. Lawrence (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
» 19. IV Gouverneur, Hamilton (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
» 21. IV Gouverneur (Y.).
» 23. IV Hamilton (Y.).
» 24. IV Toronto (Lef.).
» 30. IV Millville (Y.); Toronto (Lef.).
» 31. IV Toronto (O. a. T.).
Juni 8. IV Atlantic (Y. nach Lyell in Reg. rep. 1847).
» 10. IV Monroe (Y.).
» 14. IV Gouverneur (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 16. III Baltischport (Ann. Obs.).
Juli 1. IV Toronto (Lef.).
» 12. IV Cambridge (Lov.).
» 14. IV Rutland, Vt. (Herr.); Toronto (Lef.).
» 15. IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 19. IV Toronto (Lef.).
» 20. IV Hamilton (Y.); Toronto (Lef.).
» 21. III Helsingfors (Nerv.).
» 22. III Helsingfors (Nerv.).
» 24. IV Toronto (O. a. T.).
» 25. IV Tew-Haven, C. ? (Lov.).
» 27. III Helsingfors (Nerv.). IV Rochester (Y.).
» 28. III Helsingfors (Nerv.).
» 30. IV Toronto (Lef.).
» 31. III Helsingfors, 11—14^h, starke gelbe Helle in NO. (Nerv.). IV Lowville (Y.); Toronto (Lef.).
Aug. 2. IV Gouverneur (Y.).
» 6. IV Gouverneur, Hamilton, Albany, Rochester (Y.).
» 10. IV Gouverneur (Y.).
» 11. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 12. IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
» 13. IV Toronto (O. a. T.).
» 14. IV St. Lawrence (Y.); Toronto (Lef.).
» 15. IV Hamilton (Y.). V Fort Hope, Repulse Bay, + 66° 32' und 86° 55' W. (Rae.).
» 16. IV Toronto (O. a. T.).
» 21. III Christiania (Hanst.).
» 22. III Christiania (Hanst.).
» 24. III Makerstoun (Bro.); Christiania (Hanst.). IV Cortland, Kinderhook, Dutchess, St. Lawrence (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 25. III Sandwick-Manse (L. E.); Christiania (Lef.). IV Toronto (Lef.).
» 26. IV Toronto (Lef.).
» 27. III Comrie, Perthshire (Inst.); Makerstoun (Brown): Sandwick-Manse (L. E.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 28. II Bonn (Schm.). III Christiania (Hanst.). IV Toronto (O. a. T.).
» 29. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Ridgefield, Conn. (Herr.).
» 30. IV Ridgefield, Conn. (Herr.).
» 31. III Christiania (Hanst.).
Sept. 1. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV New-York (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1846, Sept. 8. III Sandwick-Manse (L. E.).
» 9. IV Oxford (Y.).
» 10. III Makerstoun (Brown); Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.). IV Dutches, North Salem (Y.); Cambridge (Lov.).
» 11. III Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.); Christiania (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Albany, Lansingburgh (Y.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 12. III Christiania (Hanst.). IV Toronto (O. a. T.).
» 13. II Huggate (Boué nach Rep. of brit. Assoc.). III Christiania (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.).
» 14. III Christiania (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.).
» 16. V Jakobshavn (Rudolph).
» 17. 19. 20. III Christiania (Hanst.).
» 21. II Beubridge, Insel Wight (Inst.); Cambridge (Kar.); Esk bei Durham, Durham (Inst., Kar.). III Dunse (Sv.); Comrie (Inst.): Makerstoun (Bro.); Sandwick-Manse (L. E.); Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.). IV Mehrere Orte des Staates New-York (Y.); Fénélon, Canada sup. + 44° (Inst.); Toronto (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Ashfield, Mass. (Herr.).
» 22. II Saatz in Böhmen, Breslau (Würt.); Bonn (Schm.); Paris (Kar.); Rheims (C. R.); Huggate (Boué nach Rep. of brit. Assoc.). III Makerstoun, gross (Bro.); Sandwick-Manse (L. E.); Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.); Baltischport (Ann. Obs.); Jakutzk (Ann. magn.). IV Onondaga (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Ashfield, Mass. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.). V Fort Hope (Rae.).
» 23. III Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.). IV Albany, St. Lawrence, Hamilton (Y.); New-Haven, C., Hartford, Conn. bei Springfield, Mass. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 24. III Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.); Baltischport (Ann. Obs.).
» 25. III Helsingfors (Nerv.); Baltischport (Ann. obs.). IV Lansingburgh (Y.).
» 27. III Sandwick Manse (L. E.); Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (Lef.).
Oct. 2. IV Millville (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 7. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 8. III Makerstoun (Bro.). IV New-York (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 9. III Makerstoun (Bro.). IV Toronto (Lef.).
» 10. IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 11. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.).
» 12. III Helsingfors (Nerv.) V Jakobshavn (Rudolph).
» 14. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 15. III Sandwick Manse (L. E.); Helsingfors (Nerv.). IV Dutchess, Oxford, Hamilton (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 16. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr., Sill.). V Fort Hope (Rae).
» 17. II Dublin (Y.). III Insel Oesel, Drontheim (Würt.). V Fort Hope (Rae).
» 18. V Fort Hope (Rae).
» 19. III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania (Hanst.); Baltischport (Ann. obs.). IV Albany, Fredonia, Hamilton, North Salem, New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 20. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 21. III Christiania (Hanst.). IV Hamilton, North Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.). V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 22. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.); Newberry (Lov.). Jakobshavn (Rudolph).
» 24. II Mount Eagle, Irland (Inst. 15). III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.); Helsingfors (Nerv.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 26. III Helsingfors (Nerv.).
» 27. III Sandwick Manse (L. E.). V Fort Hope (Rae).
» 28. V Fort Hope (Rae); Jakob havn (Rudolph).
» 29. V Fort Hope (Rae).
Nov. 3. II Paris (Würt.).
» 4. III Orkney's Inseln (Würt.).
» 5. V Fort Hope (Rae).
» 6. III Orkney's Inseln (Würt.). V Fort Hope (Rae).
» 8. III Orkney's Inseln (Würt).
» 11. II Bonn (Schm.). III Helsingfors (Nerv.).
» 13. II Bonn (Schm.). III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Lowville (Y.).
» 14. V Fort Hope (Rae).
» 16. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, tief am Horizont (Hanst.).
» 17. II Prag (Quet.); Bonn (Schm.); Kiel (Jahn); Ukermark, Elberfeld, Leipzig, überhaupt in Norddeutschland und einigen Orten Süddeutschlands (Würt.); Kingstown bei London (Lov.). III Dunse (Sv.): Makerstoun (Bro.): Sandwick Manse (L. E.): Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.); Baltischport (Ann. obs.). IV Cazenovia, Hamilton, New-York, New-Haven, C. (Herr.). V Fort Hope (Rae).
» 18. II Brüssel (Qu.).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1846, Nov. 20. V Fort Hope (Rae).
» 21. II Bonn, 17^h (Schm.).
» 22. V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 23. 25. V Fort Hope (Rae).
» 26. III Jakutsk (Ann. magn.).
» 30. IV Toronto (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).
Dec. 3. III Makerstoun (Bro.).
» 4. IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 5. V Fort Hope (Rae).
» 9. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, tiefer Bog. (Hanst.); Helsingfors (Nerv.). IV New-Haven, C. (Herr.); an vielen Orten des Staates New-York (Y.); Cambridge (Lov.) V Jakobshavn (Rudolph).
» 10. III Christiania (Hanst.).
» 11. II Rolandseck, Bonn (Schm.). III Christiania (Hanst.).
» 12. III Christiania, Spuren (Hanst.); Helsingfors (Nerv.).
» 13. II Bonn, schwach (Schw.). III Christiania, str. (Hanst.). V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 14. IV New-Haven, C. ? (Lov.). V Fort Hope (Rae).
» 15. V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 16. II Bonn, Nordlichthelle (Schm.); Yorkshire (Würt.).
» 17. II Bonn (Schm.). III Dänemark (Würt.). V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 18. V Fort Hope (Rae).
» 21. V Fort Hope (Rae).
» 22. IV Fredonia (Y.).
» 23. III Christiania, str. (Hanst.). IV Albany (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
1847, Jan. 2. 3. 4. 6. V Fort Hope (Rae).
» 7. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 8. V Jakobshavn (Rudolph).
» 10. III Christiania, Spuren (Hanst.)
» 11. V Fort Hope (Rae).
» 12. V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 13. II Bonn, Spuren (Schm.). III Christiania (Hanst.). V Fort Hope (Rae).
» 14. II Bonn (Schm.). III Christiania, schwach str. (Hanst.). V Fort Hope (Rae).
» 16. V Fort Hope (Rae).
» 17. IV Lansingburgh (Y.). V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 18. V Fort Hope (Rae); Jakobshavn (Rudolph).
» 20. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.).
» 21. IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 25. IV Albany (Y.).
» 26. 28. V Fort Hope (Rae).
» 30. III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.).
» 31. III Sandwick Manse (L. E.).
Febr. 5. V Jakobshavn (Rudolph).
» 6. III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge (Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 7. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 8. III Sandwick Manse (L. E.).
» 9. 10. V Fort Hope (F.).
» 11. III Helsingfors (Nerv.).
» 21. IV Gouverneur (Y.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 22. III Christiania, 10—17^h Bog., str. (Hanst.). IV Toronto (O. a. T.).
» 24. III Sandwick Manse (L. E.).
März 1. III Christiania, str., flamm. (Hanst.); Helsingfors (Nerv.).
» 4. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Hamilton (Y.); Toronto (Lef.).
» 5. IV Cortland, Hamilton (Y.).
» 6. IV Gouverneur, Hamilton (Y.).
» 8. IV Newberry (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 9. V Jakobshavn (Rudolph).
» 10. III Christiania, sehr schwach (Herr.).
» 11. IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 13. III Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.).
» 14. V Jakobshavn (Rudolph).
» 15. IV Plattsburgh (Y.).
» 17. II Eutin (Schm.). IV New-Haven, C. ? (Lov.).
» 18. IV Rochester (Y.); Toronto (Lef.).
» 19. II Leipzig, schwach, Oldenburg, Emden (Jahn); Hamburg (Astr. Nach.); Brüssel (Qu.); Groningen (Heis); Hyde Vale, Park Street in Greenwich; Cambridge, Playford bei Ipswich, 7—11^h (Green.); Darlington, Spalding, Wolverton, Norfolk (Kar.). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Helsingfors (Nerv.); Baltischport (Ann. obs.). IV In vielen Orten des Staates New-York, Newberry, Woodstock, Vt., Washington, D. C., Boston, Cambridge, Mass (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); sehr bedeutend (Olm.); Cambridge (Lov.); Toronto (O. a. T.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1847, März 20. III Sandwick Manse (L. E.); Helsingfors (Nerv.).
» 22. IV Granville (Y.).
» 23. III Helsingfors (Nerv.).
» 24. IV Toronto (Lef.).
» 26. IV Gainsborough, Tenness. (Lov.).
» 28. IV New-York, North Salem (Y.).
» 31. IV Toronto (Lef.).
April 3. III Makerstoun (Bro.); Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.). IV Lowville, Rochester (Y.); Toronto (Lef.). V Fort Hope (Rae).
» 4. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Cortland, Lewiston (Y.).
» 5. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 6. III Helsingfors (Nerv.). IV Dutchess (Y.).
» 7. III Helsingfors (Nerv.); Sandwick Manse (L. E.). IV In vielen Orten des Staates New-York (Y.); Hartford, New-Haven, C. (Herr.); Baltimore, Washington (Y.); Cambridge, Boston (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 8. IV Toronto (Lef.).
» 9. III Sandwick Manse (L. E.).
» 10. IV Rochester (Y.).
» 11. IV Rochester (Y.).
» 14. III Christiania, 10—14^h (Hanst.).
» 15. III Christiania, 14^h (Hanst.).
» 16. IV Cambridge (Lov.).
» 19. IV Toronto (Sill., O. a. T.).
» 20. III Helsingfors (Nerv.).
» 21. III Christiania, 11—14^h, flamm. u. str. (Hanst.).
» 22. III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven, C., schwach (Herr.); Toronto (O. a. T.).
Mai 7. IV Lowville, Oxford, St. Lawrence (Y.).
» 9. IV Gouverneur (Y.).
» 15. IV Lowville, North Salem, St. Lawrence (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Sitcha (Ann. magn.).
» 16. III Christiania, 12^h, Spuren (Hanst.).
[Juni 6. II Brüssel, zwischen 11—12^h, 1 bis 2 Minuten während; Helle von O. nach N., Nordlicht oder Meteor (Qu.).]
» 12. IV Albany, Hamilton, Rochester, Lansingburgh (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (O. a. T.).
» 13. IV Toronto (Lef.).
Juli 9. IV Albany, Hartwick, Kinderhook (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (O. a. T.).
» 11. IV Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.).
» 12. IV Hamilton (Y.); New-Haven, C. (Sill.).
» 22. IV Toronto (Lef.).
Aug. 3. IV Hamilton (Y.); Cambridge (Lov.).
» 4. IV Atlantic, + 45° u. 32° W., ges. von der dänischen Corvette „Galathe“ (Steen Bille's Reise um die Welt); mehrere Orte des Staates New-York (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.): Sitcha (Ann. magn.).
» 16. IV Toronto (O. a. T.).
» 21. III Christiania, 10—12^h, schwach str. (Hanst.). IV Cambridge (Lov); Toronto (O. a. T.); Sitcha (Ann. magn.).
» 22. III Makerstoun (Bro.). IV Toronto (Lef); Sitcha (Ann. magn.). V Bei Rankin's Inlet, + 62° 36′ (Rae).
» 23. III Makerstoun (Bro.).
» 24. IV Sitcha (Ann. magn.).
» 25. IV Dutchess (Y.).
Sept. 10. IV Gouverneur (Y.).
» 12. III Christiania, 10^h, einzelne Str. (Hanst.). IV Sitcha (Ann. magn.).
» 13. IV New-Haven, C. (Herr.); Sitcha (Ann magn.).
» 16. IV New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); mehrere Orte des Staates New-York (Y.).
» 17. II Paris, schwach (Jahn).
» 21. II Esk bei Durham, Norwich (Inst., Kar.).
» 24. II Nord Frankreich (Bull. Acad. Brux.); Shropshire (Y.); Greenwich, 9^h 40′—12^h (Green.). III Christiania, 7—10^h mit Krone (Hanst.); Moskau (Würt.).
» 26. II Carlisle (Sill.). III Makerstoun (Bro.); Christiania, 10^h, Bog. (Hanst.). IV Providence, R. J. (Sm. C.).
» 27. III Inverness (Y.). IV Toronto (Lef.).
» 28. II Louviers (C. R. 25).
» 29. II Brüssel, schwach (Würt.); Carlisle, Swansea (Y.); Westmoreland (Mem. lit. Manch. 8). III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, stark str. u. flamm. (Hanst.) IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); mehrere Orte im Staate New-York (Y.); Cambridge, Worcester (Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 30. II Westmoreland (Mem. lit. Manch. 8.).
Oct. 1. III Christiania, 10^h, schwach (Hanst.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1847, Oct. 3. II Carlisle (Athenaeum 1847).
» 5. III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.).
» 6. II Carlisle (Athen.). III Christiania, 12^h in WSW. (Hanst.).
» 7. V Jakobshavn (Rudolph).
» 8. III Makerstoun (Y.); Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (O. a. T.).
» 10. III Helsingfors (Nerv.).
» 12. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Toronto (O. a. T.).
» 13. II Westmoreland (Mem. lit. Manch.). III Christiania, $6^1/_2$—10^h, str. Bog. (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV North Salem (Y.).
» 14. II Bonn (Schm.) IV Toronto (O. a. T.).
» 15. III Christiania, 7^h str. (Hanst.). IV Toronto (O. a. T.).
» 16. III Makerstoun (Bro.).
» 17. II Basel, Gastein (Schw. M.). III Bogostusk (Y.).
» 19. III Makerstoun (Y.). IV Peru in Clinton Co., N. Y. (Herr.).
» 22. IV Toronto, 16^h (Sill.).
» 23. I Parma (Würt.). II Brüssel (Würt.). III Christiania, 6^h, hoch (Hanst.); Barnaul (Ann. magn.). IV Cazenovia. Rochester (Y.); Toronto (O. a. T.).
» 24. I Cadix, Parma (A., C. R.); Spanien (Mem. Ac. Mad.). II Würtemberg, 13^h, rother Schein (Würt.); Mannheim (Jahrb. d. Mannh. Ver. f. Naturk.); Leipzig, Max. $10^1/_2{}^h$, Ende $11^1/_2{}^h$ (Jahn); Brüssel (Qu.); Paris, Bourges u. s. w. (A., C. R.); Amsterdam (Fritz); Cambridge, Druham, York, Swansea, Blackheath, Mont Eagle, Oxford, Ipswich, Greenwich, London, Irland u. s. w. (Green., Würt., C. R., Trs. of Cambridge, Trs. u. s. w.). III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Christiania, $5^1/_2$—12^h, sehr gross (Hanst.); Moskau, gross, 150° Ausdehnung am Horizont, Max. 7^h 40 bis 8^h (Würt.); Baltischport, Barnaul, Bogoslawsk (Ann. Obs.). IV Rochester (Y.); Toronto (Würt.).
» 25. II Rouen, 9^h 40—10^h 25, Bog. in NO. bis NW. (Ann. météor. d. l. France 1849). III Christiania 7^h flamm. u. str. (Hanst.); Makerstoun (Bro.).
» 26. V Jakobshavn (Rudolph).
» 27. II Brighton, Cambridge, Oxford u. a. Orte Englands (Y.).
» 28. II Cambridge (Würt.).
» 29. III Makerstoun (Bro.).
» 31. III Christiania, 10^h (Hanst.). V Jakobshavn (Rudolph).
Nov. 1. II Paris, 9—11^h (A., C. R.). III Makerstoun (Y.). IV Albany, Cortland, Kinderhook, Lewiston, Lowville, New-York u. s. w. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (O. a. T.); Sitcha (Ann. magn.).
» 2. II Bonn, schwach (Schm.); Aachen, schön (Heis, Schm.). IV Toronto (Lef.).
» 3. III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.). IV Toronto (Lef.).
» 5. IV Toronto (O. a. T.).
» 6. III Christiania, 10^h (Hanst.). IV Sitcha (Ann. magn.).
» 7. IV Lowville (Y.); Sitcha (Ann. magn.).
» 8. IV Sitcha (Ann. magn.).
» 9. IV Toronto (O. a. T.).
» 10. IV New-Haven, C. (Herr.)
» 11. I Benares, nordlichtartige Erscheinung am westl. Horizont (Würt.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 12. IV New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J., durch Wolken (Sm. C.).
» 13. III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.).
» 14. IV New-York, North Salem (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 15. IV New-Haven, C., schwach (Herr.).
» 17. I Montpellier (Int.). II Paris (C. R.). III Christiania, 10^h str. (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Plattsburgh (Y.).
» 18. II Brüssel, Spuren (Qu.).
» 19. II Bonn (Schm.); Leipzig, schwach (Jahn). III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.).
» 20. II ? (Wolf).
» 22. II Leipzig, $16^1/_2$ bis $17^1/_4{}^h$ (Jahn). III Katharinenburg (Ann. obs.). IV Hamilton (Y.); Peru, N. Y. (Herr.); Toronto (Lef.).
» 25. II Rouen, 9^h 40′ (Inst.). III Makerstoun (Bro.). IV Albany, Cortland, Auburn, North-Salem, Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 26. III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven, C. (Herr.); New-York, Rochester, North Salem (Y.); Worcester (Lov.); Toronto (O. a. T.).
» 27. III Makerstoun (Bro.). IV Rochester (Y).
» 30. IV New-Haven, C., Nordlichthelle (Herr.).
Dec. 1. III Christiania, schwach, flamm. in S., Bog. in N. (Hanst.).
» 2. III Christiania, 10^h, flamm. (Hanst.); Helsingfors (Nerv.).
» 3. III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.).
» 4. III Christiania, 10^h, schwach str. (Hanst.); Helsingfors (Nerv.) IV New-Haven (Herr.).
» 7. IV Hamilton, N. Y. (Y.).
» 8. II Bonn, Spuren (Schm.). IV Gouverneur (Y.); Toronto (Lef.); Sitcha (Ann. Obs.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 10. II Bonn, Spuren (Schm.).
» 15. IV New-Haven, C. (Herr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1847, Dec. 16. II Baden, Würtemberg in verschiedenen Orten, dauerte 25 Minuten (Inst.). IV Toronto (O. a. T.).
» 17. I Madrid, Pisa (C. R.); Florenz, Toulouse (A.); Grenoble, Bordeaux, Montpellier (C. R.). II Neuenburg (N. B.); Basel, schön (Bas.); Botzen (Jahn); Balingen, von W. nach O. in N., Kirchheim, NW. bis NO. sehr hell, Freudenstadt, Hall, Calw, Stuttgart, Heilbronn u. s w., Carlsruhe u. s. w. (Würt.). Leipzig, Dresden (Bruhns.); Bonn, Eutin (Schm.); Königsberg (Astr. Nach.); Amsterdam (Fritz); Brüssel (Qu.); Goersdorff, Bourg, Dep. Ain (Ann. météor. de la France). Cirey, Bourges, La Ferté sous Jouarre, Saint Symphorien en Laye, Dep. Loire, Blangy, Dep. Seine, Havre (C. R., A., u. s. w.). III Helsingfors, schwach (Nerv.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV Lewiston (Y.); Toronto (O. a. T.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 18. II Eutin (Schm.). III Jakutsk (Ann. Obs.). IV Toronto (O. a. T.).
» 19. II Nürnberg (Abh. d. nat. Ges z. Nürnb.): Dresden, 7 u. 11^h (Bruhns.); Eutin (Schm.). III Christiania, 10^h, str. (Hanst.); Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Toronto (Sill.): New-Haven, C. (Herr.).
» 20. II Bonn, Eutin (Schm.). III Makerstoun (Bro.); Slatoust (Ann. Obs.). IV Hamilton, New-Haven C.; Mexico, N. Y.; Brooklyn (Y.).
» 26. IV New-Haven, C., schwach (Herr.).
» 29. III Helsingfors (Nerv.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 31. II Leipzig, schwach (Jahn).
1848, Jan. 3. III Helsingfors (Nerv.). IV Hamilton, North Salem, Kingston, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.)
» 4. IV New-Haven, C., schwache Spuren (Herr.).
» 6. IV Cortland (Y.); London, C. W. (Lef.).
» 9. IV London, C. W. (Y.).
» 10. V Jakobshavn (Rudolph).
» 11. II Mannheim (Jahrb. d. Mannh. Ver. f. Nat.). IV Rochester, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.)
» 12. III Christiania, $4\frac{1}{2}$—10^h, flamm. (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.).
» 13. III Dunse (Sv.); Christiania, 10 u. 11^h, str., Bog. (Hanst.).
» 15. IV Kingston, London, C. W. (Y.).
» 16. II Greenwich (Green.). IV Hamilton, Lowville, Mexico, N. Y., Plattsburgh, North Salem, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); East Heartford, Conn. (Herr.).
» 17. IV Gouverneur (Y.).
» 19. IV Plattsburgh (Y.).
» 20. II Leipzig (Bruhns.). III Dunse (Sv.). IV Montreal (Y.).
» 22. III Dunse (Sv.).
» 23. III Sandwick Manse (L. E.); Russland (Y.); Helsingfors (Nerv.). IV New-Haven, C. (Lov.); Plattsburgh, Kingston, C. W. (Y.).
» 24. III Sandwick Manse (L. E.): Christiania (Hanst.); Helsingfors (Nerv.); Russland (Y.).
» 25. II Goersdorff, Haute-Rhin (Ann. météor. d. l. France). III Sandwick Manse (L. E.); Russland (Y.).
» 26. III Edinburgh (Kar.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. (Hanst.).
» 27. V Jakobshavn (Rudolph.).
» 28. II Bonn (Schm.); Leipzig, $14\frac{1}{2}$ bis 15^h u. $16\frac{1}{2}^h$ bis $16\frac{3}{4}^h$ (Jahn). III Sandwick Manse (L. C.); Helsingfors (Nerv.). IV New-Haven, C. (Herr.); Lewiston, Newberry, Montreal, Toronto, London, C. W. (Y); Cambridge (Lov.).
» 29. III Jakutsk (Ann. Obs.). IV Kingston, C. W. (Y); New-Haven, C. (Herr.).
» 30. III Sandwick Manse (L. C.).
Febr. 2. V Jakobshavn (Rudolph).
» 4. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 6. III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.). IV Quebec, Kingston, Montreal (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 7. III Helsingfors (Nerv.). IV Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, viele Orte im Staate New-York (Y).
» 8. III Helsingfors (Nerv.). IV Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, viele Orte im Staate New-York (Y); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 9 III Helsingfors (Nerv.).
» 12. IV Montreal (Y.).
» 13. IV Montreal (Y.).
» 14. III Christiania, 9^h u. 10^h str. Bog. (Hanst.). IV Montreal, Toronto (Y.).
» 15. IV New-York (Y.).
» 18. III Helsingfors (Nerv.). IV Mount-Pleasant (Y.).
» 20. II Greenwich, 11^h 35′ bis 12^h 30′ (Green.); England zwischen + 50° und + 55° und zwischen 5° 18′ W. u. 0° 16′ O. (L. E.). III Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.). IV Auburn, Mexico, N. Y., Rochester, London. C. W. (Y.); Cumberland, Md. (Herr.).
» 21. I Mailand (Kreil) II Zürich (M. B.); Basel, 7^h bis 8^h, in NNW. (Schw. M.); Seelau, Leitmeritz, Pürglitz, Pilsen, Hohenelbe, 7 bis 8^h (Kreil); Bonn (Schm.); Dresden, (Bruhns.); Warza (Jahn); Leipzig, Pegau, Lützen, Merseburg, Zeitz u. s. w. 6^h—$8\frac{1}{4}^h$, prachtvoll (Jahn); Würtemberg (Würt.); Goersdorff, Haute-Rhin, Bourg, Dep. Ain (Ann. météor. d. l. France); England (L. E.). III Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, ausserordentlich gross (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV Viele Orte des Staates New-York, Industry, Me., Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Sitcha (Ann. Obs.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 22. I Parma, schwach (Inst.). II Kremsmünster (Jahn); Klagenfurt, Leitmeritz, Pürglitz (Kreil); Greenwich, $6\frac{1}{3}$ bis $8\frac{1}{3}^h$ (Green.); Durham (Y.). III Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.); Sandwick Manse (L. E.); Helsingfors (Nerv.). IV Toronto (Y.).
» 23. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h (Hanst.). IV Im Staate New-York, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Jakobshavn (Rudolph).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1848, Febr. 24. II Atlantic, + 53° 41′ u. 16° 25′ W. (Lov.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, flamm. (Hanst); Helsingfors (Nerv.); Jakutsk, Barnaul (Ann. Obs.). IV New-York, Rochester, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.) Cambridge (Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 25. II Leitmeritz, hellweisses Licht am Horizont (Kreil). III Helsingfors (Nerv.). IV Newberry, Quebec, Montreal (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 26. IV New-Haven, C. (Herr).
» 27. I Montpellier (Inst. 17.).
» 28. IV Quebec (Y.).
» 29. IV Kingston (Y.).
März 1. III Christiania, 10^h, nieder, aber stark str. (Hanst.). IV Montreal (Y.).
» 6. IV Gouverneur, Hamilton, Montreal, Kingston, Toronto (Y.).
» 7. II Bonn (Schm.). III Riga (Corresp.).
» 8. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto, London, C. W. (Y.); Cambridge (Lov.).
» 10. IV Kingston (Y.).
» 14. IV Toronto, Quebec, Montreal (Y.).
» 15. II Stonyhurst (Lov. nach Glaisher.). III Sandwick Manse (L. E.); Pustosersk (Kowalsky).
» 16. III Pustosersk (Kowalsky) IV Quebec, Montreal, Kingston, Toronto (Y.).
» 17. III Makerstoun (Bro.). IV Hamilton, New-York (Y.).
» 18. III Pustosersk (Kowalsky).
» 19. II Bonn (Schm.); England (L. E.)*); Greenwich, Durham (Lov.). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Kilaloe (Würt.). IV Albany, Auburn, Cortland, Dutchess, Fairfield, Fredonia, Kingston, Toronto (Y.).
» 20. II Greenwich, 7^h 40′ bis 8^h 30′ (Green.); Durham, Stonyhurst (Lov.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Quebec (Y.).
» 21. II England (L. E.). III Makerstoun (Bro.).
» 22. III Pustosersk (Kowalsky) IV Cambridge (Lov.).
» 23. III Pustosersk (Kowalsky). IV Lansingburgh, Quebec (Y.).
» 24. III Makerstoun (Bro.); Pustosersk (Kowalsky). IV Im Staate New-York, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 25. III Pustosersk, Welikowisiatschnoje (Kowalsky). IV Gouverneur, Granville, Hamilton (Y.); Cambridge (Lov.).
» 27. IV Toronto (Y.).
» 28. II Leeds (Lov. nach Glaisher).
» 29. IV Hartwick (Y.).
» 30. IV Cazenovia, Plattsburgh, Montreal, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 31. II Greenwich, Stonyhurst (Lov. nach Glaisher). IV Toronto (Y.).
April 1. IV New-York, Rochester, Woodstock, Vt., Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 2. II Leipzig, schwach (Jahn). III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.). IV Hamilton, Lewiston, North Salem, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.).
» 3. II England (L. E.); Greenwich (Lov.). IV Hamilton, Quebec (Y.).
» 4. III Christiania, niedr., Bog. (Hanst.). IV Kingston, Toronto (Y.).
» 5. II Leipzig, 15$^3/_4$ bis 16$^1/_4{}^h$ (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Hamilton, Plattsburgh, Salem, New-York, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); Cambridge (Lov.).
» 6. II Aachen (Jahn); Brüssel (Würt.). IV Viele Orte des Staates New-York, Newberry, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.).
» 7. II England (L. E.); Greenwich (Lov.) III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, Bog. str. (Hanst.). IV Cortland, Hamilton, Quebec, Montreal, Toronto, Kingston, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 9. IV Montreal, Kingston (Y.).
» 15. III Christiania, 10^h, str. Bog. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.) Rochester, Montreal, Kingston, Toronto, (Y.); Worcester, Mass. (Herr.).
» 16. IV Kingston (Y.).
» 17. II Greenwich (Green.); Stone (Lov.). III Makerstoun (Bro.); Christiania 11$^1/_4{}^h$, 15° hoher Bog. (Hanst.) IV Quebec (Y.).
» 20. IV Quebec (Y.).
» 21. III Christiania, 10^h, schw. Bog. (Hanst.). IV Kingston, Toronto, Halifax (Y.).
» 23. IV Toronto, London, C. W. (Y.).
» 24. III Edinburgh (Boué); Inveresk (Bro). IV Toronto (Y.).
» 26. IV Quebec (Y.).
» 29. II Leipzig und Umgebung, schwach (Jahn); England (L. E.); Greenwich (Lov.). III Makerstoun (Brown.); Sandwick Manse (L. E.). IV Hamilton, Lewiston, Middelbury, Cazenovia, Rochester, Newberry, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.).

*) Wenn von hier ab **England** notirt ist, dann beziehen sich die Beobachtungen auf Orte zwischen dem + 50. und 55. Breitengraden und zwischen 5° 18′ westlicher und 0° 16′ östlicher Länge von Greenwich (J. Glaisher, Remarks on the Weather, in Lond., Edinb. und Dublin phil. Mag. B 32. ff.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1848, April 30. III Sandwick Manse (L. E.). IV Middelbury, Newberry, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.).
Mai 2. IV Toronto (Y.).
» 4. IV Quebec (Y.).
» 7. IV Montreal, Kingston, Toronto (Y.).
» 8. IV Quebec, Toronto (Y.).
» 10. III Makerstoun (Bro.).
» 11. II Greenwich, 12^h (Green.).
» 13. IV Brooklyn (Y.).
» 15. IV Sitcha (Y.).
» 16. III Makerstoun (Bro.).
» 17. IV Quebec, Toronto (Y.).
» 18. III Makerstoun (Bro.). IV New-Haven, C. (Herr.); Gouverneur, North Salem, Rochester, Quebec, Kingston (Y.).
» 22. IV Kingston (Y.).
» 24. IV Worcester (Lov.); Kingston, London, C. W., Toronto (Y.).
» 25 IV Cambridge (Lov.); Kingston, Toronto (Y.).
» 26. IV Toronto (Y.).
» 27. IV New-Haven, C. (Herr.).
» 31. IV Cortland, Rochester, Toronto, Salem, Kingston, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.).
Juni 1. IV New-York (Y.).
» 3. IV Rochester, Montreal, Toronto (Y.).
» 5. IV Kingston (Y.)
» 9. IV Montreal (Y.).
» 22. IV Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 28. IV London, C. W. (Y.).
» 29. IV Quebec, Kingston, Toronto (Y.).
Juli 1. III Edinburgh (Boué); Inveresk (Bro.).
» 2. III Edinburgh (Boué); Inveresk (Bro.).
» 3. IV New-York, Kingston, Toronto, London, C. W., Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr).
» 4. IV Hamilton, Kingston, Toronto (Y.); Worcester (Lov.).
» 5. IV Kingston (Y.).
» 7. IV Cambridge (Lov.).
» 8. II Atlantic, + 52° 12′ u. 6° 12′ W., Schiff „Creole“ (Lov.). IV Cambridge (Lov.).
» 10. IV Quebec, Montreal (Y.).
» 11. II England (L. E.); Atlantic, + 46° 16′ u. 34° 6′ O., Schiff „Ashley“ (Lov.). IV Hamilton, North Salem, Quebec, Oxford, Maryland, Boston, Kingston (Y.); Ober See (V.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Worcester (Lov.).
» 12. IV Mexico, N. Y. (Y.).
» 23. III Edinburgh (Boué); Inveresk (Bro.). IV Cortland, Rochester (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 24. I Parma, Colla (Würt.). IV London C. W. (Y.).
» 27. IV London, C. W. (Y.).
» 28. IV Kingston (Y.).
» 29. IV Kingston (Y.).
Aug. 1. IV Montreal, Kingston (Y.).
» 3. IV Montreal (Y.).
» 4. IV Sitcha (Y.).
» 6. III Christiania, hinter Wolken (Hanst.).
» 8. III Edinburgh (Boué); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str., Bog. (Hanst.). IV Rochester Franconia, N. H., Quebec, Montreal, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 9. IV Gouverneur (Y.).
» 14. IV Cortland (Y.).
» 17. IV Franconia, N. H. (Y.).
» 19. II Portsmouth (Y.).
» 20. IV Mexico, Rochester (Y.).
» 21. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania (Hanst.). IV Im ganzen Staate New-York; Franconia, N. H., Quebec, Montreal, Toronto, London, C. W. (Y); New-Haven, C. (Herr.).
» 22. IV New-Haven, C. (Herr.); Quebec, London, C. W., Montreal, Sitcha (Y.).
» 28. II England (L. E.). IV Toronto (Y.).
» 29. III Christiania, 10^h, str. (Hanst.).
» 30. I Parma, Helle in N. (Inst.).
» 31. III Christiania, schwach (Hanst.).
Sept. 3. IV Quebec, Kingston (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 4. II England (L. E.). III Christiania, 10^h, Bog., str. (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV Schiff „Liverpool“, + 42° 36′ u. 50° W. (Lov.); Newberry, Montreal, Kingston, Toronto (Y.).
» 5. III Makerstoun (Bro.). IV Schiff „Liverpool“, + 43° 38′ u. 46° W. (Lov.).
» 7. III Sandwick Manse (L. E.). IV Franconia, N. H. (Lov.).
» 8. II England (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.).
» 9. IV Oxford (Y.).
» 12. IV Sitcha (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1848, Sept. 13. IV Sitcha (Y.).
» 17. III Christiania, 10^h, nieder. Bog. (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.); Axō (Würt.). IV Kingston (Y.).
» 18. II England (L. E.). III Christiania, schwach (Hanst.). IV Quebec, Kingston (Y.).
» 19. III Christiania, strahl. (Hanst.).
» 20. IV Toronto (Y.).
» 23. II Schiff „Ohio", + 51° 16′ u. 10° W. (Lov.).
» 29. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (Y.).
» 30. II Aachen (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (Y.).
Oct. 1. V Fort Confidence am Bärensee, + 66° 54′ u. 118° 49′ W. (Richson).
» 2. III Sandwick Manse (L. E.). IV Quebec (Y.).
» 3. III Sandwick Manse (L. E.).
» 4. III Sandwick Manse (L. E.). IV Quebec (Y.).
» 5. IV North Salem (Y.).
» 6. III Riga (Corresp.). IV Cambridge, Mass. (Herr).
» 7. III Sandwick Manse (L. E.).
» 8 III Sandwick Manse (L. E.). IV New-York, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto (Y.).
» 10. IV New-York (Y.).
» 13. V Fort Confidence (Richson).
» 17. II Stubenbach, 18^h (Kreil): Kremsmünster (Würt.): Stonyhurst (Lov.). IV New-Haven, C.; Toronto, Western, Va. (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 18. I Spanien (Mem. Acad. scienc. Madrid). II Salzburg, Strakowitz, Winterberg (Kreil); Kremsmünster (A.); Frankfurt a. M. (Würt.); Greenwich (Green.); Prestwich, Cambridge, Stonyhurst Observatory, Whitehaven und andern Orten Englands (L. E., Trs. of Cambridge, Edinb. new phil. Journ. u. s. w.). Schiff „Liberty", + 49° 4′ u. 13° 50′ W. (Lov.). III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse, südlich sichtbar, Applegarth Manse, nördlich sichtbar (L. E.); Christiania, gross (Hanst.); Koursk, Gorki (Ann. Obs.). IV New-Haven, C. (Sill).; Atlantic, + 43° 40′ u. 59° 43′ W., Western, Virginia, Toronto (Y., Lov.); Schiff „Liverpool", + 49° 26′ u. 33° W. (Lov.); Schiff „Creole", + 41° 57′ u. 63° 29′ W., Schiff „Thomas Wright", + 42° 29′ u. 54° 43′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 19. II Krakau (Kreil); Bonn (Schm.); Aachen (Jahn); Stonyhurst Observatory und andern Orten Englands (L. E.); Greenwich (Glaisher); Schiff „Columbia", + 50° 16′ u. 11° W.; Schiff „Liberty", + 48° 35′ u. 11° 42′ W. (Lov.). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, flamm. u. str. (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV London C. W. (Y.); Worcester (Lov.); Schiff „Siddons", + 48° 30′ u. 34° 57′ W.; Schiff. „Liverpool", + 48° 41′ u. 37° W.; Schiff „Montezuma", + 52° 38′ u. 30° W.; Schiff „Independence", + 50° u. 30° W.; Schiff „Creole", + 43° 32′ u. 60° W.; Schiff „Thomas Wright", + 43° 10′ u. 53° 26′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 20. II Stonyhurst Observatory u. andern Orten Englands (L E); Greenwich (Glaisher). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach str. (Hanst.). V Fort Confidence (Richson).
» 21. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, schwach (Hanst.). V Fort Confidence (Richson).
» 22. II Stubenbach, $11—13^h$ (Kreil); Bonn (Schm.); Aachen (Jahn); Brüssel (Würt.); England (L. E.); Greenwich $11—12^h$ (Green.). III Makerstoun (Bro.). IV Hamilton, Lowville, Toronto, Amsterdam, Kingston, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Schiff „Liverpool", + 46° 11′ u. 47° W. (Lov.).
» 23. I Montpellier (Kar.). II Ittersdorf am Bodensee (Jahn); Bonn (Schm.); Aachen, stark, Leipzig (Jahn); Haltimer, Provinz Namur (Inst.); Brüssel (Würt.); Schiff „Independence", + 49° u. 12° W. (Lov.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, $7^1/_2$ bis 10^h, starke Krone (Hanst.); Koursk (Ann. Obs.). IV Plattsburgh, New-York, North Salem, Gouverneur, Lowville, Oxford, Newberry, Montreal, Kingston, Toronto (Y); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. (Sm. C.); Schiff „Creole", + 45° 20′ u. 56° W., Brunswick, M. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 24. I Parma (Inst.). II Bonn (Schm.); Aachen, Spuren (Jahn); Brüssel (Würt.); England (L. E.); Greenwich (Glaisher); Paris (Jahn). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (Bro.). IV Toronto (Y.); Schiff „Creole", + 45° 25′ u. 55° W.; Schiff „Andrew Forster", + 43° 2′ u. 58° 22′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 25. II Bonn (Sch.); Aachen, Spuren (Jahn); Brüssel, Spuren (Würt.); Greenwich, 6^h 40—8^h 30′ (Green); England (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.); Koursk (Ann. Obs.). IV Brunswick, C. (Lov.); New-York, Newberry, Vt., Quebec, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Schiff „Creole", + 45° 28′ u. 53° W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 26. II Bonn (Schm.); Aachen, Spuren (Jahn); Brüssel, Spuren (Würt.). III Makerstoun (Bro); Christiania, 10^h (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Brunswick, M. (Lov.); Schiff „Creole", + 44° 55′ u. 48° 38′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 27. II Prestwich (Edinb. n. ph. Journ.); England (L. E.); Greenwich (Glaisher). IV Newberry, Quebec, Brunswick, M. (Lov.); Schiff „Creole", + 45° 55′ u. 48° 14′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson); Jakobshavn (Rudolph).
» 28. II Bonn (Schm.). IV Newberry, Quebec (Y.); Brunswick, M. (Lov.); Schiff „Creole", + 46° 50′ u. 44° 12′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 29. II Bonn, 13^h (Schm.); Leipzig, $16—17^h$ (Jahn). IV Kingston (Y.); Schiff „Creole", + 47° 56′ u. 39° 22′ W. (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1848, Oct. 30. II England (L. E.); Greenwich (Glaisher). IV Hamilton, Quebec (Y.). V Fort Confidence (Richson).

» 31. II Kremsmünster, schwach (Jahn, Kreil) IV Kingston, Toronto (Y.); Schiff „Creole“, + 49° 28′ u. 33° 17′ W.; Schiff „Thomas Wright“, + 54° u. 34° W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).

Nov. 1. III Sandwick Manse (L. E.). IV Sitcha (Y); Schiff „Creole“, + 50° 41′ u. 33° 57′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson); Jakobshavn (Rudolph).

» 2. IV Newberry (Y.); Schiff „Creole“, + 49° 52′ u. 33° 78′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).

» 3 IV Schiff „Creole“, + 49° 12′ u. 33° 40′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).

» 4. IV Schiff „Creole“, + 50° 17′ u. 32° 58′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).

» 5. I Parma (Würt.). III Riga (Corresp.). V Fort Confidence (Richson).

» 6. I Parma (Würt.). IV Sitcha (Y.). V Fort Confidence (Richson).

» 7. IV Schiff „Creole“, + 49° 50′ u. 28° 8′ W. (Lov.); Sitcha (Y.).

» 8. IV Sitcha (Y.); Vereinigte Staaten (Sill.).

» 9. III Tobolsk (Ann. Obs.). V Fort Confidence (Richson).

» 10. III Sandwick Manse (L. E.); Tobolsk (Ann. obs.). IV Toronto (Y.). V Confidence (Richson).

» 11. V Fort Confidence (Richson).

» 13. II Greenwich (Lov. nach Glaisher).

» 14. II England (L. E.); Greenwich (Lov. nach Glaisher). V Fort Confidence (Richson).

» 15. IV Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).

» 16. III Christiania, 8^h, str. (Hanst.). IV Toronto (Y.); Schiff „Westmünster“, + 47° 37′ u. 44° W. (Lov.).

» 17. I Smyrna (Olm.); Salonich (Y.); Madrid, Rom, Florenz, Pisa, Max. 10^h 40′; Parma, Max. 10^h 15′; Venedig, Grenoble, Montpellier, Max. 9^h 45′; Bordeaux (C. R.); Mailand (Kreil); Spanien (Mem. Acad. Mad.). II Odessa (Olm.); Zürich, Basel bis 11^h (Schw. Met.); Hohenelbe, Kremsmünster, 10^h, Freistadt, Leitmeritz, Schössel, Strakowitz, Seelau, 10^h über den ganzen Horizont, Stubenbach, 10½^h u. s. w. (Kreil); Stuttgart und anderen Orten Würtembergs, Prag, Kassel (Würt.); Dresden, Aachen, Leipzig, Berlin (Jahn.); Brügge und andere Orte Belgiens [zu Brüssel bedeckter Himmel] (Qu., Inst.); Paris, Havre, Cirey, Dieppe u. s. w. (C. R.); St. Laurent du Pont, Bourg, Rodez, Toulouse u. s. w. (Ann. météor. d. l. France); Greenwich, 9^h 20′—15^h 25′, Stonyhurst, Nottingham (Green.); Cambridge, Grantham, Liverpool, Manchester, Whitehaven, North Shield, Durham u. s. w., überhaupt in ganz England (L. E., Trs. of Cambridge, Kar., Kämtz u. s. w.). III Insel Alsen (Jahn); Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Baltischport, Orenburg (Ann. Obs.); Gorki, Barnaul, Lugan, Katharinenburg, Koursk, Bogoslawsk (Ann. Obs.). IV Havanna, Insel Cuba, Californien (C. R., Olm.); San Francisco, Cal., Principe, Cuba, Rochester, Fredonia, Ithaca, Lansingburgh, Middelbury, North Salem, Newberry, Saltville, Ky, Franconia, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W., Penentanguishene (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Schiff „Marmion“, + 48° 9′ u. 22° 11′ W., Schooner „Dorcas“, + 31° 44′ u. 78° W., Schiff „Arcole“, + 44° 46′ u. 46° 10′ W., Brunswick, M. (Lov.). V Fort Confidence, sehr gross (Richson).

» 18. II Aachen, Spuren (Jahn); Brüssel, Spuren (Würt.); Prestwich und andere Orte Englands (L. E.); Greenwich (Glaisher); Schiff „Creole“ (Lov.). III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Mount Pleasant, New-York, Quebec, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.); Schiff „Massachusetts“, + 27° u. 62° W.; Schiff „G. A. Hopley“, + 27° u. 38° W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).

» 19. II Genf, Bonn, (Schm.); Atlantic, + 50° 11′ u. 13° 10′ W. (Lov.); Barke „E. Swift“, + 55° 10′ u. 9° W. (Lov.). III Christiania, 10^h (Hanst.); Baltischport, Jakutsk (Ann. Obs.). IV Quebec, Toronto (Y.).

» 20. V Fort Confidence (Richson).

» 21. I Parma (Inst.). II Krakau, 7½^h (Kreil); Bonn (Schm.); Aachen (Jahn); Leitmeritz (Kreil); Brüssel, Frankreich (Qu.); Greenwich 6^h bis 7^h 37′ (Green.); Prestwich und andere Orte Englands (L. E.). III Dunse (Sv.); Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Baltischport, Jakutsk (Ann. Obs.). IV Cortland, Rochester, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Worcester (Lov.). V Fort Confidence (Richson).

» 22. II Leitmeritz (Kreil). III Dunse (Sv); Makerstoun (Bro.); Russland (Y.). IV Quebec, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).

» 23. II England (L. E); Greenwich (Lov. nach Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Plattsburgh, North Salem, Quebec, Toronto, Kingston, Penentanguishene, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).

» 24. I Parma (Colla). II England (L. E.); Greenwich (Glaisher). III Christiania, 10^h, ruhiger Bog. (Hanst.). V Fort Confidence (Richson).

» 25. II England (L. E.); Greenwich Glaisher. III Tobolsk (Ann. obs.). IV Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson); Jakobshavn (Rudolph).

» 26. II England (L. E.); Greenwich (Glaisher). IV New-York, Rochester, North Salem, Newfoundland, Quebec, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson), Jakobshavn (Rudolph).

» 27. III Christiania, 10^h, flamm. (Hanst.). IV New-York, Newfoundland, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Fort Confidence (Richson).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1848, Nov. 28. II Stubenbach (Kreil). IV New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 29. IV New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
» 30. II England (L. E.); Greenwich (Glaisher). III Makerstoun (Bro.). IV Montreal (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
Dec. 1. IV New-Haven, C. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 2. IV Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 3. V Fort Confidence (Richson); Jakobshavn (Rudolph).
» 4. V Fort Confidence, $4\frac{1}{2}$—18^h (Richson).
» 5. V Fort Confidence, 5^h 40′ bis 18^h (Richson).
» 7. V Fort Confidence (Richson).
» 8. IV Kingston, Sitcha (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 10. II Greenwich, 10—12^h (Green.). V Fort Confidence (Richson).
» 12. IV Hamilton (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 13. II Aachen, Röthe am Nordhimmel (Jahn); Brüssel, Spuren (Würt.); England (L. E.); Greenwich (Glaisher) IV Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 14. IV Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 16. III Dunse (Sv.); Christiania, 10^h, schwacher, Bog. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
» 17. I Parma, 8—9^h, schön (Inst.). II Basel (Mitth. von Merian); Leipzig, Kremsmünster (Jahn); Göttingen (Astr. Nachr.); Prestwich (Edinb. new ph. Journ.). III Makerstoun (Bro.); Christiania, sehr gross (Hanst.); Moskau, Ende 11^h (Jahn) IV Cortland, Hamilton, New-York, Rochester, North Salem, Lewiston, Quebec, Kingston, Toronto, London, C. W., Sitcha (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Fort Confidence (Richson).
» 18. IV Newfoundland, Toronto, Kingston, Schiff „Arlington“, + 42° 2′ u. 55° W. (Lov.); London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
» 19. IV Quebec, London, C. W. (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 20. V Fort Confidence (Richson).
» 21. II Schiff „Marmion“, + 54° 8′ u. 23° 50′ W. (Lov.). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 22. II England (L. E.); Greenwich (Glaisher) III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, schwach (Hanst.). IV Kingston (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 23. III Christiania, 10—$11\frac{3}{4}{}^h$, Spuren (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); New-York, Newberry, Newfoundland, Penentanguishene, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Fort Confidence (Richson).
» 24. III Christiania, 10^h, nieder (Hanst.). V Fort Confidence (Richson).
» 25. III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.). IV Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 26. IV North Salem, Newfoundland, Quebec, Kingston, Montreal (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.). V Fort Confidence (Richson); Jakobshavn (Rudolph).
» 27. II England (L. E.): Greenwich (Glaisher). IV Plattsburgh (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 28. V Fort Confidence (Richson).
» 29. II England (L. E.); Greenwich (Glaisher). V Fort Confidence (Richson).
» 30. V Fort Confidence (Richson).
» 31. V Fort Confidence (Richson); Jakobshavn (Rudolph).
1849, Jan. 1. II ? (Wolf).
» 3. II ? (Wolf).
» 4. II Prestwich (Y.).
» 5. III Makerstoun (Bro.).
» 7. IV Newfoundland, Quebec (Y.).
» 9. II ? (Wolf).
» 10. V Fort Confidence (Richson).
» 11. III Christiania, 7^h, schwacher Bog. (Hanst.). IV Quebec (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 12. II ? (Wolf).
» 13. II ? (Wolf).
» 14. II Paris, 10—11^h (C. R.); Prestwich, Whitehaven, Aylesbury, Maidenstone Hall (L. E., Edinb. new ph. Journ.). III Makerstoun (Bro.); Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.); Slatoust (Ann. Obs.). IV North Salem, Dutchess, Oxford, Hamilton, Lewiston, Plattsburgh, Rochester, Newberry, Quebec, Newfoundland, Kingston, Toronto, Halifax (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. Helle in N. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
» 15. II Hartwell (L. E.). III Makerstoun (Bro.); Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.). IV Oxford (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
» 16. III Makerstoun (Bro.). V Fort Confidence (Richson).
» 17. IV Penentanguishene, C. W. (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 19. V Fort Confidence (Richson).
» 20. III Christiania, $8\frac{1}{4}{}^h$ (Hanst.). V Fort Confidence (Richson).
» 22. I Parma, $9\frac{1}{2}{}^h$, schwach (Würt.) IV New-York, Toronto (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 23. IV Newfoundland (Y.); New-Haven, C., Helle in N. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
» 24. V Fort Confidence (Richson).
» 25. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Newfoundland (Y.); Schiff „Creole“, + 41° 28′ u. 65° 9′ W. (Lov.).
» 26. III Makerstoun (Bro.). IV Toronto (Y.). V Jakobshavn (Rudolph).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1849, Jan. 27. II Smečna, Oesterreich, $7^3/_4$—$8^3/_4{}^h$ (Kreil). V Fort Confidence (Richson).
» 28. V Fort Confidence (Richson).
» 29. IV New-Haven, C., Helle in N. (Herr.).
» 30. IV Cazenovia, New-York (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 31. III Makerstoun (Bro.).
Febr. 1. V Fort Confidence (Richson).
» 2. V Fort Confidence (Richson).
» 3. IV Quebec, Montreal (Y.).
» 9. IV Quebec, Montreal (Y.).
» 10. III Makerstoun (Bro.). V Fort Confidence (Richson).
» 11. III Makerstoun (Bro.); Christiania, 10^h, schwacher Bog. (Hanst.). V Fort Confidence (Richson).
» 12. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, nieder, Bog. (Hanst.). IV Quebec, Montreal (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 13. III Makerstoun (Bro.). IV Hamilton, Newberry, Quebec, Halifax, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Confidence (Richson).
» 14. IV Toronto (Y.).
» 15. IV Newfoundland, Quebec, Montreal, Halifax, Toronto, Penantaguishene (Y.).
» 16. IV Im Staate New-York, Newfoundland, Quebec, Toronto, London, C. W., Warren Centre, Ct. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Fort Confidence (Richson).
» 17. IV Hamilton, Plattsburgh, Lowville, Penentanguishene (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 18. II Whitehaven, Wakefield (L. E.). III Makerstoun (Bro.); Christiania, gross (Hanst.). IV Im Staate New-York, Quebec, Kingston, Toronto, Penentanguishene, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.).
» 19. II Basel (Bas.); Leipzig (Jahn); Prestwich, Stone, Whitehaven, Wakefield (L. E.); Schiff „Liverpool“, + 50° 43′ u. 31° W. (Lov.). III Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.). IV Im Staate New-York, Warren Centre, Ct., Newfoundland (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (Lef.). V Fort Confidence (Richson).
» 20. II Leipzig (Jahn); Whitehaven, Hartwell, Greenwich (L. E.); Atlantic, + 50° 16′ u. 12° W. (Lov.). III Makerstoun (Bro.); Dunse (Sv.); Christiania, str. Bog. (Hanst.); Tobolsk (Ann. obs.). IV Newfoundland, Halifax, Quebec (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 21. II Leipzig (Jahn); Hartwell (L. E.). III Makerstoun (Bro.); Christiania, str. Bog. (Hanst.). IV Poughkeepsie, Lowville, New-York, North Salem, Newberry, Halifax, Quebec (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 22. I Parma, Montpellier (Inst.). II Basel, Ulm (Würt.); Bonn (Schm); Brüssel (Qu.); Lüttich, Waremme (Würt.); Greenwich (Green.); Oxford, Holkham, Anglesbury, Stone, Norwich, Newcastle, Greenwich (L. E.); Banbury, Northampshire (Inst.). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, ganze Nacht, hellstrahlende Bogen (Hanst.); Koursk (Ann. Obs.). IV Newfoundland (Y.).
» 23. II Bonn (Schm.); Whitehaven, Hartwell (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h schwacher Bog. (Hanst.). IV Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 24. II Bonn (Schm.). III Makerstoun (Bro.). IV Atlantic, + 42° 45′ u. 54° 8′ W. (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 25. II Bonn, Nordlichthelle (Schm.). IV Quebec (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 26. II Aachen, Spuren (Jahn). III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.). IV Newfoundland, Toronto, Kingston (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 27. I Montpellier (Inst.). II Pilsen, 8^h (Kreil); Mergentheim und andere Orte Würtembergs (Würt.); Bonn (Schm.); Aachen, Pegau, prachtvoll (Jahn); Brüssel (Qu.); Greenwich (Green.). III Sandwick Manse (L. E.); Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Newfoundland, Quebec, Montreal, Halifax, Kingston, Toronto, Penentanguishene, London, C. W. (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 28. III Makerstoun (Bro.). IV Rochester (Y.). V Fort Confidence (Richson).
März 1. V Fort Confidence (Richson).
» 3. V Fort Confidence (Richson).
» 6. IV Quebec (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 8. V Fort Confidence (Richson).
» 9. IV London, C. W. (Y.).
» 11. V Fort Confidence (Richson).
» 12. III Christiania, 10^h str. Bog. (Hanst.). V Fort Confidence (Richson).
» 14. IV Granville, Cairo, Ill. (Y.); Albion Mines, Neuschottland (Lef.). V Fort Confidence (Richson).
» 15. IV Kingston (Y.); Lower Saginaw (Smith. Rec.). V Confidence (Richson).
» 16. II Aachen (Jahn.). IV Staat New-York, Ceres, Penns. (Smith. Rec.).
» 17. II Aachen, Spuren (Jahn). III Christiania (Hanst.). IV Im Staate New-York, Halifax, Quebec, Kingston, Toronto, London und Bruce Mines, C. W., Newfoundland (Y.); Worcester, Lake Huron, Alexandria, Leesbury, Va (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 18. II Stone (L. E.). III Christiania, lebhaft str. (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Allgemein im Staate New-York, Warren Centre, Ct., Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London und Bruce Mines, C. W. (Y.); Worcester (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.). V Fort Confidence (Richson).
» 19. III Makerstoun (Bro.). IV Lowville, Amenia (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Worcester (Lov.). V Fort Confidence (Richson).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1849, März 20. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h str. (Hanst.). IV Lansingburgh, Brooklyn (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 21. IV Toronto (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 22. V Fort Confidence (Richson).
» 24. V Fort Confidence (Richson).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.). IV Erie, Pa., Oberlin, Oh. (Lov.); Erasmus Hall, Toronto, Somerville, N. Y., Halifax (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 26. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, str., Segment (Hanst.). IV Lower Saginaw, Mich. (Smith. Rec.); Toronto, London, C. W. (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 27. IV Somerville, Toronto (Y.); Detroit, Mich. (Smith. Rec.).
» 28. III Sandwich Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Detroit, Mich. (Smith. Rec.).
» 29. IV Middelbury, Summit, Oh. (Smith. Rec.).
» 30. IV Rochester, Somerville, Kingston, Toronto, London, Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 31. IV Toronto (Y.); Albion Mines, N. S. (Lov.).
April 1. IV Halifax, Toronto (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Albion Mines, N. S. (Lov.).
» 2. IV Somerville, Quebec, Montreal, London, C. W. (Y.); Lima, Penn. (Smith. Rec.).
» 4. IV Halifax (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 8. V Fort Confidence (Richson).
» 11. IV Kingston (Y.).
» 13. III Christiania, schwach, niederer Bogen (Hanst.). IV In den Staaten Pennsylvanien, Ohio, Illinois u. s. w. (Lov.); Somerville Halifax, Montreal, Toronto (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 14. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. (Hanst.). IV Windham, Maine; Keene, Oh., Detroit, Brest, Mich.; Waukegan, Ill. (Lov.); Quebec (Y.). V Fort Confidence (Richson.).
» 15. III Christiania, sehr schwach (Hanst.). IV Newfoundland (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 16. III Christiania, Spuren (Hanst.); Makerstoun (Bro.). IV Rochester, Somerville, Halifax, Toronto, London, C. W. (Y.).
» 17. III Makerstoun (Bro.). IV Plattsburgh, Rochester, Amenia, Newfoundland, Quebec, Montreal, Halifax (Y.); Worcester (Lov.).
» 18. III Sandwick Manse (L. E.). IV Newfoundland, Quebec, Montreal (Y.); Patten, Maine (Lov.). V Fort Confidence (Richson).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville (Y.).
» 20. III Sandwick Manse (L. E.). IV Middletown, Conn., Albion Mines, N. S. (Lov.); Amenia, Somerville, Newfoundland, Halifax, Toronto (Y.).
» 21. III Sandwick Manse (L. E.). IV Windham, M., Battle Creek, Mich., Esmarald Grove, Wisc. (Lov.); Quebec, Halifax (Y.). V Fort Confidence (Richson).
» 22. IV Lima (Penn.); Newfoundland, Toronto (Y.).
» 24. IV Middletown, Conn. (Smith. Rec.); Newfoundland, Montreal, Kingston, Toronto (Y).
» 25. IV Wooster, Oh. (Smith. Rec.); New-York, Newfoundland (Y.).
» 26. IV Albion Mines, N. S. (Lef.); Wooster, Oh. (Smith. Rec.); Newfoundland (Y.).
» 27. IV Wooster, Oh. (Smith. Rec.); Newfoundland, Quebec (Y.).
» 28. IV London, C. W. (Y.).
» 29. IV Quebec, Halifax (Y.).
» 30. IV Cortland, Newfoundland (Y.); Lima, Penn. (Smith. Rec.).
Mai 1. IV Halifax, Quebec (Y.); Detroit, Mich. (Smith. Rec.).
» 6. IV Fryebury, M. (Lov.); Halifax (Y.).
» 8. IV Detroit, Mich. (Lov.)
» 11. IV Detroit, Mich. (Lov.); Newfoundland, Halifax (Y.).
» 12. IV Cambridge, Dublin, N. H., Middlebury, Vt., Richmond, Mass., Hartford, Conn., Lower Saginaw, Mich., Esmarald Isle (Lov.); Newberry (Y.); Providence, R. J. (Sm. C).
» 13. II Schiff „Liverpool“, + 51° 15′ u. 13° W. (Lov.). IV Bangor, Maine (Lov.).
» 14. IV Toronto, London, C. W. (Y.).
» 15. IV Bangor, M. (Lov.).
» 16. IV Windham, M., Burlington, Vt. (Lov.).
» 17. IV Bangor, M., Lima, Penn. (Lov.); Kingston, Halifax (Y.).
» 18 IV Battle Creek, Mich. (Lov.).
» 20. IV Toronto (Y.).
» 21. IV Toronto (Y.).
» 23. IV Toronto (Y.).
» 25. IV Bangor, M., Manchester, Penn. (Lov.); Kingston, Toronto (Y.).
» 26. IV Kingston (Y.).
» 27. IV Montreal (Y.).
» 30. IV Manchester, Penn. (Lov.).
» 31. II Stone (L. E.).
Juni 4. IV Lake Nipigon (Lef.).
» 6. IV Quebec (Y.).
» 8. IV Kingston (Y.).
» 10. IV Cortland (Y.); Lake Nipigon (Lef.); Burlington, Vt. (Lov.).
» 12. IV New-Haven, C. (Herr.); Esmarald Grove, Wisc. (Lov.).
» 14. IV Somerville, Quebec (Y.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1849, Juni 15. II Stone (Glaisher).
» 16. IV Quebec (Y.).
» 17. IV Wellsboro, Penn., Alton, Ill. (Lov.); Somerville, Montreal (Y.).
» 18. IV Bangor, M., Alton, Ill. (Lov.); Montreal (Y.).
» 19. IV Bangor, M. (Lov.); Brooklyn (Y.).
» 20. IV Bangor, M., Alton, Ill., Esmarald Isle (Lov.); Newfoundland, Quebec, Toronto, London (Y.).
» 22. IV Freeport, Penn. (Lov.); Toronto (Y.).
» 23. IV Laporte, Ind. (Lov.).
» 24. IV Manchester, Penn. (Lov.); Kingston, London, C. W. (Y.).
» 25. IV Halifax (Y.).
» 26. II Latimer (L. E.). IV Warren Centre, Ct. (Y.).
» 27. IV Quebec (Y.).
» 29. IV Somerville (Y.).
» 30. II Latimer (L. E.). IV Alleghany Co., Penn. (Lov.).
Juli 1. IV Alleghany Co., Penn. (Lov.).
» 3. IV Halifax (Y.).
» 4. IV Halifax (Y.).
» 5. IV Toronto (Y.).
» 9. IV Battle Creek, Mich., Milwaukie, Wisc. (Lov.); Rochester, Somerville, Newfoundland, Toronto (Y.).
» 10. IV Alleghany Co., Penn. (Lov.); Toronto (Y.).
» 11. IV Manchester, Alleghany Co., Penn., Schiff „Southampton", + 46° u. 33° W. (Lov.).
» 12. IV Hamilton, Somerville, London, C. W. (Y.); New-Haven C. (Herr.); Lancaster, Manchester, Penn. (Lov.).
» 13. IV Cambridge (Lov.).
» 14. IV Somerville (Y.).
» 19. IV Burlington, Vt., Albion Mines, N. S. (Lov.).
» 20. IV Toronto (Y.).
» 21. IV Newfoundland (Y.).
» 22. IV Hamilton, Rochester, Quebec, Toronto (Y.); Bangor, M., Amherst, Mass., Hartford, Com., Battle Creek, Mich. (Lov.).
» 23. IV Auburn, Mexiko, N. Y.; Rochester, Somerville, Newfoundland, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W., Halifax (Y.); ferner in den Staaten: Maine, Massachusetts, Connecticut, Michigan, Pennsylvanien, Ohio, Wisconsin (Lov.).
» 24. IV Farmers Hall, Somerville (Y.); Bangor, M., Hartford, Conn. (Lov.).
» 26. IV Toronto (Y.).
» 31. III Christiania, $12^1/_2$, str. (Hanst.). IV Albion Mines, N. S., Battle Creek, Mich. (Lov.); Newfoundland, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.).
Aug. 2. IV Toronto (Y.).
» 4. IV Newfoundland, Kingston (Y.).
» 9. IV Albion Mines, N. S., Emerald Grove, Wisc. (Lov.).
» 10. IV Lancaster, Penn. (Lov.).
» 11. I Parma (Bull. Brux., nach Colla).
» 12. IV Burlington, Vt., Manchester, Wellsboro, Pa. (Lov.); Hamilton, Somerville, Newfoundland, Toronto, Fenelon Falls, London, C. W. (Y.).
» 13. IV Burlington, Vt., in den Staaten Pennsylvanien, Wisconsin (Lov.); Cortland, Newfoundland, Montreal, Kingston (Y.); Middelburg, Vt. (Herr.).
» 15. IV New-Haven, C., schwach, Spuren (Herr.).
» 16. IV Schiff „Constellation", + 40° 58′ u. 63° W. (Lov.).
» 17. IV Somerville (Y.).
» 18. II Whitehaven (L. E.). IV Albion Mines, N. S. (Lov.); Somerville, Toronto, London, C. W. (Y.).
» 20. IV Burlington, Vt. (Lov.); Newfoundland (Y.).
» 21. IV Burlington, Vt. (Lov.); Kingston, Toronto (Y.).
» 22. IV Bangor, M. (Lov.); Quebec, Halifax (Y.).
» 24. V Polar Meer, + 69° u. 137° W. (Hooper).
» 27. IV Somerville (Y.).
» 28. IV Somerville (Y.).
» 29. II ? (Wolf).
Sept. 3. II Latimer, 8^h (L. E.). IV Fryeburg, Hampden, M. (Lov.); Quebec (Y.).
» 6. III Makerstoun (Bro.); Christiania, 10^h, str. (Hanst.). IV Hamilton (Y.). V Fort Macpherson am Peels River, + 67° u. 135° W. (Hooper).
» 7. IV Hamilton, New-York, Somerville, Newfoundland, Halifax, Kingston, Toronto (Y.); Windham, Me., Amherst, Richmond, Mass., Battle Creek, Mich. (Lov.). V Fort Macpherson, (Hooper). *)
» 8. IV Burlington, Vt., Albion Mines, N. S. (Lov.); Somerville, Newberry, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.).
» 9. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville, Montreal (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Bangor, Windham, M., Burlington, Vt., Richmond, Mass., Alleghany Co., Penn. (Lov.).
» 10. III Sandwick Manse (L. E.). IV Bangor, M. (Lov.).
» 11. III Sandwick Manse (L. E.). V Peels River Fort (Lef.).

*) Lefroy gibt (nach Lovering S. 258): 1849 Sept. 5 und 6 Peels River, Fort Hooper.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1849, Sept. 12. IV Erie, Gettysburg, Penn. (Lov.); Rochester, Somerville, Newfoundland, Halifax, Kingston, Toronto (Y.); Portland, Me., Pittsfield, Mass. (Herr.). V Fort Macpherson (Hooper).
» 13. III Sandwick Manse (L. E.). IV Rochester (Y.); Easton, Penn. (Lov.). V Fort Macpherson (Hooper).
» 15. IV Oldtown, Maine (Lov.).
» 16. II Stonyhurst (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington, Vt. (Lov.); New-York, Somerville, Warren Centre, Ct., Newfoundland, Montreal (Y.); New-Haven C. (Herr.); Manchester, Penn. (Lov.). V Fort Macpherson (Hooper).
» 17. III Axö, südl. Norwegen (Würt.); Makerstoun (Bro.). IV Hamilton, Somerville, Toronto, Fenelon Falls, C. W. (Y.); Bangor, Me., Concord, Londonderry, N. H. (Lov.). V Fort Macpherson (Hooper).
» 18. III Makerstoun (Bro.). IV Hamilton, Rochester, Amenia, New-York, Somerville, Newberry, Warren Centre, Ct., Quebec, Montreal, Halifax, Kingston, Toronto, Fenelon Falls, C. W. (Y.), Worcester (Lov.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Gettysburg, Penn. Charlotteville, Va. (Lov.). V Fort Macpherson (Hooper).
» 19. III Makerstoun (Bro.). IV New-York, Quebec, Montreal, Halifax, Fenelon, Falls (Y.). V Fort Macpherson (Hooper).
» 20. IV New-York (Y.).
» 21. IV Halifax (Y.).
» 23. III Christiania, 10^h, nieder, str. (Hanst.). IV Amenia (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Lima, Penn. (Lov.).
» 24. III Christiania, 10^h, str. (Hanst). IV Kingston, Toronto (Y.); Albion Mines, N. S. (Lov.).
» 25. V Jakobshavn (Rudolph).
» 27. II Bonn (Schm.); Breslau, schwach (Jahrb. d. schles. Gesell. für vaterl. Cultur.). V Fort Good Hope, + 67° 28′ u. 130° 54′ W. (Hooper); Jakobshavn (Rudolph).
» 29. III Dunse (Sv.). IV Newfoundland, Quebec, Montreal, Kingston (Y.).
Oct. 1. II Whitehaven (Y.). IV Somerville (Y.).
» 4. IV New-York, North Salem (Y.).
» 7. III Sandwick Manse (L. E.). IV Emerald Grove, Wisc. (Lov.); Newfoundland, Quebec, Montreal, Kingstown, Toronto, London, C. W. (Y.).
» 9. IV Montreal (Y.)
» 10. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. Bog. mit Segm. (Hanst). IV Toronto (Y.).
» 12. IV Freeport, Maine (Lov.).
» 13. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cazenovia, Rochester, Amenia, Newberry, Quebec, Kingston, Toronto, London, C. W. (Y.).
» 14. III Makerstoun (Bro.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, Bog. (Hanst). IV North Salem, Rochester, Amenia, Somerville, Halifax, Quebec, Toronto, London, C. W. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); in den Nordost-Staaten und südlich bis Lima, Moresville, Penn. (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).
» 15 II Cambridge, Stonyhurst (L. E.). III Christiania, matter Bog. (Hanst.). IV Newberry (Vt.); Cape Small Pointe, Me., Wellsboro, Penn., Middletown, Conn. (Lov.).
» 16. V Fort Normann, + 64° 40′ u. 124° 45′ W. (Hooper).
» 17. III Christiania, str. (Hanst.). IV Newfoundland, Kingston (Y.).
» 18. III Makerstoun (Bro.). IV Montpellier, Vt., Brest, Mich. (Lov.); Oxford, Newberry, Halifax, Kingston, London, Toronto (Y.). V Fort Simpson (Lef.).
» 19. IV Albion Mines, N. S., Montpellier, Vt., Richmond, Mass. (Lov.); Somerville, Halifax, Kingston (Y.).
» 20. IV New-York, Kingston (Y.).
» 21. II Aachen, Spuren (Jahn). IV Burlington, Montpellier, Vt., Battle Creek (Lov.); Newfoundland (Y.). V Fort Simpson (Lef.).
» 22. II Winterberg, 9—10^h (Kreil); Mergentheim (Würt.); Bonn (Schm.); Aachen, Leipzig, Jüterbogk (Jahn); Greenwich, Carlington (Green., L. E.). III Christiania, stark, mit Krone (Hanst.). V Fort Normann (Hooper); Jakobshaven (Rudolph).
» 23. II Bonn (Schm.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. (Hanst.). IV Somerville (Y.). V Fort Normann (Hooper).
» 24. II Bonn, schwache Spuren (Schm.); Brüssel, trotz Wolken sehr hell um 11 Uhr (Qu.). III Dunse, Sandwick Manse (L. E.). IV Montreal, Toronto (Y.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville (Y.). V Fort Normann (Hooper).
» 26. V Fort Normann (Hooper).
» 29. IV Lake Nipigon (Lef.). V Fort Normann (Hooper).
» 30. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville, Newfoundland, Quebec, Toronto, London, C. W. (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.).
» 31. V Fort Normann (Hooper).
Nov. 1. III Sandwick Manse (L. E.).
» 3. V Fort Normann (Hooper).
» 5. II Senftenberg, Sternwarte, schwach (Jahn); Bonn, schwache Spuren (Schm.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 9. II Brüssel, trotz Wolken sehr hell (Qu.).
» 10. IV Newfoundland (Y.).
» 11. III Sandwick Manse (L. E.).
» 12. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto, Kingston (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Normann (Y.); Fort Simpson (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1849, Nov. 13. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (Y.). V Fort Normann (Y.).
» 14. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, Spur (Hanst.). IV Bangor, M., Burlington, Vt., Michipocoton (Lef., Lov.); Kingston, Toronto (Y.). V Fort Simpson (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 15. IV Somerville, Fenelon Falls (Y.); Burlington, Vt. (Lov.). V Zwischen Fort Normann und Bären-See (Lef.).
» 17. IV Grand Rapids, Mich. (Lov.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 18. IV Kingston, Toronto (Y.).
» 19. II Bonn (Schm.). III Dunse (Sv.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 6—10^h, lebhaft str. (Hanst.). IV Toronto ? (Y.); Michipocoton (Lef.).
» 20. III Christiania, 10^h (Hanst.). IV Michipocoton (Lef.). V Fort Franklin, + 65° 12′ u. 123° 13′ W. (Hooper).
» 21. IV Toronto (Y.). V Fort Franklin (Hooper).
» 23. IV Michipocoton (Lef.).
» 24. II Senftenberg, $9\frac{1}{2}^h$, Nordlichtwolken (Kreil). IV Albion Mines, N. S. (Lef.).
» 25. IV Toronto (Y.).
» 26. IV Quebec, Toronto (Y.); Providence, R. J. (Sm. C.); Sitcha (Ann. obs.).
» 27. III Christiania (Hanst.). IV Manchester, Penn., Mount Tabor, Ohio (Lov.); Kingston (Y.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 28. IV Newberry, Newfoundland, Quebec, Montreal, Toronto (Y.).
» 29. IV Brunswick, M. (Lov.); Newfoundland (Y.).
» 30. IV Albion Mines, N. S. (Lov.); Schiff „New-York“, + 42° 41′ u. 57° W. (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).
Dec. 1. V Jakobshavn (Rudolph).
» 4. V Fort Franklin (Hooper).
» 5. V Fort Franklin (Hooper).
» 7. IV Dutchess, Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Bangor, M.; Amherst, Mass., Hartford, Conn., Mt. Tabor, Oh. (Lov.); Michipocoton (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Fort Franklin (Hooper); Jakobshavn (Rudolph).
» 8. IV North Salem (Y.). V Fort Franklin (Hooper).
» 9. V Fort Franklin (Hooper).
» 10. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 7—9^h, schwach (Hanst.). IV Michipocoton (Lef.).
» 11. III Sandwick Manse (L E.); Christiania, 7—10^h, str. (Hanst.). IV Montreal, Toronto (Y.). V Fort Franklin (Hooper).
» 12. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, str. (Hanst.). IV Burlington, Vt., Emerald Grove (Lov.); Newfoundland, Toronto (Y.); Sitcha (Ann. obs.). V Fort Franklin (Hooper).
» 13. IV Fort Franklin (Hooper).
» 14. II Bern (Jahn).
» 17. IV Burlington, Vt. (Lov.); New-York (Y.). V Fort Franklin (Hooper).
» 18. IV Rochester, Toronto (Y.); Bangor, Windham, Me., Freeport, Penn. (Lov.). V Fort Simpson (Lef.); Fort Franklin (Hooper); Jakobshavn (Rudolph).
» 19. IV Lake Nipigon (Lef.). V Fort Franklin (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 20. III Christiania, 10^h, schwach. Bog. (Hanst.). IV Newfoundland (Y.); Michipocoton (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 21. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, schwach. Bog. (Hanst.). IV Bangor, Londonderry, N. H. (Lov.).
» 22. V Fort Franklin (Hooper).
» 23. IV Lake Nipigon (Lef.).
» 25. IV Somerville (Y.).
» 27. 30. V Fort Franklin (Hooper).
» 31. IV Somerville (Y.). V Fort Franklin (Hooper).
1850, Jan. 1. IV Easton, Penn. (Lov.). V Fort Franklin (Hooper).
» 3. IV Michipocoton (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 4. V Fort Franklin (Hooper).
» 5. II Greenwich (L. E.). V Fort Franklin (Hooper).
» 8. V Fort Franklin (Hooper).
» 9. IV Michipocoton, Toronto (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 10. V Fort Franklin (Hooper).
» 11. V Fort Franklin (Hooper); Jakobshavn (Rudolph).
» 12. III Christiania, 8^h (Hanst.). IV Lima, Penn., Bangor, Marmor (Lov.). V Fort Franklin (Hooper).
» 13. III Sandwick Manse (L. E). IV Toronto, St. Johns (Lef.). V Fort Franklin (Hooper); Fort Simpson (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 14. 15. V Fort Franklin (Hooper).
» 16. III Christiania, 10^h, Bog. am Horizont von N. bis WSW., 11^h, str. (Hanst.). V Fort Franklin (Hooper).
» 17. III Sandwick Manse (L. E.).
» 18. IV Lima, Penn., Monroe, Ill., Ogdensburg, N. Y., Salisbury, Conn. (Lov.); Albion Mines, N. S. (Lov.); Litchfield, Ct. (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.). V Fort Franklin (Hooper); Jakobshavn (Rudolph).
» 19. II Atlantic, + 50° u. 24° W. (Lov.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, nieder, strahl.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

Bog. (Hanst.). IV New-York (Y.); Providence, R. S. (Sm. C.); Bangor, Lima, Pa., Toronto (Lef., Lov.).

1850, Jan. 20. IV New-Haven, C., schwache Spuren (Herr.); Halifax (Lef.).
» 21. IV Dayton, Oh. (Lov.).
» 22. V Fort Franklin (Hooper).
» 25. IV Montreal (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 27. IV Lima, Pa (Lov.). V Fort Franklin (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 30. II Hartwell (L. E.).
» 31. II Schiff „Ashburton" auf der Reise von Liverpool nach New-York (Lov.). IV New-York (Y.); Michipocoton (Lef.).

Febr. 1. IV Albion Mines, N. S., Bangor, M., Burlington, Vt., im Staate New-York, Kapposia, Minn., Windsor, Conn. (Lov.); New-Haven, Spuren (Herr.). V Fort Simpson (Lef.); Fort Franklin (Hooper).
» 2. IV Michipocoton, Lake Nipigon (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 3. II Schiff „Aberdeen", + 53° 30′ u. 30° W. (Lov.). IV Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Lake Nipigon, Michipocoton (Lef.).
» 4. IV Ceres, Penn. (Lov.); Somerville (Y.). V Fort Simpson (Lef.).
» 5. IV Kingston, Toronto, St. Johns (Lef.).
» 6. II Whitehaven, Stonyhurst, Durham (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV New-Haven, C. (Herr.); Quebec, Montreal, Albion Mines, Halifax, Ogdensburg, N. Y. (Lov.).
» 7. IV St. Johns (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 8. IV St. Johns (Lef.).
» 9. II Manchester (L. E.). IV Toronto (Lef.)
» 10. II Stone (L. E.). V Hammerfest (Noodt).
» 11. II Aachen (Jahn). IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.); Schiff „Duchesse d'Orleans", + 47° u. 39° W. (Lov.).
» 12. II Durham (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Bangor, M. (Lov.); Somerville (Y.); Michipocoton, Kingston, Toronto (Lef.). V Fort Franklin (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 13. III Christiania, 10^h, schw. Bog. (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV New-York, Somerville (Y.); Halifax, St. Johns (Lef.). V Fort Franklin (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 14. IV Lima, Penn. (Lov.); Lake Nipigon (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 15. III Sandwick Manse (L. E.). IV Windsor, Conn. (Lov.). V Fort Franklin (Hooper); Jakobshavn (Rudolph).
» 16. IV Fort Porter, Ogdensburg, N. Y. (Lov.); Kingston, London, Halifax (Lef.). V Fort Franklin (Hooper).
» 17. IV Somerville (Y.); Quebec (Lef.).
» 18. II Aachen, Spuren (Jahn). IV Lake Nipigon, Michipocoton (Lef.).
» 19. IV Fort Porter, N. Y. (Lov.).
» 21. IV Philadelphia (Smith. Rec.). V Fort Simpson.
» 22. III Christiania, 6½—10^h, gross (Hanst.); Baltischport (Ann. Obs.). IV Somerville (Y.); New-Haven, C. (Lov.); Montreal, Kingston, London (Lef.).
» 23. I Parma (Jahn). II Senftenberg, Sternwarte, 10^h, bei Vollmond (Kreil). III Christiania, 7½^h, hellstr. (Hanst.). IV Halifax, St. Johns (Lef.).
» 26. IV Somerville (Y.); Philadelphia (Smith Rec.).
» 27. V Fort Simpson (Lef.).

März 1. IV In den Staaten Maine, Connecticut, Wisconsin, Michigan, Memphis, Illinois (Lov.); St. Johns, Lake Nipigon (Lef.). V Fort Normann, + 64° 40′ u. 124° 45′ W. (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 2. IV Somerville (Y.); Cambridge (Lov.).
» 3. IV Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Steuben, Windham, M., Burlington, Vt., Albion Mines, N. S. (Lov.); Quebec, Halifax, St. Johns (Lef.). V Fort Normann (Hooper).
» 4. III Christiania, 10^h, niedr. Bog. mit Segment (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); New-York (Y.); New-Haven, C., Providence (Lov.); Toronto (Lef.); in den Staaten Maine, Vermont, Connecticut, Massachusets, Wisconsin (Lov.); Lake Nipigon, Quebec, Montreal, Toronto, London, Halifax, St. Johns (Lef.).
» 5. IV Bangor, M., Lake Nipigon (Lov., Lef.). V Fort Normann (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 6. V Fort Normann (Hooper); Jakobshavn (Rudolph).
» 7. 8. V Fort Normann (Hooper).
» 9. II Whitehaven (L. E.). IV Bangor, Steuben, M., Dover, Jowa, Alleghany Co., Penn., Battle Creek, Mich., Emerald Grove, Kenovia, Milwaukie (Lov.); Sitcha (Ann. obs.); Quebec (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 10. II Nottingham, Stonyhurst (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, str. (Hanst.). IV Thomaston, M., Lima, Pa. (Lov.); Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.). V Fort Normann (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 11. II Greenwich, Stonyhurst (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.); Baltischport (Ann. Obs.); Christiania, 8—14^h, str. (Hanst.). IV Lansingburgh (Y.); Cambridge (Lov.); im Staate New-York, Connecticut (Lov.); Lake Nipigon, Michipocoton, Montreal, Halifax (Lef.). V Fort Normann (Hooper); Fort Simpson (Lef.).
» 12. III Christiania, 10^h, str. (Hanst.). IV Southwick, Halifax (Lef.). V Fort Normann (Hooper).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1850, März 13. III Christiania, 10^h, schwach (Hanst.). IV St. Johns (Lef.). V Fort Normann (Hooper); Fort Simpson (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 14. V Fort Normann, 11^h u. 13^h (Hooper).
» 15. IV Chautauque, N. Y. (Lov.); Lake Nipigon, Michipocoton (Lef.). V Fort Normann (Hooper).
» 16. III Christiania, schwach, Segment (Hanst.). IV Steuben, Thomaston, M., Burlington, Vt. (Lov.); Somerville (Y.); Toronto, St. Johns, Montreal, Halifax, Lake Nipigon, Michipocoton (Lef.). V Fort Normann (Hooper).
» 17. V Fort Normann (Hooper).
» 18. IV Somerville (Y.).
» 19. 20. IV Fort Porter, N. Y. (Lov.).
» 21. IV Fort Porter, N. Y. (Lov.). V Fort Normann (Hooper).
» 22. IV New-York (Y.). V Fort Normann (Hooper).
» 24. IV Fort Porter, Somerville, N. Y. (Lov.); Toronto (Lef.).
» 25. IV Somerville (Y.); New-York, hell (Herr.); Lima, Penn. (Lov.).
» 26. IV Somerville (Y.).
» 27. II Rose Hill bei Oxford (L. E.).
» 28. II Stone (L. E.).
» 29. II Stone, Leeds (L. E.). IV Somerville (Y.).
» 30. IV Windham, M. (Lov.).
» 31. IV Cortland, Lietchfield, Ct., New-York, Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Londonderry, N. H., Steuben, M., Southwick, Amherst, Mass., Hartfort, Windsor, Conn., Lima, Gettysburg, Pa., (Lov.); Lake Nipigon, Montreal, Toronto, Halifax, St. Johns (Lef.).
April 1. III Christiania, Spur hinter Wolken (Hanst.). IV Hartford, Conn. (Lov.); Albion Mines, Toronto Halifax (Lef.).
» 2. IV Cambridge (Lov.). V Fort Normann (Hooper).
» 3. V Fort Normann (Hooper).
» 4. V Fort Normann (Hooper).
» 5. II Whitehaven (L. E.). IV Toronto (Lef.).
» 6. II Durham (L. E.). IV Lima, Alleghany Co., Penn., in den Staaten Illinois (Augusta), Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusets, Connecticut, New-York, Rhode Island, New-Yersey, Michigan, Wisconsin (Y., Herr., Sm. C., Lov.); Michipocoton, Kingston, Toronto, London, Quebec, Montreal (Lef.); Sitcha (Ann. obs.). V Fort Normann (Hooper).
» 7. IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, Connecticat, New-Yersey, Michigan, Rhode Island (Y., Herr., Sm. C., Lov.); Lake Nipigon, Michipocoton, Quebec, Montreal, London, Halifax, Albion Mines, N. S. (Lef.).
» 8. IV Cortland (Y.); im Staate Maine, Lima, Penn., Milwaukie, Wisc, Battle Creek, Detroit, Mich. (Lov.); Lake Nipigon, Michipocoton, Montreal, Toronto (Lef.). V Fort Normann (Hooper).
» 9. IV New-York (Y.); Toronto (Lef.).
» 11. IV Ogdensburg, N. Y. (Lov.); Lake Nipigon, Montreal, Michipocoton, Albion Mines, London, Halifax, Toronto (Lef.).
» 13. IV Lake Nipigon (Lef.).
» 14. IV Somerville (Y.); Lake Nipigon, Kingston (Lef).
» 15. IV Somerville (Y.); Burlington, Vt., Thomaston, M. (Lov.); Michipocoton, Montreal, London, Toronto, St. Johns (Lef.).
» 16. IV Montpellier, Vt., Easton, Penn. (Lov.); Lake Nipigon, Michipocoton, Toronto (Lef.).
» 17. IV Somerville (Y.); Easton, Penn. (Lov.).
» 18. IV Easton, Penn. (Lov.); Toronto (Lef.).
» 19. IV Somerville (Y.); Kingston (Lef.).
» 20. IV Halifax (Lef.).
» 23. IV Somerville (Lov.).
» 26. II Senftenberg, einige Strahlen (Kreil).
» 27. IV Lima, Penn. (Lov.).
» 28. IV Michipocoton, Quebec (Lef.). V Fort Normann (Hooper).
» 29. IV Easton, Penn. (Lov.).
» 30. IV Fort Porter, N. Y. (Lov.). V Fort Normann (Hooper).
Mai 3. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Albion Mines, N. S. (Lef.).
» 6. IV Schiff „Edgar", + 46° 58′ u. 63° 50′ W. (Lov.).
» 7 IV New-York, Somerville, Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester (Lov.); in den Staaten Maine, Vermont, New-Hampshire, Massachusetts, Lima in Penn. (Lov.); Quebec, Montreal, Toronto (Lef.).
» 8. IV Schiff „Roscius", + 40° 2′ u. 68° 6′ W. (Lov.); Toronto (Lef.).
» 9. IV Somerville (Y.); London, Toronto (Lef.).
» 10. IV Somerville, Litchfield (Y.); Thomaston, Maine (Lov.); Montreal (Lef.).
» 12. II Senftenberg, ein Strahl (Kreil); Aylesburg, Oxford, Stonyhurst, Durham (L. E.). IV New-York, Litchfield, Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester (Lov.); Thomaston, M., Bloomfield, N. J., Lima, Penn. (Lov.); Michipocoton, Albion Mines, Toronto, Halifax (Lef.).
» 13. IV Somerville (Y.); im Staate Maine (Lov.); Toronto, Albion Mines, St. Johns (Lef.).
» 18. IV Somerville (Y.); Albion Mines (Lef.).
» 20. IV St. Johns ? (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1850, Mai 22. IV Somerville (Y.).
» 25. IV Halifax (Lef.).
» 28. IV Michipocoton ? (Lef.).
» 29. IV St. Johns ? (Lef.).
Juni 1. IV Michipocoton ? (Lef.).
» 3. IV New-Haven, C., wahrscheinlich (Herr.); Montreal (Lef.).
» 4. II Reigern bei Brünn, 12 bis 13h (Jahn.). IV Somerville, Litchfield (Y.).
» 5. II Highfield House, Nottingham (L. E.). IV Michipocoton, Halifax (Lef.).
» 7. IV Somerville (Y.); Montreal, Halifax, St. Johns (Lef.).
» 8. IV Quincy, Ill., Schiff „Ashburton", 42° 57′ u. 41° 48′ W. (Lov.); Michipocoton (Lef.).
» 9. IV Quincy, Ill. (Lov.); Halifax ? (Lef.).
» 10. IV Somerville (Y.); Michipocoton (Lef.).
» 11. IV Morrisville, Penn., Windsor, Conn., Clocksville, N. Y. (Lov.).
» 12. IV Chautauque, N. Y. (Lov.).
» 13. II Bonn (Schm.); Hartwell House, Oxford, Radcliffe Observatory, Rose Hill bei Oxford (L. E.). IV Madrid, Somerville, Manchester, N. Y. (Lov.); St. Johns (Lef.).
» 14. IV Michipocoton, Halifax (Lef.).
» 15. IV Halifax ? (Lef.).
» 16. IV Somerville (Y.); St. Johns (Lef.).
» 19. 20. IV Moose Factory (Lef.).
» 22. IV Somerville (Y.); Moose Factory (Lef.).
» 23. IV Somerville (Y.); Michipocoton (Lef.).
» 24. IV Manchester, Penn.; Moose Factory (Lef.).
» 26. II Manchester (L. E.).
» 27. II Nottingham, Chesterfield (L. E.). IV Moose Factory, Michipocoton, Montreal, Halifax (Lef.).
» 28. IV Halifax ? (Lef.).
» 29. IV Somerville (Y.); Windsor, Conn. (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 30. IV Moose Factory, Toronto (Lef.).
Juli 1. IV Somerville (Y.); Moose Factory, St. Johns (Lef.).
» 2. IV Somerville (Y.).
» 3. IV Manchester, Penn., Somerville (Lov.); Moose Factory, Toronto (Lef.).
» 5. II Norwich (L. E.). IV Albion Mines, Montreal, Halifax (Lef.).
» 6. IV New-Haven, C., wahrscheinlich (Herr.); Fredericton, St. John, N. B (Lef.).
» 7. IV Somerville (Y.); Michipocoton, Matawagomingen, Montreal, Halifax ?, Kingston (Lef.).
» 8. IV Moose Factory, Matawagomingen, Michipoconton, Halifax, St. Johns (Lef.).
» 9. IV Litchfield (Y.); Fort Porter, N. Y. (Lov.); Moose Factory, Michipocoton, Albion Mines, Montreal, Toronto, Kingston, Halifax (Lef.); Sitcha (Ann. obs.).
» 10. IV Somerville (Y.); Burlington, Vt., Richmond, Mass. (Lov.); Montreal, Moose Factory, Kingston, London, Toronto, Fredericton, Halifax (Lef.).
» 11. IV Oberlin, O., Sandy Spring, Md., Alleghany, Freeport, Manchester, Penn., in den Staaten New-York, Massachusetts, Maine, Rhode Island, Vermont, New-Hampshire (Y., Herr., Sm. C., Lov.); Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, Fredericton, St. Johns, Halifax (Lef.).
» 12. II Norwich (L. E.); Nottingham (Glaisher). IV New-York, Somerville, Litchfield (Y.); Concord, N. H. (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Little Lake, Prairie Portage, Quebec, Montreal, Albion Mines, Halifax (Lef.).
» 13. IV Concord, N. H. (Lov.); Moose Factory, Halifax, St. Johns (Lef.).
» 15. IV Somerville (Y.); Moose Factory, Montreal, Toronto, Kingston, London, St. Johns (Lef.).
» 16. IV Somerville (Y.); Montreal, St. Johns (Lef.).
» 18. IV Moose Factory (Lef.).
» 19. IV Somerville (Y.).
» 20. IV Somerville (Lov.).
» 21. IV Alleghany, Penn., Moose Factory (Lef.).
» 22. IV Litchfield, Conn. (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 24. IV Moose Factory (Lef.).
» 25. IV Moose Factory (Lef.).
» 26. IV Moose Factory (Lef.).
» 27. II Schiff „Garland", + 51° 25′ u. 17° W. (Lov.). IV Winnipeg River, Moose Factory, Quebec, Montreal, Halifax, St. Johns, Fredericton, N. B. (Lef.).
» 28. II Atlantic, + 51° 36′ u. 13° 47′ W. (Lov.). IV Somerville, Manchester, Penn. (Lov.); Grand Rapids, Winnipeg River, Moose Factory, Michipocoton, St. Johns (Lef.).
» 29. IV Moose Factory, Matawagomingen, Montreal, Toronto, Kingston, Halifax (Lef.).
» 31. IV Quebec, Moose Factory (Lef.).
Aug. 1. IV Moose Factory, Montreal, Toronto, St. Johns (Lef.).
» 2. IV Somerville (Y.); Moose Factory (Lef.).
» 3. IV Somerville (Y.).
» 4. IV Somerville (Y.); Moose Factory (Lef.).
» 5. IV Moose Factory (Lef.).
» 6. II Stone (L. E.). IV Somerville (Y.); Moose Factory, Trois Isle bei Montreal (Lef.).
» 7. IV Somerville (Y.); Whitehead, M., Burlington, Vt. (Lov.); Fredericton, N. B., Moose Factory, Montreal (Lef.).
» 8. IV Burlington, Vt. (Lov.); Moose Factory, Halifax (Lef.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1850, Aug. 9. IV Cortland, Somerville, Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Alleghany Co., Manchester, Penn. (Lov.); London, Halifax, St. Johns, Montreal, London, Kingston, Toronto, Quebec, Matawagomingen, Moose Factory, Mc. Intosh Island (Lef).

» 10. IV Somerville, Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.): Aztalan, Wisc., Cambridge, Atlantic, + 42° 54′ u. 65° W. (Lov.); Mc. Intosh Island, Matawagomingen, Michipocoton, Quebec, Toronto, Fredericton, St. Johns, Halifax (Lef.).

» 11. IV Alleghany Co., Penn. (Smith. Rec.); Atlantic, + 45° 20′ u. 66° 40′ W. (Lov.); Matawagomingen, Quebec, Montreal (Lef.).

» 12. IV Cortland (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Alleghany, Penn. (Smith. Rec.); St. Johns, Moose Factory, Halifax ? (Lef.).

» 13. IV Whitehead, M., Smithville, N. Y., Manchester, Penn. (Lov.); Moose Factory (Lef.).

» 15. IV Somerville (Y.); Moose Factory ?, Toronto, Halifax (Lef.).

» 16. IV Litchfield, Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Manchester, Penn. (Smith. Rec.); Moose Factory, Matawagomingen, Quebec, Montreal, Toronto, Halifax, St. Johns, Albion Mines (Lef.).

» 17. IV Litchfield, Somerville (Y.); Moose Factory, Matawagomingen, Toronto, Kingston, London (Lef.).

» 18. IV Litchfield, Somerville (Y.); Quebec, Montreal, Kingston, Halifax (Lef.).

» 19. IV Cumberland Lake. Michipocoton (Lef.).

» 21. II Stone (L. E.). III Dunino (L. E.).

» 23. IV Somerville (Y.); Moose Factory, Matawagomingen (Lef.).

» 26. IV Alleghany Co., Penn. (Smith. Rec.); Moose Factory (Lef.).

» 28. IV Manchester, Penn. (Smith. Rec.); Moose Factory (Lef.).

» 29. IV Somerville (Y.); Cambridge (Lov.); Frog Portage, Moose Factory, Fredericton, St. Johns, Halifax (Lef.).

» 30. IV Cambridge (Lov.); Martin's Falls, St. Johns ?, Halifax (Lef.).

» 31. IV Martin's Falls, Moose Factory (Lef.).

Sept. 1. IV Moose Factory, London, Halifax (Lef.). V Cape Bathurst, + 71° u. 127° W. (M'Clure).

» 2. IV Fort Porter, N. Y. (Lov.); Moose Factory, Martin's Falls, Albion Mines, Kingston, Toronto, London ?, Halifax (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 3. III Christiania, 10^h, schwach str. (Hanst.). IV Cortland, Litchfield, Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J., Alleghany, Lima, Penn., Burlington, Vt. (Lov.); Kingston, London, Halifax, Quebec, Montreal, Toronto, Moose Factory (Lef.) V Fort Simpson (Lef.).

» 4. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Somerville, Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Lima, Penn. (Lov.); Moose Factory, Matawagomingen, Quebec, Montreal, Albion Mines, Fredericton, Halifax (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 5. IV Somerville (Y.); Below Portage Canot Cassi, Moose Factory, Martin's Falls, Matawagomingen (Lef.)

» 6. II Nottingham (L. E.). IV Somerville (Y.); Portage d'Epingle, Moose Factory, Martin's Falls, St. Johns (Lef.).

» 7. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville (Y.); Battle Creek, Mich., Wisconsin (Lov.); Moose Factory, Martin's Falls, Matawagomingen, Quebec, Albion Mines, Toronto, London, C. W. (Lef.); Sitcha (Ann. Obs.).

» 8. IV Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Moose Factory, Montreal ? (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 9. IV Matawagomingen (Lef.); Sitcha (Ann. Obs.). V Fort Simpson (Lef.).

» 10. II Nottingham (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. und doppelte Bog. (Hanst.). IV Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Aztalan, Wisc. (Lov.); Toronto, Fredericton, St. Johns, Halifax (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 11. IV Litchfield (Y.); Belle Fontaine Farm, Wisc. (Smith. Rec.).

» 12. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Somerville (Y.); Alleghany Co. (Smith. Rec.); Halifax (Lef.). V Barrow Strasse, + 74° 45′ u. 94° W., schwach (Kane).

» 13. II Hamburg (Schm.); Nottingham, Hawarden (L. E.). III Christiania, 9^h, str., 10½^h, Bog. (Hanst.). IV Somerville (Y.); Schiff „Hendrick Hudson", + 47° u. 58° W. (Lov.); Moose Factory, Quebec, Kingston (Lef.).

» 14. II Stone (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Somerville (Y.); Moose Factory, Fredericton, St. Johns (Lef.).

» 15. IV Somerville (Y.); Burlington, Vt. (Smith. Rec.); Martin's Falls, Quebec, Montreal, Albion Mines (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Wellington Kanal, + 74° 45′ u. 94° W., schwach (Kane).

» 18. I Parma (Jahn.). IV Moose Factory, St. Johns (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).

» 24. IV Martin's Falls (Lef.).

» 27. IV Martin's Falls, St. Johns (Lef.).

» 28. II Hartwell House, Hartwell Rectory, Stone (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville (Y.); Battle Creek, Mich. (Lov.); Martin's Falls, Quebec, Albion Mines, Kingston, Fredericton, Halifax (Lef.).

» 29. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville Litchfield (Y.); Moose Factory, Martin's Falls, Matawagomingen, Kingston, Toronto, Michipocoton (Lef.). V Jakobshavn (Rudolph).

» 30. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Burlington, Vt., Fryeburg, Me., Battle Creek, Mich. (Lov.); Quebec, Martin's Falls, Montreal, Albion Mines, Toronto, London, Fredericton, Halifax, St. Johns (Lef.).

Oct. 1. II Hamburg (Schm.); St. Yves Hunts (Kar.); Stone, Greenwich, Cambridge, Grantham, Liver-

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

pool, Manchester, Whitehaven, Durham u. s. w. (L. E). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 9—$9^1/_2{}^h$, stark str. (Hanst.); Dunino (L. E.). IV New-York, Somerville, Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Milwaukie (Wisc.); in den nordöstlichen Staaten u. südlich bis Bloomfield, N. J., Lima, Morrisville, Philadelphia, Penn., Schiff „Hendrick", + 40° u. 72° W., Schiff „Ashburton", + 41° u. 65° W. (Lov.); Albion Mines, Toronto, Halifax, St. Johns (Lef.); Sitcha (Ann. Obs). V Jakobshavn (Rudolph).

1850, Oct. 2. II Bonn, Aachen, Hamburg (Schm., Jahn); Namur, Ostende, sehr glänzend (Kar.). III Sandwick Manse (L. E.); Dunino (L. E.). IV Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); in allen Staaten östlich vom Michigan-See, Bloomfield, N. J., Manchester, Morrisville, Penn. (Lov.); Moose Factory, Matawagomingen, Toronto, Michipocoton, Martin's Falls, Kingston, London, St. Johns (Lef.). V Peel's River (Lef.).

» 3. II Hamburg (Schm.). III Christiania, 10^h, Spur (Hanst.); Dunino (L. E.). IV New-York, Somerville, Sitchfield (Y.); Cortland, N. Y., Manchester, Lima, Penn., Schiff „Yorktown", + 40° u. 68° W. (Lov.); Moose Factory, Montreal, Kingston (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).

» 5. II Rose Hille bei Oxford (L. E.). III Christiania, 10^h, Spur (Hanst.). IV Moose Factory, Kingston, Toronto, Fredericton, Halifax (Lef.). V Prince of Wales-Strasse, + 73° 6′ u. 117° 10′ W. (M'Clure).

» 6. IV New-York, Somerville, Litchfield (Y.); Battle Creek, Burr Oak, Mich., Schiff „Yorktown", + 41° u. 55° W. (Lov.); Moose Factory, Martin's Falls, Toronto, Quebec, Matawagomingen (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).

» 7. IV Somerville (Y.); Worcester, Schiff „Connecticut", + 46° u. 38° W. (Lov.); Quebec, Halifax (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).

» 8. II Holkham (L. E.). IV Somerville (Y.); Schiff „Connecticut", + 45° u. 43° (Lov.); London, C. W., Moose Factory, Martin's Falls, Halifax, St. Johns (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).

» 9. II Holkham (L. E.). IV Pompey (Y.); Burlington, Vt., (Lov.); Moose Factory, Fredericton, St. Johns (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.).

» 10. II Rose Hill bei Oxford (L. E.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.).

» 11. IV Alleghany, Penn. (Smith. Rec.). V Peel's River (Lef.).

» 12. V Fort Confidence (Lef.); Jakobshaven (Rudolph).

» 13. IV Montreal, Toronto (Lef.).

» 14. III Jakutsk (Ann. obs.). IV Philadelphia, Penn. (Smith. Rec.); Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).

» 15. II Manchester (L. E.). III Christiania, 10^h, schwach str. (Hanst.). IV Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence (Lef.)

» 16. IV Martin's Falls, Fredericton, Halifax (Lef.). V Wellington Kanal, + 74° 54′ u. 93° W., 13^h, schwach (Kane).

» 17. IV Martin's Falls (Lef.).

» 18. IV Moose Factory (Lef.).

» 21. V Wellington Kanal, schwach (Kane).

» 22. V Wellington Kanal, schwach (Kane).

» 25. IV Toronto (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).

» 26. III Sandwick Manse (L. E.). V Wellington Kanal, sehr schwach (Kane).

» 27. III Sandwick Manse (L. E.); Orenburg (Ann. obs.). IV Somerville, Litchfield (Y.); Aztalan, Wisc. (Lov.); Montreal, Matawagomingen, Toronto, Kingston (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Wellington Kanal, dunkles Segment (Kane).

» 28. III Sandwick Manse (L. E). IV Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Moose Factory, Martin's Falls, Kingston, Toronto, London, Halifax, St. Johns (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).

» 29. II Stonyhurst, North Shields (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville, Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Burlington, Vt., Amherst, Mass., Schiff „Henry Clay", + 43° u. 43° W. (Lov.); Moose Factory, Martin's Falls, Quebec, Toronto, London, St. Johns (Lef.). V Wellington Kanal (Kane).

» 30. III Dunse, Helle ohne Strahlen (Sv.). IV Somerville, Ogdensburg, N. Y., Burlington, Vt., Litchfield, Conn. (Lov.); Matawagomingen, Quebec, Moose Factory, Michipocoton, Montreal, Toronto, Halifax, London, Fredericton, St. Johns (Lef.). V Peel's River (Lef.); Prince of Wales-Strasse (M'Clure).

» 31. IV Martin's Falls, Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.); Wellington Kanal, + 74° 54′ u. 95° W. (Kane).

Nov. 1. IV Fort Confidence (Lef.).

» 2. II Midhurst (L. E.). IV Albion Mines, Fredericton (Lef.).

» 3. II Rose Hill bei Oxford (L. E.). III Orenburg (Ann. Obs.). IV Fredericton (Lef.).

» 4. IV Schiff „Henry Clay", + 43° u. 54° W. (Lov.).

» 5. II Rose Hill bei Oxford (L. E.). V Fort Good Hope, Repulsebay (Lef.).

» 6. III Sandwick Manse (L. E.). IV Athabasca, Martin's Falls, Moose Factory, Matawagomingen, Kingston (Lef.). V Fort Good Hope (Lef.).

» 7. IV Somerville (Y.); Burlington, Vt., (Lov.); Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls (Lef.) V Fort Confidence, Fort Good Hope (Lef.); Jakobshavn (Rudolph); Beechey-Island, + 74° 40′ u. 92° W., 17^h, in SW. (Kane).

» 8. IV Somerville (Y.); Toronto, Athabasca, Moose Factory (Lef,). V Peel's River, Fort Good Hope (Lef.).

» 9. II Jersey (L. E.). IV Somerville, N. Y., Alleghany Co., Penn. (Lov.); Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls, Quebec, Toronto (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1850, Nov. 10. II Jersey (L. E.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville, Litchfield (Y.); New-Haven, C. (Herr.); Burlington, Vt. (Lov.): Lake Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls, Toronto, Halifax, Fredericton (Lef.). V Fort Confidence, Fort Good Hope (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 11. III Sandwick Manse (L. E.) IV Somerville (Y.); Burlington, Vt. (Lov.); Fort Chipewyan, Martin's Falls, Quebec (Lef.). V Peel's River, Fort Good Hope (Lef.).
» 12. II Holkham (L. E.). IV Alleghany, Penn. (Lov.); Lake Athabasca, Martin's Falls, Fredericton, Quebec (Lef.).
» 13. IV Moose Factory, Fredericton (Lef.). V Fort Good Hope, Peel's River, Fort Confidence (Lef.).
» 14. I Parma (Jahn). IV Moose Factory (Lef.). V Fort Good Hope (Lef.).
» 15. I Parma (Jahn). IV Lake Athabasca (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).
» 16. I Parma (Jahn). V Peel's River, Fort Good Hope (Lef.).
» 17. IV Quebec (Lef.). V Fort Good Hope (Lef.).
» 18. III Dunino (L. E.). V Peel's River, Fort Good Hope (Lef.).
» 19. V Fort Confidence, Fort Good Hope (Lef.).
» 20. V Fort Good Hope (Lef.).
» 21. II Cambridge (L. E.). IV Alleghany Co., Penn., Moose Factory ? (Lef.). V Fort Good Hope, Fort Confidence (Lef.).
» 24. V Fort Confidence, Peel's River (Lef.).
» 25. IV Moose Factory, Fredericton (Lef.). V Fort Good Hope, Peel's River (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 26. IV Athabasca, Moose Factory, Quebec, Fredericton, Halifax (Lef.). V Fort Good Hope (Lef.).
» 28. III Dunino (L. E.). IV Harford, Conn (Lov.); Lake Athabasca (Lef.).
» 29. IV Toronto (Lef.). V Fort Good Hope, Peel's River (Lef.).
» 30.*) IV Martin's Falls (Lef.). V Fort Confidence, Fort Good Hope, Peel's River (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
Dec. 1. IV New-Haven, C. (Herr.); Athabasca (Lef.). V Capitain Austin's Winterquarter, + 74° 10′ u. 94° 16′ W. (F.): Griffith Island, + 74° 30′ u. 95° 20′ W. (Markham); Lancastersund, + 74° 30′ u. 90° W. (Kane): Fort Confidence (Lef.).
» 2. III Sandwick Manse (L. E.). IV Moose Factory (L. E., Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.).
» 3. IV Somerville, N. Y., Manchester, Alleghany Co., Penn. (Lov.). V Fort Confidence (Lef.); Barrowstrasse (Kane).
» 4. IV Lake Athabasca (Lef.); Somerville (Y.). V Fort Confidence (Lef.); Austin's Winterquarter, nach 12^h (F.).
» 5. IV Somerville (Y.). V Lancastersund, Abends u. 16^h (Kane); Griffith Island (Markham).
» 6. III Sandwick Manse (L. E.). IV Somerville (Y.); Michipocoton, Moose Factory, Martin's Falls (Lef.). V Barrowstrasse und Lancastersund, 16^h (Kane).
» 7. V Jakobshavn (Rudolph); Barrowstrasse und Lancastersund, 15^h (Kane).
» 8. III Sandwick Manse (L. E.). IV Michipocoton (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Barrowstrasse und Lancastersund (Kane).
» 9. IV Lake Athabasca (Lef.).
» 10. IV Lake Athabasca, Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Jakobshavn (Rudolph); Barrowstrasse und Lancastersund, 16^h (Kane).
» 11. IV Somerville (Y.); Moose Factory, Lake Athabasca (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 13. V Fort Confidence (Lef.).
» 15. IV Lake Athabasca (Lef.); Sitcha (Ann. obs.). V Jakobshavn (Rudolph).
» 16. IV Moose Factory, Martin's Falls, Newfoundland, Sitcha ? (Lef.).
» 17. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 19. IV Moose Factory (Lef.).
» 20. IV New-York (Y.).
» 21. IV Moose Factory (Lef.).
» 22. IV Newfoundland, Moose Factory, Lake Athabasca (Lef.).
» 23. II Holkham (L. E.). IV Moose Factory, Lake Athabasca (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.): Jakobshavn (Rudolph).
» 24. IV Lake Athabasca, Quebec (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 25. IV Lake Athabasca (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).
» 26. II Holkham (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.); Concord, N. H. (Lov.); Lake Athabasca, Halifax (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.); Lancastersund, + 74° 18′ u. 82° 10′ W., von 0^h—18^h (Kane).
» 27. II Hartwell Rectory, Midhurst, Holkham, Whitehaven (L. E.). III Christiania, 10^h, strahl. u. flamm. (Hanst.); Dunino (L. E.). IV Cambridge (Lov.): Lake Athabasca, Martin's Falls, Michipocoton, Toronto, Quebec, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence, Lewis u. Pelly (Lef.); Lancastersund, + 74° 18′ u. 82° 10′ W., 10^h, 13 u. 17^h (Kane).
» 28. III Christiania, 10^h, schwach str. (Hanst.). IV Somerville (Y.); Lake Athabasca, Martin's Falls, Halifax, Fredericton (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Lancastersund, 16^h (Kane).

*) Während Kane zwischen dem 7. und dem Ende November mit den Schiffen „Advance" und „Rescue" im Eise eingeschlossen, von der Beechey-Insel bis zum 90° W. Green. die Barrowstrasse und den Lancastersund durchtrieb, zeigte sich das Nordlicht an zehn Abenden (Kane).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1850, Dec. 29. IV Lake Athabasca, Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 30. IV Lake Athabasca, Martin's Falls, Quebec (Lef.). V Peel's River (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 31. IV Lake Athabasca, Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.); Lancastersund, + 74° 10′ u. 81° W., 10^h (Kane).
1851, Jan. 1. II Hawarden (Glaisher). IV Lake Athabasca, Martin's Falls, Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Jakobshavn (Rudolph); Lancastersund, + 74° u. 80° W., 11^h u. 13^h (Kane).
» 2. IV Moose Factory, Lake Athabasca, Martin's Falls (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Jakobshavn (Rudolph): Lancastersund, + 74° u. 80° W., 16^h (Kane)
» 3. III Dunse (Sv.). V Fort Confidence, Lewis und Pelly (Lef.); Lancastersund, 17^h (Kane).
» 4. V Fort Confidence, Peel's River (Lef.).
» 5. II Hawarden (Glaisher). IV Lima, Penn. (Lov.): Lake Athabasca (Lef.).
» 7. IV Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).
» 9. II Highfield House bei Nottingham (Glaisher). IV Lake Athabasca (Lef.).
» 10. IV Lake Athabasca (Lef.).
» 11. IV New-Haven, C. (Herr.); Lake Athabasca (Lef.).
» 12. IV Lima, Penn. (Lov.).
» 13. V Peel's River (Lef.).
» 14. IV Lake Athabasca (Lef.). V Lancastersund, + 73° 40′ u. 75° 3′ W., 15^h (Kane).
» 15. V Peel's River (Lef.).
» 16. IV Lake Athabasca, Albion Mines, Quebec, Newfoundland, Fredericton, Halifax (Lef.). V Lewis u. Pelly (Lef.).
» 18. IV Lake Athabasca, Albion Mines, Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).
» 19. IV Attlebero, Mass. (Sill.); Lake Athabasca, Newfoundland, Fredericton (Lef.). V Yoncou, Lewis und Pelly (Lef.).
» 20. III Katharinenburg, Tobolsk, Slatoust (Ann. Obs.). IV Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly, Yoncou (Lef.).
» 21. IV Attlebero, Mass. (Sill.); Litchfield, Newberry (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Bloomfield, N. J. (Lov.); Moose Factory, Quebec, Albion Mines, Halifax, Fredericton, Lake Athabasca (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 22. III Sandwick Manse (L. E.). IV Attleboro, Milwaukie, Battle Creek, Beloit, Mich. (Lov.); Moose Factory, Michipocoton, London, Newfoundland, Lake Athabasca (Lef.).
» 23. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Attlebero, Mass. (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Beloit, Mich. (Lov.); Lake Athabasca (Lef.). V Lancastersund bei Cape Hay, 10^h, schwach (Kane).
» 24. II Stonyhurst (Glaisher). III Dunino (Glaisher). IV Lake Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 25. IV Martin's Falls, Albion Mines, Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 26. IV Toronto, Michipocoton, Fredericton, Martin's Falls, Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly, Yoncou (Lef.); Lancastersund, + 73° 9′ u. 72° 2′ W., 9^h (Kane).
» 27. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C., Spuren (Herr.); Moose Factory, Martin's Falls, Albion Mines, Lake Athabasca, Quebec, Fredericton (Lef.). V Lewis und Pelly, Fort Confidence, Yoncou, Peel's River (Lef.); Baffinsbay, + 73° 9′ u. 72° 2′ W. Abends und 13, 14 u. 20^h (Kane); Hammerfest (Noodt).
» 28. IV Lake Athabasca, Martin's Falls, Newfoundland (Lef.). V Yoncou, Lewis und Pelly (Lef.); Baffinsbay, + 72° 52′ u. 71° 15′ W Abends u. 18^h (Kane).
» 29. III Sandwick Manse (L. E.). IV Lake Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls (Lef.). V Peel's River (Lef.); Baffinsbay, + 72° 49′ u. 70° 59′ W., 11^h (Kane).
» 30. IV Martin's Falls, Lake Athabasca, Moose Factory, Halifax (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 31. V Peel's River (Lef.).
Febr. 1. II Highfield House, Stonyhurst, Rose Hill (Glaisher). III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). IV Halifax, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River, Yoncou (Lef.); Baffinsbay, 13^h (Kane).
» 2. II Bonn (Schm.). IV Lake Athabasca (Lef.). V Baffinsbay, + 72° 30′ u. 69° W., 7^h und 23^h bei hellem Tage (Kane).
» 3. IV Lake Athabasca, Newfoundland (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 4. IV Moose Factory, Martin's Falls (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.).
» 5. II North Shields, Durham (Glaisher); Atlantic, Schiff „Hendrick Hudson", + 49° u. 21° 35′ W. (Lov.). IV Cambridge, Newberry, Burlington, Vt., Madrid, Ogdensburg, N. Y. (Lov.); Toronto, Lake Athabasca, Michipocoton, Moose Factory, Quebec, Montreal, Halifax (Lef.). V Fort Confidence, Yoncou, Peel's River (Lef.); Baffinsbay, Abends u. 17^h (Kane).
» 6. II Rose Hill (Glaisher). IV New-York (Lov.); Lake Athabasca, Moose Factory, Michipocoton, Martin's Falls, Montreal, Halifax, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.); Baffinsbay, 14^h u. 19^h (Kane).
» 7. II Stone (Glaisher). IV Providence, R. J., schwach (Sm. C.); Manchester, Penn. (Lov.). V Fort Confidence, Yoncou. Lewis und Pelly (Lef.); Baffinsbay, + 72° 19′ u. 68° 55′ W. (Kane).
» 8. IV Lake Athabasca (Lef.) V Fort Confidence, Lewis und Pelly (Lef.).
» 9. II Atlantic, Schiff „Hendrick Hudson", + 51°? u. 28° 50′ W.? (Lov.). IV Lake Athabasca, Moose Factory, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1851, Febr. 10. II Atlantic, Schiff „Hendrick Hudson“, + 51° 12′ u. 28° W. (Lov.). IV Lake Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls, Michipocoton (Lef.).
» 11. II Jersey (Glaisher). IV Lake Athabasca, Martin's Falls, Moose Factory (Lef.).
» 12. IV Providence, R. J. (Sm. C.); Lake Athabasca, Moose Factory (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 13. V Baffinsbay, 7^h, südlich (Kane).
» 14. IV Lake Athabasca (Lef.).
» 15. IV Lake Athabasca, Martin's Falls (Lef.).
» 17. IV Detroit, Mich., Philadelphia, Gettysburg, Pa., Somerville (Lov.). V Peel's River (Lef.).
» 18. II Basel, 19^h (Bas.); Grantham, Stone (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV In den Staaten Illinois, Wisconsin, Michigan, Maryland, Massachusetts, Rhode Island, New-York, Vermont, New-Hampshire, Connecticut, New-Jersey, Morrisville u. s. w. in Penn.; Lake Athabasca, Martin's Falls, Moose Factory, Michipocoton, Albion Mines, Quebec, Matawagomingen, Montreal, Toronto, London, C. W. (Lef.); Atlantic, Schiff „Marmion“, + 40° 30′ u. 67° W. (Lov.). V Fort Confidence, Yoncou, Peel's River (Lef.); Baffinsbay, 17^h von NNW. nach SSO. durch Zenith (Kane).
» 19. II Hawarden, Durham (Glaisher). III Christiania (Hanst.); Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). IV New-York, Newberry, Litchfield, Burlington, Somerville (Lov.); Martin's Falls, Halifax, Albion Mines, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
» 20. II Hawarden (Glaisher). III Christiania, 9—10^h, schwach strahl. Bog. (Hanst.). IV Hartford, Conn. (Lov.); Martin's Falls, Moose Factory, Michipocoton (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.); Baffinsbay, 13^h (Kane); Capitain Austin's Winterquarter, + 74° 10′ u. 94° 16′ W. (F.).
» 21. IV Moose Factory, Lake Athabasca (Lef.). V Lewis und Pelly, Peel's River, Fort Confidence (Lef.); Baffinsbay, + 72° 10′ u. 68° 36′ W. (Kane).
» 22. III Sandwick Manse (L. E.). IV Lake Athabasca, Kingston (Lef.). V Yoncou, Peel's River (Lef.).
» 23. II Durham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 11½^h, str. (Hanst.). IV Litchfield (Lov.); Lake Athabasca (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.); Baffinsbay, 18^h (Kane).
» 24. II Hawarden (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Moose Factory, Lake Athabasca, Martin's Falls (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, 6° hoher Bog. (Hanst.). IV Burlington, Vt., Ogdensburg, N. Y. (Lov.); Lake Athabasca, Moose Factory, Montreal (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River (Lef.); Baffinsbay, 3, 10 u. 13^h (Kane).
» 26. III Barnaul (Ann. Obs.). IV Hartford, Conn. (Lov.); Lake Athabasca (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Baffinsbay, + 72° 10′ u. 68° 36′ W., 9 u. 15^h (Kane).
» 27. IV Kenosha. Wisc. (Lov.). V Hammerfest (Noodt.); Fort Confidence, Lewis und Pelly, Peel's River (Lef.).
» 28. IV Newberry, Vt. (Lov.); Greencastle, Ind., Emerald Grove, Aztalan, Wisc., Chautauque, Houseville, N. Y., Lake Athabasca, Moose Factory, Michipocoton, Martin's Falls, Toronto, London, Quebec, Newfoundland (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly, Yoncou (Lef.).
März 1. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-York (Lov.); Lake Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls, Albion Mines (Lef.). V Fort Confidence, Lewis und Pelly (Lef.).
» 2. IV Moose Factory, Matawagomingen, Martin's Falls, Michipocoton, Lake Athabasca, Halifax, Toronto, Kingston, Newfoundland, Albion Mines (Lef.). V Fort Confidence, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 3. IV Alleghany Co., Penn. (Lov.); Lake Athabasca, Moose Factory, Martin's Falls (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 4. IV Lake Athabasca, Moose Factory (Lef.).
» 5. IV Lake Athabasca (Lef.).
» 6. IV Lima, Penn (Lov.); Lake Athabasca (Lef.). V Lewis und Pelly, Peel's River (Lef.).
» 7. II Stone, Hartwell Rectory (Glaisher). IV Ogdensburg, N. Y. (Lov.); Moose Factory, Martin's Falls, Quebec, Kingston, Toronto, London, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).
» 8. II Stone (Glaisher). IV Moose Factory (Lef.). V Baffinsbay, + 71° 50′ und 66° W., 13^h (Kane).
» 9. IV Moose Factory, Martin's Falls, Halifax (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 10. II North Shields (Glaisher). IV Alleghany Co., Penn. (Lov.); Newfoundland, Montreal, Halifax (Lef.).
» 11. IV Lake Athabasca, Toronto, Moose Factory, Martin's Falls, Michipocoton, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence, Yoncou, Lewis und Pelly (Lef.).
» 12. IV Barke „Mason Barney“, + 13° 46′ u. 53° 43′ W. (Lov.); Lake Athabasca, Moose Factory (Lef.).
» 14. II Durham (Glaisher). IV Madrid, N. Y. (Lov.); Kingston, Halifax, Lake Athabasca, Montreal (Lef.).
» 15. IV Lake Athabasca, Newfoundland (Lef.).
» 16. IV Halifax (Lef.).
» 18. II Hartwell (Glaisher). IV New-Haven, C. (Sill.); Lake Athabasca (Lef.).
» 20. IV Alleghany Co., Penn. (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 21. IV Lima, Penn. (Lov.); Martin's Falls, Moose Factory (Lef.). V Peel's River, Yoncou (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1851, März 22. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^{1}, schwach (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); New-York, Newberry, Litchfield, Lima, Penn. (Lov.); Lake Athabasca, Martin's Falls, Moose Factory, Michipocoton, Toronto, Matawagomingen, Quebec, Montreal, Kingston (Lef.). V Fort Confidence, Yoncou, Peel's River (Lef.); Baffinsbay, + 71° 3′, 13^{h} (Kane).
" 23. IV Lima, Penn. (Lov.); Halifax ? (Lef.); Attleboro (Sill.). V Baffinsbay, 9^{h} u. 13^{h} (Kane).
" 24. IV Beloit, Wisc., Alleghany Co., Penn. (Lov.); Moose Factory, Martin's Falls (Lef.). V Lewis und Pelly, Fort Confidence (Lef.); Baffinsbay, 10 u. 13^{h} (Kane).
" 25. IV Beloit, Wisc. (Lov.); Martin's Falls, Lake Athabasca, Halifax (Lef.). V Fort Confidence (Lef.); Capitain Austin's Winterquarters, sehr schön (F.).
" 26. IV Lake Athabasca (Lef.). V Baffinsbay, + 70° 44′ und 63° 44′ W., 11^{h} südwärts (Kane).
" 27. IV Martin's Falls, Moose Factory, Michipocoton (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
" 28. IV New-Haven, C. (Herr); New-York, Worcester (Lov.); Moose Factory, Lake Athabasca, Michipocoton, Toronto (Lef.). V Fort Confidence, Lewis und Pelly, Peel's River (Lef); Baffinsbay, 11^{h} (Kane).
" 29. IV Alleghany Co., Penn., Cambridge, Litchfield, New-York, Newberry (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Attleboro (Sill.); Lake Athabasca, Martin's Falls, Toronto, Albion Mines, Halifax, Newfoundland (Lef.). V Fort Confidence, Yoncou, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.); Jakobshavn (Rudolph).
" 30. IV Alleghany, Lima, Penn. (Lov.); Lake Athabasca, Martin's Falls (Lef.). V Peel's River (Lef.).
" 31. IV New-York (Lov.); Moose Factory, Martin's Falls, Kingston, Lake Athabasca, Michipocoton, Montreal, Toronto, C. W. (Lef.). V Fort Confidence, Lewis und Pelly (Lef.).
April 1. IV New-York (Lov.); Moose Factory, Fort Chipewyan (Lef.). V Fort Confidence, Lewis und Pelly (Lef.).
" 2. IV Fort Chipewyan (Lef.).
" 3. IV New-York, Alleghany Co., Lima, Penn. (Lov.); Moose Factory, Michipocoton, Toronto (Lef.). V Peel's River (Lef.).
" 4. IV Moose Factory (Lef.).
" 5. IV New-York (Lov.); Fort Chipewyan, Moose Factory, Michipocoton (Lef.). V Yoncou, Lewis und Pelly (Lef.); Baffinsbay, 13^{h} (Kane).
" 6. IV Moose Factory, Michipocoton, Montreal (Lef). V Yoncou (Lef.); Baffinsbay, + 70° 3′ und 62° 20′ W., 9^{h} (Kane).
" 7. II Leeds (Glaisher). IV Burlington, Vt. (Lov.); Fort Chipewyan, Quebec (Lef). V Fort Confidence (Lef.).
" 8. IV Alleghany Co., Penn. (Lov.); Chipewyan (Lef.).
" 9. IV Fort Chipewayn, Moose Factory (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).
" 10. IV Alleghany Co., Penn. (Lov.); Moose Factory, Fort Chipewyan (Lef.).
" 11. IV Moose Factory, Michipocoton (Lef.). V Fort Confidence (Lef.).
" 12. V Yoncou (Lef.).
" 13. IV Fort Chipewyan (Lef.).
" 14. IV Moose Factory (Lef.).
" 16. IV Moose Factory, Fort Chipewyan, Michipocoton (Lef.).
" 17. IV New-York (Lov.); Moose Factory, Quebec (Lef.). V Yoncou (Lef.).
" 18. II Nottingham (Glaisher). IV Fort Chipewyan (Lef.).
" 19. IV New-York (Lov.); Fort Chipewyan (Lef.).
" 20. IV Moose Factory, Fort Chipewyan, Michipocoton (Lef.).
" 21. II Hawarden, Grantham (Glaisher). IV Moose Factory (Lef.).
" 22. IV New-York (Lov.); Moose Factory, Michipocoton, Quebec, Halifax, Fort Chipewyan (Lef.).
" 23. IV Fort Chipewyan, Moose Factory, Michipocoton, Albion Mines, Halifax (Lef.).
" 24. IV Lima, Penn. (Lov.). V Yoncou (Lef.).
" 25. IV Moose Factory (Lef.).
" 26. IV Halifax (Lef.).
" 27. IV Dubuque, Jowa (Lov.); Fort Chipewyan, Moose Factory, Halifax, Albion Mines (Lef.).
" 28. IV Moose Factory, Michipocoton, Toronto, Halifax (Lef.). V Yoncou (Lef.).
" 29. IV Moose Factory, Fort Chipewyan, Halifax (Lef.).
" 30. IV New-York (Lov.); Fort Chipewyan, Moose Factory (Lef.).
Mai 1. IV Attleboro (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-York, Worcester, Sitchfield, Beloit, Battle Creek, Hartford, Conn., Baltimor and Ohio Railroad, Md., Lima, Penn. (Lov.); Moose Factory, Quebec, Michipocoton, St. Johns (Lef.).
" 2. IV New-York (Lov.); Moose Factory (Lef.).
" 3. IV Moose Factory, St. Johns, Michipocoton (Lef.).
" 4. IV New-York, Hartford, Conn. (Lov.); Toronto (Lef.).
" 5. IV Hartford, Conn. (Lov.); Moose Factory (Lef.).
" 6. IV Moose Factory (Lef.).
" 7. IV Moose Factory, Michipocoton, Kingston, Toronto (Lef.).
" 8. III Sandwick Manse (L. E.).
" 10. IV Moose Factory (Lef.).
" 11. IV St. Johns (Lef.).
" 12. IV New-York (Lov.); St. John (Lef.).
" 14. IV Moose Factory (Lef.).
" 15. II Whitehaven (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1851, Mai 16. IV Litchfield (Lov.); St. Johns (Lef.).
» 17. IV Hartford, Conn. (Lov.); Moose Factory, St. Johns (Lef.).
» 18. IV Moose Factory, Michipocoton (Lef.).
» 19. IV Moose Factory (Lef.).
» 20. IV New-York (Lov.), Moose Factory (Lef.).
» 21. IV Somerville, N. Y., Keene, Oh. (Lov.).
» 23. IV Moose Factory (Lef.).
» 24. IV Cambridge (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 26. IV Litchfield (Lov.); Moose Factory, Mouth of St. Lawrence (Lef.).
» 28. IV Moose Factory (Lef.).
» 30. IV New-York (Lov.); Moose Factory, Michipocoton (Lef.).
» 31. IV Moose Factory (Lef.).
Juni 1. IV Moose Factory ? (Lef.).
» 3. IV Dalhousie, C. E. (Lef.).
» 4. IV London, C. W. (Lef.).
» 5. IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Litchfield, New-York, Middlebury, Vt., Ogdensburg, N. Y., Londonderry, N. H. (Lov.); Mouth of St. Lawrence, Montreal, Toronto, Michipocoton, Dalhousie, Moose Factory, Quebec (Lef.).
» 6. IV Atlantic, Schiff „Yorktown", + 39° 53′ und 59° W. (Lov.).
» 11. IV Litchfield (Lov.).
» 13. IV Moose Factory, Toronto (Lov.).
» 14. IV Moose Factory (Lov.).
» 15. IV Moose Factory (Lov.).
» 16. IV Moose Factory (Lov.).
» 19. II Nottingham (Glaisher).
» 20. II Nottingham (Glaisher). IV Ogdensburg, N. Y. (Lov.); Moose Factory, Dalhousie, London, C. W. (Lef.).
» 21. IV Moose Factory (Lef.).
» 22. IV Moose Factory (Lef.).
» 23. IV Freeport, Penn. (Lef.).
» 24. IV Ceres, Penn. (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 26. IV Mouth of St. Lawrence, Michipocoton, Toronto (Lef.).
» 27. IV Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, New-Haven, C., Litchfield, New-York, Ceres, Penn., Concord, N. H. (Lov.); Moose Factory, Montreal, Toronto (Lef.).
» 30. IV Moose Factory (Lef.).
Juli 2. IV New-York (Lov.); Moose Factory, Quebec, Toronto (Lef.).
» 3. IV Albion Mines, St. Johns, London, Moose Factory (Lef.).
» 4. IV New-Harmony, Ind. (Lov.).
» 7. IV Litchfield (Lov.).
» 10. IV Michipocoton (Lef.).
» 11. IV Moose Factory (Lef.).
» 12. IV Moose Factory (Lef.).
» 13. IV New-York (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 14. IV Quebec, Toronto ? (Lef.).
» 15. IV Moose Factory (Lef.).
» 16. IV New-York (Lov.).
» 17. IV Cambridge, Litchfield, New-Haven, C., Bloomfield, N. J., Londonderry, N. H., Albion Mines, Toronto, Kingston, Michipocoton (Lef.).
» 18. IV Moose Factory, Toronto (Lef.).
» 20. IV Moose Factory, Michipocoton (Lef.).
» 23. IV Moose Factory, Quebec, Montreal (Lef.).
» 24. IV Moose Factory (Lef.).
» 25. IV Moose Factory, Michipocoton (Lef.).
» 26. IV New-York, Cambridge, New-Haven, C., Old Town, Maine (Lov.); Kingston, Toronto, Michipocoton (Lef.).
» 27. IV Moose Factory (Lef.).
» 28. IV New-York (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 29. IV New-York (Lov.); Moose Factory (Lef.).
» 30. IV Moose Factory (Lef.).
» 31. IV New-York, Moose Factory (Lef.).
Aug. 1. IV Moose Factory (Lef.).
» 2. IV Moose Factory (Lef.).
» 3. IV Moose Factory, St. Johns (Lef.).
» 4. IV Moose Factory ? (Lef.).
» 5. IV Moose Factory, Toronto (Lef.).
» 6. III Sandwick Manse (L. E.).
» 7. IV Moose Factory, Montreal ? (Lef.).
» 8. IV New-York (Lov.).
» 10. II ? (Wolf).
» 13. II Stone (Glaisher).
» 14. II Stone (Glaisher).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1851. Aug. 17. IV Matawagomingen (Lef).
" 18. IV Moose Factory (Lef.).
" 20. IV Matawagomingen, Moose Factory, Toronto (Lef.).
" 21. II Nottingham (Glaisher). IV Abreast of Sambro Light, N. S., Moose Factory (Lef.).
" 23. IV Albion Mines (Lef.).
" 24. II Leipzig, Ende 10^h, Krakau (Jahn, Astron. Nachr.); Hawarden, North Shields (Glaisher). III Riga, Mitau (Corresp.). IV Battle Creek, Mich., Litchfield (Lov.); Toronto, London, Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
" 25. IV Atlantic, + 49° 44′ und 41° 6′ W. (Lov.); Moose Factory (Lef.). V Davisstrasse, + 61° 58′ und 54° 41′ W. (Suterland).
" 26. IV Toronto, London, Matawagomingen, Kingston, Moose Factory (Lef.). V Davisstrasse, + 61° 37′ und 52° 0′ W. (Sutherland).
" 27. IV Moose Factory (Lef.).
" 28. V Down the Mackenzie River (Lef.).
" 29. II Atlantic, + 51° 25′ und 10° 30′ W. (Lov.). IV Cambridge, Litchfield, New-York, Emerald Grove, Wisc., Battle Creek, Mich. (Lov.); Sugar Grove, Penn., Montreal, Kingston, Toronto, Albion Mines, St. Johns (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
" 30. II Stonyhurst, Whitehaven (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Schiff „J. E Donnell", + 39° 52′ u. 69° 8′ W., Schiff „Roscius", + 48° 59′ u. 35° W., Schiff „Wisconsin", + 48° u. 37° W., Litchfield, Emerald Grove, Wisc., Battle Creek, Mich., Madrid, N. Y., Londonderry, N. Y. (Lov.); Moose Factory, Albion Mines, Toronto (Lef.).
" 31. IV Atlantic, Schiff „Wisconsin", + 48° 59′ u. 40° 8′ W., New-York (Lov.); Moose Factory, Toronto, St. Johns (Lef.).
Sept. 1. IV Newberry (Lov.); Moose Factory ? (Lef.).
" 2. IV Toronto, Moose Factory, Matawagomingen (Lef.). V Holsteensborg, + 66° 56′ u. 53° 31′ W. (Kane).
" 3. IV New-Haven, C. (Herr.); in den Staaten New-York, Michigan, Illinois, Wisconsin, Maine u. s. w. und südlich bis Charleston (Sill., Lov.): Schiff „Wisconsin", + 45° 35′ u. 43° 25′ W. (Lov.); Toronto, Montreal, Albion Mines (Lef.).
" 4. II Kew (Glaisher). III Sandwick Manse (L E); Christiania, schwach (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV New-Haven, C., gross (Herr.); Cambridge, Worcester, Rochester, New-York, Baldwinsville, N. Y., Steuben, Me. (Lov.); Moose Factory, St. Johns (Lef.). V Near Peel's River (Lef.).
" 5. IV Dublin, N. H. (Lov.); Dalhousie (Lef.).
" 6. II Durham, Whitehaven (Glaisher). IV Attleboro (Sill.); New-Haven. C. (Herr.), Providence, R. J. (Sm. C.); New-York. Litchfield, in den Staaten Indiania, Michigan, Massachusetts, New-Hampshire, Vermont, Oldtown. Me. (Lov.): Moose Factory, Quebec, Montreal, Albion Mines, Kingston, London, Toronto (Lef.). V Hollsteensborg (Kane).
" 7. II Whitehaven (Glaisher). III Mitau (Corresp.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, lebhaft flamm. (Hanst.); Jakutsk, Barnaul (Ann. Obs.). IV New-Haven, C. (Herr.); Attleboro (Sill.); Cambridge, Worcester, New-York, Litchfield, Augusta, Ill., Dublin, N. H., Burlington, Vt., Schiff „T. E. Donnell", + 37° u. 60° W., Schiff „Henri Clay", + 40° 43′ u. 59° 56′ W. (Lov.); Moose Factory, Quebec, Dalhousie, Montreal, Albion Mines, St. Johns, Kingston, Toronto (Lef.).
" 8. IV Attleboro (Sill.); Schiff „Wisconsin", + 44° 55′ u. 53° 28′ W., Madrid, N. Y., Detroit, Mich. (Lov.); Quebec, Dalhousie, Moose Factory (Lef.). V Holsteensborg, 11 u. 13^h (Kane).
" 9. V Lewis und Pelly (Lef.).
" 10. IV Beloit, Wisc. (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Albany, H B. T., Moose Factory (Lef.). V Zwischen Peel und Rat River (Lef.).
" 11. V Lewis und Pelly ? (Lef.).
" 12. IV Toronto (Lef.).
" 13. IV New-York (Lov.).
" 14. II Hartwell Rectory, Whitehaven (Glaisher). IV New-York (Lov.); Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.).
" 15. II Stone, Hartwell Rectory, Nottingham, Gainsborough, Stonyhurst, Harpham, Whitehaven, Yorkshire, Durham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV New-York (Lov.); Moose Factory, Quebec, Kingston, Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
" 16. III Sandwick Manse (L. E.). IV Attleboro (Sill.); Newberry, New-York, Litchfield (Lov.); Albany, H. B. T., Moose Factory, Montreal, Kingston, Toronto, St. Johns (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
" 17. IV Albany, H. B T., Moose Factory (Lef.).
" 18. IV Montreal (Lef.).
" 20. IV Albany, H. B T., Moose Factory, Kingston (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
" 21. IV Moose Factory (Lef.).
" 22. II Aachen, Spuren (Heis.). IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Dalhousie (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef).
" 23. III Sandwick Manse (L. E.). IV Ogdensburg, N. Y. (Lov.); Albany ?, H. B. T., Moose Factory ? (Lef.).
" 24. II Aachen, Spuren (Heis). IV New-York (Lov.). V Lewis und Pelly (Lef.); Hudsonsbay, schwach (Bellot).
" 26. II Aachen, Spuren (Heis). V Pelly River (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1851, Sept. 27. II Hawardan, Durham (Glaisher). III Sandwick Manse, (L. E.); Christiania, wenig (Hanst.). IV Moose Factory, Matawagomingen, St. Johns (Lef.). V Pelly River (Lef.); Hammerfest (Noodt).

» 28. II Norwich, Harpham, Durham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV New-York, Washington, D. C. (Lov.); Quebec, Matawagomingen (Lef.). V Pelly River (Lef.).

» 29. II Pürglitz, stark (Kreil); Calw, Stuttgart, Böblingen, in NO., Vaihingen (Würt.); Cardington, Hartwell Rectory, Maidenstone Hill, Stone, Hartwell House, Nottingham, Wakefield, Durham, North Shields (Glaisher). III Dunse (Sv.); Riga (Corresp.); Christiania, lebhaft, stark, 30° hoch (Hanst.); Petersburg (Ann. Obs.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Stillwater, Minn., gross (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Rochester, Worcester, Schiff „Alarm", + 29° 43′ u. 64° 16′ W., Schiff „J. E. Donnell", + 38° 24′ u. 32° 30′ W., Schiff „H. Clay", + 60° u. 42° W., Erie, Eutau, Alabama, Richmond, Ind., Lake Scuppernang, Lebanon, Clarkesville, Penn., Charleston, S. C., Chappell Hill, N. C., Washington, D. C., ferner in den Staaten Georgia, Illinois, Jowa, Wisconsin, Michigan, Kentucky, Ohio, Virginia, Maryland, Pennsylvanien, New-Jersey, New-York, Vermont, New-Hampshire (Lov.); Albany, H. B. T., Quebec, Toronto, St. Johns (Lef.). V Mercy Bay, + 74° u. 118° W. (M'Clure.).

» 30. II Prag, intensiv (Kreil.): Camenz, 12^h, Neunkirchen, Leipzig (Jahn); Nottingham, Yorkshire (Glaisher). III Petersburg (Ann. Obs.). IV Atlantic, Schiff „Sturgis", + 29° u. 73° W., Sag Harbor, N. Y. (Lov.): Albany, H. B. T., Toronto, Dalhousie, Moose Factory (Lef.).

Oct. 1. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C., str. (Herr.); New-York (Lov.); Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).

» 2. II Aachen, Dresden, Neunkirchen (Jahn); Bonn (Schm.); Senftenberg (Kreil); Warschau (Würt.); Brüssel, Namur, Ostende (Inst. Qu.); Maidenstone Hill, Oxford, Cardington, Norwich, Nottingham, Stonyhurst, Whitehaven, Durham, North Shields, Yorkshire (Glaisher). III Riga (Corresp.); Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-York, C. (Herr.); Cambridge, New-York, Dublin, N. H., Dubuque, Jowa (Lov.); Dalhousie, Albion Mines, Toronto, St. Johns (Lef.).

» 3. II Aachen, schwach (Jahn); Cardington, Nottingham (Glaisher). IV Moose Factory, Toronto (Lef.).

» 4. II Nottingham, Durham (Glaisher). IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Toronto (Lef.). V Hammerfest (Noodt).

» 5. IV Albany, H. B T., Moose Factory (Lef.).

» 6. IV Albany, H. B. T. (Lef.).

» 8. IV Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 9. V Fort Simpson ?, Lewis und Pelly (Lef.).

» 10. V Fort Simpson (Lef.).

» 11. V Fort Simpson (Lef.).

» 12. V Fort Simpson (Lef.).

» 13. II Audierre, Dep. Finisterre (Würt.). V Fort Simpson (Lef.).

» 14. II Stonyhurst (Glaisher).

» 15. II Stonyhurst (Glaisher). IV Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 17. IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Quebec (Lef.). V Lewis und Pelly ? (Lef.).

» 18. II Bonn, strahl. (Schm.); Durham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV New-York, Newberry, Vt. (Lov.); Oldtown, Maine, Burlington, Vt. (Lov.); Dalhousie, Toronto, Bond Lake, St. Johns, Lake Champlain (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 19. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, schwach (Hanst.). IV New-York, Bucksport, Me. (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).

» 20. III Christiania, 10^h, flamm. Bog. (Hanst.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester, Newberry, Litchfield, Milwaukie, Wisc., Washington, D. C., Burlington, N. H., Middletown, Conn., Somerville, Ogdensburgh, Middlebury, Vt., Manchester, Dublin, Londonderry, Steuben, Me. (Lov.); Albany, H. B. T., Dalhousie, Montreal, Albion Mines, St. Johns, Quebec, London, Kingston, Toron o (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 21. IV Albany, H. B. T., Toronto, Moose Factory (Lef.).

» 22. III Sandwick Manse (L. E.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-York (Lov.); Toronto, Moose Factory, Montreal, Kingston, St. Johns (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).

» 23. III Sandwick Manse (L. E.) IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Litchfield, Burlington, Vt., Manchester, Londonderry, N. H. (Lov.); Quebec, Albany, H. B. T., Toronto, Dalhousie (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 24. IV Moose Factory, Quebec (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Fort Simpson (Lef.).

» 25. IV Albany, H. B. T. (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 26. IV New-York (Lov.); Moose Factory, Toronto, Albany, H. B. T. (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).

» 27. IV Moose Factory (Lef.).

» 28. II Wakefield, Stonyhurst, Durham, Whitehaven, North Shields (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Atlantic (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Moose Factory, Quebec, Albion Mines, St. Johns, Dalhousie (Lef.).

» 29. II Hartwell Rectory, Nottingham, Wakefield (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Dunino (Glaisher). IV St. Johns (Lef.). V Batty Bay, + 73° 17′ u. 91° W. (Kennedy).

» 31. III Sandwick Manse (L. E.).

Nov. 2. V Lewis und Pelly ? (Lef.).

» 3. IV Toronto ? (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1851, Nov. 4. II Aylesbury, Nottingham (Glaisher).
» 5. II Stonyhurst (Glaisher). V Peel's River (Lef.).
» 6. II Stonyhurst ? (Glaisher). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 8. V Lewis und Pelly ? (Lef.).
» 9. IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 10. IV Albany, H. B. T. (Lef.).
» 11. III Christiania, 10^h, schwach (Hanst.). IV New-York (Lov.); Albany, H. B. T. (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 12. IV Toronto ? (Lef.).
» 13. II Stonyhurst (Glaisher). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 14. IV St. Johns (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River, Pelly River (Lef.).
» 15. IV Schiff „Roscius", + 51° 57′ u. 26° 35′ W., Toronto, St. Johns (Lef.).
» 16. IV Schiff „Roscius", + 50° 37′ u. 25° 10′ W. (Lov.); Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly ? (Lef.).
» 17. II Verden an der Aller (Jahn.). IV Schiff „Roscius", + 50° u. 22° 54′ W. (Lov.); Moose Factory ?, Toronto (Lef.).
» 18. IV Toronto (Lef.).
» 19. IV Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 20. II Verden (Jahn); Aylesbury (Glaisher). V Hammerfest (Noodt); Fort Simpson ? (Lef.).
» 21. II Aylesbury (Glaisher). V Hammerfest (Noodt); Fort Simpson, Lewis und Pelly, an beiden Orten südlich (Lef.).
» 22. III Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.). V Pelly River, Fort Simpson, hier südlich (Lef.).
» 23. IV Toronto (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 24. III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto, Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 25. V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 26. II Stonyhurst (Glaisher). V Fort Simpson (Lef.).
» 27. V Fort Simpson (Lef.).
» 28. V Peel's River (Lef.).
» 29. IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Toronto (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 30. II Verden, Max., 10^h, Ende, $10^1/_2{}^h$ (Jahn). IV Toronto (Lef.). V Peel's River (Lef.).
Dec. 1. IV Albany, H. B. T., Toronto (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 2. V Peel's River (Lef.).
» 3. V Peel's River (Lef.).
» 4. IV Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 5. IV New-York (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).
» 6. II Wakefield, Durham, Hawarden, Liverpool, North Shields (Glaisher). III Christiania, 8^h, str. (Hanst.). IV Schiff „Yorktown", + 50° 13′ u. 33° 2′ W. (Lov.); Toronto (Lef.).
» 7. V Peel's River, Lewis und Pelly ? (Lef.).
» 8. II Hawarden (Glaisher). IV St. Johns (Lef.).
» 9. V Peel's River (Lef.); Batty Bay, + 73° 17′ u. 91° 0′ W. (Bellot).
» 10. V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 11. IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.).
» 12. IV Albany, H. B. T., Toronto (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 13. II Aachen (Jahn). IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 14. IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Pelly River, Peel's River (Lef.).
» 15. V Fort Simpson, Pelly River, Peel's River (Lef.).
» 16. V Fort Simpson, Pelly River, Peel's River (Lef.).
» 17. V Fort Simpson, Pelly River, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 18. II Verden, schwach (Jahn). III Schiff „Roscius", + 55° 56′ u. 11° 57′ W. (Lov.); Sandwick Manse (L. E.). IV Albany, H. B. T., Toronto, Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.). IV Attleboro (Sill.); Toronto (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River, Pelly River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 20. III Schiff „Roscius", + 56° 56′ u. 18° 40′ W. (Lov.). IV Albany, H. B. T. (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 21. II Verden, erlosch $6^1/_2{}^h$ (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.). IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Quebec, Montreal, Toronto, St. Johns (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Fort Simpson, Pelly River, Lewis und Pelly, Peel's River (Lef.).
» 22. II Stonyhurst, Whitehaven, Nottingham, Hawarden, Durham, North Shields (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Dunino (Glaisher). IV Schiff „New World", + 50° 48′ u. 27° 16′ W. (Lov.); Albany, H. B. T., Moose Factory, Dalhousie, St. Johns (Lef.). V Pelly River, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 23. II Whitehaven (Glaisher). III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 7—12^h (Hanst.). IV Stillwater, Minn. (Sm.); New-Haven, C. (Herr.); Attleboro (Sill.); New-York, Schiff „New World", + 51° 28′ u. 28° 30′ W., Schiff „Roscius", + 55° 37′ u. 23° W. (Lov.); Albany, H. B. T., Moose Factory, Dalhousie, London, Toronto (Lef.). V Pelly River, Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 24. III Sandwick Manse (L. E.). IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Pelly River, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 25. II Verden, Max. 10^h, Ende 11^h (Jahn). III Christiania, 19^h, schwach (Hanst.). IV New-York

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

(Lov.); Dalhousie, Toronto, London, St. Johns (Lef.). V Fort Simpson ?, Pelly River, Lewis und Pelly (Lef.).

1851, Dec. 26. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-York (Lov.); Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Pelly River, Peel's River (Lef.).

» 27. IV New-York (Lov.); Dalhousie (Lef.). V Fort Simpson, Pelly River, Lewis und Pelly, Peel's River (Lef.).

» 28. II Gembloux bei Namur, $7\frac{1}{2}$—$9\frac{1}{2}^h$ (Inst.); Grantham (Glaisher) III Dunino (Glaisher); Christiania, 4—10^h, gross, bis Zenith (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV Toronto (Lef.). V Pelly River (Lef.).

» 29. II North Shields, Grantham, Stonyhurst (Glaisher). III Dunino (Glaisher). IV Cambridge, Litchfield (Lov.); Montreal, Kingston, Toronto, St. Johns (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 30. IV Cambridge (Lov.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 31. II Osnabrück, lebhaft (Jahn).

1852, Jan. 1. V Peel's River (Lef.).

» 2. II Krakau, $17\frac{1}{2}^h$ (Jahn). V Lewis und Pelly (Lef.).

» 3. II Verden, sehr bedeutend, Max. 8^h, Ende 9^h 40′ (Jahn). V Fort Simpson (Lef.).

» 4. II North Shields (Glaisher). III Dunino (Glaisher).

» 6. IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.).

» 7. V Peel's River (Lef.).

» 8. V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).

» 10. III Christiania, 10^h, schwach (Hanst.).

» 11. III Sandwick Manse (L. E.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 12. IV Moose Factory (Lef.).

» 13. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto, Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.).

» 14. IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.).

» 15. IV Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 16. IV Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 17. II Durham (Gleisher). IV Albany, H B. T., Moose Factory (Lef.). V Hammerfest (Noodt).

» 18. IV Moose Factory ?, St. John (Lef.).

» 19. II Bern (Wolf); Bonn (Schm.); Leipzig, Saarbrücken, von 11^h an schwächer, zweites Max. 18^h, dauert bis Tag, Birkenfeld, Elberfeld, Verden, 11^h 15′ bis Tag (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.). IV Senora und St. Francisco in Californien, Burlington, Vt., Beloit, Wisc., St. Martin, Insel Jesus (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Litchfield, Tenessee (Lov.); Albany, H. B. T., Moose Factory, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto, London, Halifax (Lef.). V Hammerfest (Noodt).

» 20. II Falmouth (Glaisher); Schiff „Hendrick Hudson", + 49° u. 9° W. (Lov.). III Jakutsk (Ann. Obs.). IV Worcester (Lov.); Albany, H. B. T., Halifax, St. John (Lef.). V Fort Simpson ?, Lewis und Pelly (Lef.).

» 21. II Aylesbury, Durham (Glaisher). IV Burlington, Vt. (Sill.); Toronto, Moose Factory, Albany, H. B. T. (Lef.). V Peel's River (Lef.); Batty Bay, Abends u. 17^h (Bellot.).

» 22. II Hartwell Rectory (Glaisher). III Jakutsk (Ann. Obs.). IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Toronto, Halifax (Lef.).

» 23. II Hatton, Oxford, Hartwell Rectory, Cardington, Grantham, Gainsborough, Hawarden, Durham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Dunino (Glaisher). IV Stillwater (Sm.); Burlington (Sill.); Toronto, Albany, H. B. T, Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.).

» 24. III Sandwick Manse (L. E.). IV Stillwater (Sm.); Albany, H. B. T., Kingston, Toronto, Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 25. II Verden, ziemlich hell (Jahn); Durham, Dunino, Hawardan, Manchester, Stonyhurst (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester, Litchfield (Lov.); Moose Factory, Albany, H. B. T., St. Johns, Halifax (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).

» 26. IV Burlington, St. Martin, Insel Jesus (Sill.); Moose Factory, Albany, H. B. T, Montreal, Toronto (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 28. IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.).

» 29. IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.).

» 30. II Rose Hill, Thame, North Shields (Glaisher). IV Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.). V Peel's River (Lef.).

» 31. III Dunino (Glaisher). IV Albany, H. B. T., Moose Factory, St. Johns (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

Febr. 1. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 7^h (Hanst.). IV Moose Factory, Albany, H. B. T., Kingston, Toronto, St. Johns (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).

» 2. V Lewis und Pelly (Lef.).

» 4. II Highfield House (Glaisher). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).

» 5. V Lewis und Pelly (Lef.).

» 6. IV Halifax (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 7. IV Stillwater (Sm.); Albany, H. B. T., Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).

» 8. V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).

» 9. V Fort Simpson (Lef.).

» 11. V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).

» 12. III Sandwick Manse (L. E.). V Fort Simpson (Lef.).

» 13. III Sandwick Manse (L. E.). IV Albany, H. B. T., Moose Factory, Halifax (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1852, Febr. 14. IV Yale College, nach 12^h (Sill.); Quebec, Montreal (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 15. II Greenwich (Green.); in England zwischen den + 51° u. 55° (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV St. Martin (Sill.); New-Haven, C., Litchfield, Schiff „Siddons", + 46° u. 46° W., Schiff „Hendrick Hudson", + 47° u. 32° W. (Lov.); Albany, H. B. T., Moose Factory, Kingston, Toronto, Halifax (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 16. II Greenwich (Green.). III Christiania, schwach den ganzen Abend (Hanst.); Dunino (Glaisher). IV Yale College, Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Litchfield, Schiff „Siddons", + 47° und 40° W., Schiff „Hendrick Hudson", + 47° u. 36° W., Moose Fac ory, Montreal, Matawagomingen, Quebec, Toronto, Kingston ?, London, Halifax (Lef.). V Hammerfest (Noodt): Fort Simpson, Lewis u. Pelly (Lef.).
» 17. II Greenwich (Green.); Durham, Highfield House, North Shields (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Yale College, 16^h (Sill.); Plateville, Wisc. (Wisc.): New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Moose Factory, Matawagomingen, Albany, H. B. T., Montreal, Kingston, Quebec, Halifax, St. Johns (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 18. II Salzhausen (Ber. d. oberhess. Gesellsch.); Breslau (Jahrb. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur); Verden (Jahn): Greenwich (Green.); England, zwischen + 50° u. + 57° (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, Spuren (Hanst.); Nertschinsk, Catharinenburg, Jakutsk, Ichim (Ann. Obs.). IV Stillwater (Sm.): Plateville (Wisc.); Burlington, Beloit (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Newberry, Schiff „Hendrick Hudson", + 47° u. 43° W. (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.); Moose Factory, Quebec, Matawagomingen, Albany, H. B T., Montreal, Toronto, Kingston, London, Halifax, St. Johns (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 19. II Bern (Wolf); Heilbronn, Calw (Würt.); Wien, nach Mitternacht (Kreil); viele Orte Deutschlands, Preny in Polen (Jahn): Husum (Heis); Bonn, Eutin (Schm.); Altona (Astr. Nachr.); St. Ives, Hunts (Proc. Brit. Assoc. 21); England, zwischen dem + 49° u. + 57° (Glaisher). III Dunse (Sv.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 4—10°, sehr gross (Hanst.); Barnaul, Nertschinsk (Ann. Obs.). IV Stillwater (Sm.); St. Francisco, Cal., Delaware College, Burlington, Ruschford, N. Y., Olean, N. Y, Boston (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Plateville (Wisc.): Cambridge, Tennesse, Schiff „Hendrick Hudson", + 47° u. 44° W. (Lov.); St. Martin (Sill.); Moose Factory, Albany, H. B. T., Sault St. Marie, Kingston, Quebec, Toronto, Montreal, London, Halifax, St. Johns (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 20. II Holitsch, Wien (Kreil); Krakau, Verden (Jahn); Greenwich (Green.); Schiff „Constantine", + 51° u. 15° W. (Lov.); Helston, Norwich (Glaisher). III Uleaborg, 15½ und 17^h (Würt.); Christiania, hochflammend (Hanst.); Jakutsk, Tobolsk (Ann. Obs.). IV St. Martin (Sill.): New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Litchfield, Newberry, Barke „Keppler", + 35° u. 49° W. (Lov.); Moose Factory, Montreal, Quebec, Kingston, Toronto (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 21. II Whitehaven, Durham, Glasgow, Gainsborough, Wakefield, Stonyhurst, Helston, Grantham, Highfield House (Glaisher). III Dunse (Sv.); Sandwick Manse (L. E.): Christiania, 9—10^h, stark (Hanst.); Tobolsk (Ann. Obs.). IV Quebec, St. Johns (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 22. II Verden (Jahn); Highfield House (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.).
» 23. II Stonyhurst, Durham (Glaisher). IV Toronto, Albany, H. B. T., Halifax (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 24. III Dunse (Sv.). IV Schiff „Carius" bei Sitcha (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 25. II Highfield House (Glaisher). IV Schiff „Carius" bei Sitcha (Lef.).
» 26. II Highfield House (Glaisher). IV Cambridge (Lov.); Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 27. II Durham, North Shields (Glaisher). III Dunse (Sv.); Dunino (Glaisher). IV Burlington (Sill.); Sitcha (Ann. Obs.): Montreal, Moose Factory, Quebec, Halifax, St. Johns (Lef.).
» 28. II Aylesbury (Glaisher). IV St. Johns, Schiff „Carius" bei Sitcha (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 29.*) IV Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
März 1. IV Moose Factory, Halifax (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 2. II Highfield House (Glaisher). IV Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 4. IV Cambridge (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).
» 5. II Highfield House (Glaisher). IV Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 6. III Christiania, 9^h, strahl. (Hanst.). IV Moose Factory (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 7. IV Burlington, St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Litchfield (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.); Albany, H. B. T., Moose Factory, Quebec, Halifax (Lef.). V Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 8. V Lewis und Pelly, Fort Simpson (Lef.).
» 9. III Christiania, 10^h (Hanst.). IV Stillwater, schwach (Sm.); New-Haven, C. (Herr.); St. Johns, Albany, H. B. T. (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 10. IV Burlington (Sill.); Moose Factory, Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).

*) Am Peel's River war das Nordlicht im Monate Februar bis zum 22. fast jede Nacht sichtbar (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1852, März 11. IV Ridgefield, Conn. (Herr.); Kingston, St. Johns, Halifax (Lef.). V Fort Simpon (Lef.).
» 12. II Verden, ziemlich hell (Jahn). III Jakutsk (Ann. Obs.). IV Stillwater, schwach (Sm.); Moose Factory (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 13. IV Moose Factory?, Albany, H. B. T., Halifax (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.).
» 14. IV London, C. W. (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 15. II Verden, ziemlich hell (Jahn). III Christiania, 10^h (Hanst.). V Peel's River (Lef.); Batty-Bay (Bellot).
» 16. IV Burlington (Sill.); Portsmouth, N. H. (Lov.); Moose Factory, Albany, H. B. T. (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River, Lewis und Pelly (Lef.); Batty-Bay (Bellot).
» 17. II Küste von Essex, zwischen Blackwater und Crouch River (Lef.). IV Stillwater, schwach (Sm.); Beloit, Wisc. (Sill.); Moose Factory, Halifax (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 18. IV Moose Factory, Albany, H. B. T., Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington, St Martin (Sill.); Moose Factory, Kingston, Albany, H. B. T. (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 20. II Stonyhurst (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Moose Factory, Toronto, Albany, H. B. T., Halifax (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 21. II St. Ives, Hunts (Lov.); Hawarden (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, $9^1/_2{}^h$, str. (Hanst.). IV Moose Factory, Albany, H. B. T., Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 22. IV Moose Factory, Albany, H. B. T. (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 25. II Warschau, schwach (Jahn); Stonyhurst (Glaisher).
» 26. II Bonn (Schm.); Leipzig, Max. $8^3/_4{}^h$ Ende 11^h (Jahn). IV Sault St. Marie, Toronto, Kingston, London, Halifax (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 28. II Highfield House (Glaisher). IV Moose Factory, Albany, H. B. T. (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 29. IV Moose Factory?, Quebec (Lef.); Sitcha (Ann. Obs.). V Fort Simpson (Lef.).
» 30. IV Moose Factory (Lef.).
» 31. II Stonyhurst (Glaisher). III Christiania, 10^h Bog. (Hanst.). IV Toronto, Kingston, London, Halifax (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
April 1. II Atlantic, Schiff „Roscius", + 51° u. 7° W. (Lov.); Highfield House (Glaisher).
» 3. IV Toronto?, Quebec (Lef.).
» 4. IV Montreal, Kingston, Halifax (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 5. IV Halifax (Lef.).
» 6. IV Halifax (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly? (Lef.).
» 8. II Verden, stark (Jahn). III Christiania, 10^h, stark (Hanst.). IV Burlington (Sill.); Kingston, London (Lef.).
» 9. II Stonyhurst (Glaisher). III Christiania, 10^h, str. Bog. mit Segment (Hanst.). IV Toronto, Matawagomingen, London, Kingston, St. Johns (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 10. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, Bog., etwas flammend (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Litchfield (Lov.); Matawagomingen, Quebec, Toronto, Kingston, London, C. W. (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 11. II Stonyhurst (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 12. II Verden (Jahn). IV Sault St. Marie, Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 13. IV Burlington (Sill.).
» 14. II Glasgow (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 15. II Schiff „Garrick", + 47° u. 29° W. (Lov.). III Christiania, Spuren (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Matawagomingen, London, Toronto (Lef.).
» 16. III Dunino (Glaisher). IV Litchfield (Lov.); Toronto (Lef.).
» 17. III Christiania, schwacher niedriger Bogen (Hanst.). IV Burlington (Sill.).
» 18. II Stonyhurst (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV Sault St. Marie (Lef.). V Fort Simpson, Lewis und Pelly (Lef.).
» 19. IV Newberry (Lov.).
» 20. II Rose Hill (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Bogoslawsk (Ann. Obs.). IV Burlington (Sill.); Kingston?, Toronto?, St. Johns (Lef.).
» 21. II Oxford, Highfield House (Glaisher). III Dunse (Sv.); Sandwick Manse (L. E.).
» 22. II Highfield House (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Beloit, Wisc. (Sill.); Tennessee (Lov.); Toronto, London, Halifax (Lef.).
» 23. II Highfield House (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV London, C. W., Matawagomingen (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 24. V Lewis und Pelly (Lef.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.).
» 26. II Highfield House (Glaisher).
Mai 1. II Stone (Glaisher). V Fort Simpson (Lef.).
» 2. II Stone, Hartwell Rectory (Glaisher).
» 3. II Hartwell Rectory, Highfield (Glaisher). IV Burlington (Sill.).
» 5. IV Burlington, St. Martin (Sill.); Matawagomingen, Toronto?, St. Johns (Lef.).
» 6. IV St. Martin (Sill.); St. Johns (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1852, Mai 7. IV Toronto? (Lef.).
" 8. IV Burlington (Sill.); Montreal, Kingston, Toronto (Lef.).
" 9. IV Burlington (Sill.); Tennessee (Lov.); Matawagomingen, Kingston, Toronto (Lef.).
" 10. III Sandwick Manse (L. E.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Kingston, Toronto, London, Halifax (Lef.).
" 12. IV Toronto (Lef.).
" 13. IV Quebec (Lef.).
" 14. IV Burlington (Sill.).
" 17. IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (Lef.).
" 18. III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington, Beloit, St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Quebec, Montreal, Kingston, Toronto? (Lef.).
" 19. III Sandwick Manse (L. E.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Quebec, Matawagomingen, Toronto, Halifax (Lef.).
" 20. IV New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Montreal, Toronto (Lef.).
" 21. IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Schiff „Yorktown", + 40° u. 72° W. (Lov.); Toronto, Halifax (Lef.).
" 22. IV Montreal, Toronto, St. Johns (Lef.).
" 24. IV Quebec, Sault St. Marie, St. Johns, Toronto (Lef.).
" 25. IV Litchfield (Lov.).
" 26. IV Kingston (Lef.).
" 27. IV Grosse Isle bei Quebec, Quebec, Montreal, Toronto (Lef.).
Juni 3. IV Toronto (Lef.).
" 5. IV New-Haven, C. (Herr.); Grosse Isle, Quebec, Montreal, Kingston, Toronto (Lef.).
" 7. IV Schiff „White Squall", + 53° u. 79° W. (Lov.).
" 9. IV Newberry (Lov.).
" 10. IV New-Haven, C. (Herr.); Litchfield (Lov.); Toronto (Lef.).
" 11. II Greenwich (Glaisher). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Litchfield (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence (Sm. C.); Nähe von Newfoundland (Olm. nach Lea); Grosse Isle, Quebec, Kingston, Toronto, Halifax (Lef.).
" 12. IV Schiff „Garrick", + 40° u. 69° W. (Lov.); Grosse Isle, Quebec, Montreal, Halifax (Lef.).
" 15. IV New-Haven, C. (Herr.); St. Martin (Sill.); Quebec, Kingston, Toronto (Lef.).
" 16. IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Kingston, Toronto (Lef.).
" 17. IV Quebec, Toronto (Lef.).
" 18. IV Kingston, Toronto (Lef.).
" 19. II Stone (Glaisher).
" 20. IV Kingston (Lef.).
" 22. IV Toronto (Lef.).
" 23. IV St. Martin (Sill.).
" 24. II Highfield House (Glaisher).
" 26. IV Halifax? (Lef.).
Juli 1. IV Penetanguishene, Halifax (Lef.).
" 2. IV Penetanguishene (Lef.).
" 3. II Grossbritannien (Glaisher). IV Providence, R. J. (Sm. C.).
" 4. IV Halifax (Lef.).
" 5. IV Burlington, St. Martin (Sill.); Cambridge (Lov.); Penetanguishene, Halifax, Quebec, Grosse Isle, Kingston, Toronto (Lef.).
" 6. II Grossbritannien (Glaisner). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); St. Martin (Sill.); Penetanguishene, Quebec, Grosse Isle, Kingston, Toronto, Montreal, Halifax (Lef.).
" 7. IV Cambridge (Lov.); St Martin (Sill.); Quebec, Grosse Isle, Kingston, Toronto, Montreal (Lef.).
" 8. IV Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
" 9. IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Litchfield (Lov.); Penetanguishene, Quebec, Toronto, Sault St. Marie, Halifax (Lef.).
" 10. II Münster, Max. 11^h (Jahn). IV New-Haven, C. (Herr.); St. Martin (Sill.); Cambridge, Litchfield (Lov.); Quebec, Grosse Isle, Penetanguishene, Kingston, Toronto, Montreal, Halifax (Lef.).
" 11. IV New-Haven, East Windsor, Conn., Hartford (Sill.); Cambridge (Lov.).
" 12. IV Burlington (Sill.); Cambridge (Lov.); Toronto, Montreal (Lef.).
" 13. II Grossbritannien (Glaisher). IV Cambridge (Lov.); Toronto, Montreal (Lef.).
" 14. II Grossbritannien (Glaisher). IV Penetanguishene (Lef.).
" 15. IV Quebec, Grosse Isle, Toronto, Montreal (Lef.).
" 19. IV Penetanguishene (Lef.).
" 20. IV St. Martin (Sill.).
" 23. IV Kingston, Toronto, Halifax (Lef.).
" 24. IV Montreal, Halifax (Lef.).
" 26. IV Penetanguishene (Lef.).
" 27. IV Halifax, Kingston (Lef.).
" 29. IV Penetanguishene (Lef.); St. Martin (Sill.).
" 30. IV Clear Water River (Lef.).
" 31. IV Toronto (Lef.).
Aug. 1. IV Athabasca River (Lef.).
" 2. V Davisstrasse, + 60° 10′ u. 49° 40′ W. (Inglefield).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1852, Aug. 4. V Fort Simpson (Lef.); Davisstrasse, + 61° u. 49° 50′ W. (Inglefield).
» 5. III Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin (Sill.); Slave River, Portage Brulé (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 6. IV St. Martin (Sill.); Salt River, drifting below, Penetanguishene, Grosse Isle, Quebec, Montreal, Toronto (Lef.).
» 7. IV Salt River, drifting below (Lef.).
» 8. II Schiff „Plymouth Rock“, + 47° u. 21° W. (Lov.). IV Fort Resolution, Halifax (Lef.).
» 9. IV Quebec (Lef.). V Sclave Lake (Lef.).
» 10. II Bonn, Verden, Spuren, Münster, schwach (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Big Island, Grosse Island, Quebec, Penetanguishene, Toronto (Lef.).
» 11. IV New-Haven, C. (Herr.); St. Martin, Burlington (Sill.); Toronto, Montreal, Penetanguishene, Grosse Isle, Quebec (Lef.). V Bei Fort Simpson (Lef.).
» 13. IV Quebec (Lef.).
» 14. IV Cambridge (Lov.).
» 15. IV Schiff „Yorktown“, + 42° u. 51° W. (Lov.); Quebec (Lef.).
» 19. IV Quebec (Lef.).
» 22. II Laupen bei Bern (Würt.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 23. III Sandwick Manse (L. E.); Axö (Würt.). IV Toronto, Halifax (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 24. IV Schiff „Ashburton“, + 40° u. 65° W., Schiff „Plymouth Rock“, + 44° u. 23½° W. (Lov.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.). IV Penetanguishene, Toronto (Lef.). V Lewis und Pelly (Lef.).
» 26. IV Schiff „Plymouth Rock“, + 43° u. 58′ W. (Lov.); Toronto (Lef.).
» 27. III Axö, südl. Norwegen, stark flammend (Würt.).
» 28. IV Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
Sept. 2. IV Cambridge (Lov.). V Pelly River, 120 mls. below, Fort Selkirk (Lef.).
» 3. IV St. Martin (Sill.): Grosse Isle, Toronto, Penetanguishene (Lef.).
» 4. I Parma (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, Bog. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); St. Martin (Sill.); Grosse Isle, Quebec, Penetanguishene, Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 5. IV Cambridge (Lov.); Fort George, Penetanguishene (Lef.). V Fort Simpson, Pelly River (Lef.).
» 6. III Christiania, 10ʰ, str. (Hanst.). IV Burlington (Sill.); Cambridge (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto, Fort George, Penetanguishene (Lef.). V Pelly River, Peel's River.
» 7. IV Penetanguishene (Lef.). V Fort Simpson, Pelly River (Lef.).
» 8. V Fort Simpson, Pelly River (Lef.).
» 9. III Christiania, niedr. Doppelbogen (Hanst.). IV Fort George, Grosse Isle, Quebec (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 10. III Christiania, strahl. (Hanst.). IV Fort George, Toronto (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 11. II Grossbritannien (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10ʰ, Bog. (Hanst.). IV Fort George (Lef.).
» 12. II Verden, hell ohne Strahlen (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10ʰ, str. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (Lef.).
» 13. II Verden, hell ohne Strahlen (Jahn). IV Quebec (Lef.).
» 15. V Pelly River (Lef.).
» 16. III Christiania, ganze Nacht niederer Bogen (Hanst.). IV St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Toronto, Montreal, Penetanguishene (Lef.). V Pelly River, Peel's River (Lef.).
» 17. II Verden, schöner Bogen, Max. 10ʰ (Jahn); Grossbritannien (Glaisher). III Stockholm, ungewöhnlich stark (Würt.); Sandwick Manse (L. E.): Christiania, 9ʰ, Bog. (Hanst.). IV St. Martin, Burlington (Sill.); Newberry (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Penetanguishene, Toronto, Quebec, Montreal (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 18. II Grossbritannien (Glaisher). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Cambridge, Newberry (Lov.); Gross Isle, Quebec, Montreal (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 19. II Grossbritannien (Glaisher) IV New-Haven, C. (Herr.); Penetanguishene, Toronto, Kingston, (Lef.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.).
» 20. II Grossbritannien (Glaisher). III Christiania, 8ʰ 5′—10ʰ, stark mit Doppelbogen (Hanst.). IV Halifax (Lef.). V Pelly River, Peel's River, Fort Simpson (Lef.).
» 21. II Verden, hell, 15ʰ 40′ (Jahn); Grossbritannien (Glaisher). III Christiania, 10ʰ, strahl. Bog. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Fort George, Toronto, Kingston, Halifax (Lef.). V Fort Simpson, Pelly River, Peel's River (Lef.); Middle Ice of Baffinsbay, + 71° 22′ u. 62° 28′ W. (Inglefield).
» 22. IV Fort George, Toronto, Halifax (Lef.). V Pelly River (Lef.).
» 23. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 25. V Fort Simpson (Lef.).
» 28. IV Quebec (Lef.).
» 29. II Paris, 9ʰ (Cosmos). IV St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Grosse Isle, Toronto, Quebec, Halifax (Lef.). V Peel's River (Lef.).
Oct. 1. V Fort Simpson, Peel's River, Pelly River (Lef.).
» 2. IV Quebec, Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 3. V Fort Simpson.
» 4. IV Kingston (Lef.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1852, Oct. 5. II Stone (Glaisher). IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto, Kingston, Halifax (Lef.). V Peel's River.
» 6. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Toronto, Penetanguishene (Lef.).
» 7. III Catharinenburg (Ann. Obs.). IV Quebec (Lef.).
» 8. V Fort Simpson (Lef.).
» 9. IV Cambridge (Lov.).
» 10. II Verden, schwach (Jahn).
» 11. IV Penetanguishene (Lef.). V Pelly River (Lef.).
» 12. IV Quebec, Toronto, Montreal, Kingston (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 13. II Verden, schwach (Jahn). IV Cambridge (Lov.). V Peel's River (Lef.).
» 16. IV Toronto (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 17. V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 18. II Stuttgart, Verden, schwach (Jahn). III Christiania, ruhiger Bogen (Hanst.); Barnaul (Ann. Obs.).
» 19. IV St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Newberry (Lov.); Toronto, Kingston, Montreal, Penetanguishene (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 20. IV St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Newberry (Lov.); Quebec, Toronto, Montreal (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 21. IV Bei Kap Farewell, + 56° 17′ u. 42° 51′ W. (Inglefield). V Peel's River (Lef.).
» 23. II Stone (Glaisher). IV Fort George (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 24. II Stone (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). V Peel's River (Lef.).
» 25. II Stone (Glaisher). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 26. II Stone (Glaisher). V Fort Simpson (Lef.).
» 27. IV Fort George (Lef.).
» 29. V Fort Simpson (Lef.).
» 31. V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
Nov. 1. III Sandwick Manse (L. E.). V Peel's River (Lef.).
» 2. V Fort Simpson (Lef.).
» 3. II Stone, Oxford, Nottingham, Liverpool (Glaisher). III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). V Fort Simpson (Lef.).
» 4. III Sandwick Manse (L. E.).
» 5. V Fort Simson (Lef.); Point Barrow, + 71° 21′ u. 156° 15′ W., 9—12^h (Mag.).
» 6. III Sandwick Manse (L. E.). V Fort Simpson (Lef.).
» 7. II Hawarden (Glaisher).
» 8. II Stonyhurst (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 11^h (Mag.).
» 9. V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 8—9 u. 14^h (Mag.).
» 10. II Erlangen, schwach (Jahn). IV Cambridge (Lov.); Weld in Franklin County, Maine (Sm.), New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Quebec, Toronto (Lef.). V Fort Simpson; Peel's River (Lef.); Point Barrow, 6—14^h (Mag.).
» 11. II Basel, 7½^h, Lausanne (Schweiz. M.); Graubünden, Chur, 7—8^h und später wiederholt (Jahn, Würt.); Wien (Boué); Salzburg, 6—8^h (Kreil): Stuttgart, ganz Würtemberg, Elsass, Rheinpfalz, Carlsruhe, Mannheim (Würt.); Neunkirchen, hell, Erlangen, sehr hell, Odenwald, Spiesse und Feuergarben (Jahn); Salzhausen (Ber. d oberhess. Ges.): Breslau, gross (Jahrb. d. schles. Ges. f. vaterl. Cult.); Lewisham, Greenwich (Glaisher). III Dunse (Sv.); Dunden und Grampiangebirg (Jahn); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, stark (Hanst.); Riga, Mitau (Corresp.). IV Cambridge, Newberry (Lov.); Weld (Sm.); New-Haven, C. (Herr.); Burlington (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); St. Martin (Sill.); Quebec, Toronto (Lef.). V Point Barrow, 10^h (Mag.); Peel's River (Lef.).
» 12. II Linz, Spuren (Kreil); Krakau (Astr. Nachr.). III Christiania, str. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Lov.); Toronto (Lef.); Schiff „Eagle", + 48° u. 30° W. (Lov.). V Fort Simpson, Selaven-See, Fort Resolution (Lef.); Point Barrow, 11, 16, 18—19^h (Mag.).
» 13. II Brünn (Kreil). III Sandwick Manse (Lef.); Christiania, stark (Hanst.). IV Quebec, Kingston, Halifax, Toronto (Lef.). V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 14^h (Mag.).
» 14. III Christiania, niederer Bog. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Schiff „Senator", + 52° u. 66° W. (Lov.); Toronto (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Fort Simpson (Lef.).
» 15. IV Cambridge (Lov.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.).
» 16. IV Cambridge (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.); Quebec, Toronto (Lef.). V Point Barrow, 7—11^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 17. II Senftenberg, Helle in N., 11—14^h (Jahn). IV Toronto (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Peel's River (Lef.).
» 18. II Stone (Glaisher). III Jakutsk (Ann. Obs.). V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 9—11^h (Mag.).
» 19. IV Burlington (Sill.). V Peel's River (Lef.).
» 20. V Peel's River, Fort Simpson (Lef.).
» 21. V Peel's River (Lef.).
» 22. V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 4—16^h (Mag.).
» 23. IV Fort George (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 24. V Fort Simpson (Lef.).
» 25. IV Fort George (Lef.). V Point Barrow, 10—11 u. 13^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).

= Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1852, Nov. 26. V Point Barrow, 4—16^h (Mag.).
» 27. IV Toronto (Lef.).
» 28. IV Toronto (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 29. IV Fort George (Lef.). V Point Barrow, 15^h (Mag.); Peel's River (Lef.).
» 30. II Liverpool (Glaisher). IV Quebec, Toronto (Lef.). V Point Barrow, 10 u. 15^h (Mag.).
Dec. 1. IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, 10—16^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 2. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge (Lov.); Kingston (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Northumberland-Sund (Winterstation), + 77° 52′ u. 97° W. (Belcher); Point Barrow, 7—13 u. 16^h (Mag.).
» 3. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 11^h, str. (Hanst.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 4. III Christiania, 10^h, str. Bog. (Hanst.). V Fort Simpson, 7^h, Peel's River, Pelly River (Lef.); Point Barrow (Mag.).
» 5. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester (Lov.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Pelly River (Lef.); Northumberland-Sund (Belcher); Point Barrow, 13—14^h (Mag.).
» 6. II Wien, 6½^h (Kreil); Erlangen (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, stark str. (Hanst.). V Northumberland-Sund (Belcher); Point Barrow, 10—19^h (Mag.); Peel's River (Lef.); Pelly River (Lef.).
» 7. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 6—20^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's und Pelly River (Lef.); Hammerfest (Noodt).
» 8. II Erlangen (Jahn). IV Burlington (Sill.). V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, 6—20^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River, Pelly River (Lef.).
» 9. II Rose Hill (Glaisher). IV Sitcha (Ann. Obs.); Quebec, Sturgeon River, Toronto (Lef.). V Northumberland-Sund (Belcher); Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Point Barrow, 7—10 u. 13 u. 16^h (Mag.)
» 10. III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). IV Quebec (Lef.). V Northumberland-Sund (Belcher); Fort Simpson, Peel's River, Pelly River (Lef.); Point Barrow, 7—16^h (Mag.).
» 11. IV Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (Lef.). V Northumberland-Sund, 15^h (Belcher); Fort Simpson, Peel's River, Pelly River (Lef.); Point Barrow, 7—13^h (Mag.).
» 12. II Stone (Glaisher). IV Quebec (Lef.). V Point Barrow, 13—20^h (Mag.); Pelly River (Lef.).
» 13. III Sandwick Manse (L. E.): Christiania, 10^h, schwach (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Sturgeon River (Lef.). V Point Barrow, 9—11, 15^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River, Pelly River (Lef.).
» 14. II Erlangen (Jahn). III Bogoslawsk (Ann. Obs.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.): Quebec (Lef.); Schiff „Plymouth Rock", + 53° u. 34° W. (Lov.). V Point Barrow, 5, 9—16 u. 19^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River, Pelly River (Lef.).
» 15. II Grantham (Glaisher). IV Cambridge (Lov.). V Fort Resolution (Lef.); Point Barrow, 7—14^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 16. IV Zwischen Fort Resolution und Athabasca (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 17. IV Beloit (Sill., Wisc.): New-Haven, C. (Herr); Quebec, Toronto, zwischen Fort Resolution und Athabasca (Lef.). V Point Barrow, 7—8 und 15^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 18. I Parma (Jahn). III Christiania, von Beginn der Nacht bis 10^h, niederer Bog. (Hanst.). IV Schiff „Plymouth Rock", + 51° u. 41° W. (Lov.); Sturgeon River, zwischen Fort Resolution und Athabasca (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 19. IV Fort George, zwischen Fort Resolution und Athabasca (Lef.).
» 20. II Stone (Glaisher). IV Zwischen Fort Resolution und Athabasca, Quebec (Lef.).
» 21. IV Zwischen Fort Resolution und Athabasca (Lef.).
» 22. IV Fort George (Lef.). V Point Barrow, 7—8, 15^h (Mag.): Peel's River (Lef.).
» 23. IV Zwischen Fort Resolution und Athabasca (Lef.). V Peel's River (Lef.).
» 24. V Fort Simpson (Lef.).
» 25. V Point Barrow, 9^h (Mag.).
» 27. IV Fort George, Chipewyan (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).
» 28. IV Sitcha (Ann. Obs.); Fort George, Quebec, Chipewyan, Toronto (Lef.). V Point Barrow, 5—19^h (Mag.).
» 29. III Christiania, 8^h, etwas (Hanst.). IV St. Martin (Sill.); Cambridge, Worcester (Lov.); Fort Chipewyan, Quebec, Sturgeon River (Lef.); Hartford (Herr.). V Point Barrow, 4—7^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 30. IV Fort George, Fort Chipewyan (Lef.). V Point Barrow, 10—15^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 31. IV Fort George, Fort Chipewyan (Lef.). V Point Barrow, 7, 13—16^h (Mag.).
1853, Jan. 1. V Point Barrow, 4—13^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 2. II Paris (Cosmos). III Sandwick Manse (L. E.). IV Fort George, H. B. T. (Lef.). V Point Barrow, 13—16^h (Mag.): Peel's River (Lef.).
» 3. III Sandwick Manse (L. E.). IV Fort George (Lef.). V Point Barrow, 10—17^h (Mag.); Peel's River (Lef.).
» 4. II Hawarden (Glaisher). IV Burlington (Sill.). V Point Barrow, 12, 14—17^h (Mag.); Peel's River, Fort Simpson (Lef.).
» 5. II Hawarden (Glaisher). IV Fort George (Lef.). V Point Barrow, 6—20^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 6. III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Fort George, Toront (Lef.). V Point Barrow, 5—14^h (Mag.); Fort Simpson, Peel's River (Lef.).
» 7. II Erlangen, schwache Spur (Jahn); Clifton, Rose Hill, Stonyhurst (Glaisher). III Dunse (Sv.);

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). IV Atlantic, + 42° 25′ u. 68° 58′ W. (Lov.); Fort George (Lef.). V Point Barrow, 8—11^h (Mag.); Peel's River (Lef.).

1853, Jan. 8. II Stonyhurst (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); Fort George, Quebec (Lef.). V Peel's River (Lef.).

» 9. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge (Lov.). V Point Barrow, 13—14^h (Mag.); Peel's River (Lef.); Bridport Harbour, Melville Insel, + 75° u. 109° W., gesehen von Kelett in SW. (M'Dongall, Voy. of the Resolute).

» 10. III Christiania, 10^h, nieder (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV Isle à la Crosse, Quebec (Lef.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 13 u. 19^h (Mag.).

» 11. IV Fort George, Sturgeon River (Lef.) V Point Barrow, 11, 13—14^h (Mag.); Peel's River (Lef.).

» 12. II Erlangen, schwache Spur (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin, Insel Jesus (Sill.); Fort George, Sturgeon River (Lef.). V Point Barrow, 11—12, 15^h (Mag.); Peel's River (Lef.).

» 13. IV St. Martin, Insel Jesus (Sill.); Quebec, Sturgeon River (Lef.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 6—20^h (Mag.).

» 14. III Sandwick Manse (L. E.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 5—19^h (Mag.).

» 15. II Clifton (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 7—13^h (Mag.).

» 16. V Peel's River, Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 13—21^h (Mag.).

» 17. V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 6—21^h (Mag.).

» 18. IV Isle à la Crosse (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, 7—15^h (Mag.).

» 19. IV Fort George (Lef.). V Point Barrow, 12—15^h (Mag.).

» 20. IV Isle à la Crosse (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 10—14^h (Mag.).

» 21. V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 12 u. 14^h (Mag.).

» 22. IV Quebec (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 23. IV Bei Carleton, H. B. T. (Lef.).

» 24. V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 13—18^h (Mag.).

» 26. V Point Barrow, 13^h (Mag.).

» 27. V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 6 - 17^h (Mag.).

» 28. IV Bei Carleton, H. B. T. (Lef.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 12—19^h (Mag.).

» 29. V Hammerfest (Noodt); Peel's River, Fort George (Lef.).

» 30. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (Lef.). V Point Barrow, 15—16^h (Mag.); Peel's River, Fort Simpson (Lef.).

» 31. II Durham, Grantham (Glaisher). IV Newberry (Lov.). V Point Barrow, 10—12^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).

Febr. 1. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge, Newberry (Lov.); St. Martin (Sill.); Sturgeon River, Quebec, Toronto (Lef.). V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 6—16^h (Mag.).

» 2. V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 10—15^h (Mag.).

» 3. IV Bei Carleton, H. B. T., Fort George (Lef.). V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 7—18^h (Mag.).

» 4. III Sandwick Manse (L. E.); Tobolsk (Ann. Obs.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 6—10^h (Mag.).

» 5. IV Fort George (Lef.). V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 5—13^h (Mag.).

» 6. III Sandwick Manse (L. E.). IV Sturgeon River (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 13—18^h (Mag.).

» 7. IV St. Martin, 16^h (Sill.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 9—11^h, 14—18^h (Mag.).

» 8. IV Burlington (Sill.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Point Barrow, 10—18^h (Mag.).

» 9. IV Am Swan River (Lef.). V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 11—18^h (Mag.).

» 10. IV Am Swan River (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 7—14^h (Mag.).

» 11. IV Quebec, Sturgeon River, Toronto, am Swan River (Lef.). V Point Barrow, 7—18^h (Mag.); Peel's River (Lef.).

» 12. V Peel's River (Lef.); Point Barrow, 11—13^h (Mag.).

» 13. IV Kingston, Toronto (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, 13—19^h (Mag.); Peel's River, Fort Simpson (Lef.).

» 14. II Whitehaven (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. Bog. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); St. Martin, Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Quebec, Sturgeon River, Swan River, Kingston, Toronto (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Point Barrow, 7—15^h (Mag.).

» 15. II Nottingham (Glaisher). IV Fort George, Swan River (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 10—15^h (Mag.).

» 16. II North Shields (Glaisher). IV Red River, Fort George (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.).

» 17. II North Shields (Glaisher). IV Fort George, Quebec (Lef.). V Point Barrow, 14—15^h (Mag.).

» 18. V Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Point Barrow, 14—16^h (Mag.).

» 19. IV Fort George (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Point Barrow, 10—13^h (Mag.).

» 20. IV St. Martin (Sill.); Fort George, Quebec (Lef.). V Fort Simpson, Peel's River (Lef.); Point Barrow, 14—15^h (Mag.).

» 21. IV Newberry (Lov.); Fort George (Lef.). V Peel's River, Fort Simpson (Lef.).

» 22. IV Fort George (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).

» 23. II Nottingham (Glaisher). IV Fort George (Lef.).

» 24. IV Fort George (Lef.). V Point Barrow, 8—11, 14—17^h (Mag.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1853, Febr. 25. IV Fort George (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 13—16^h (Mag.).
» 26. IV Guernsey (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 27. II Nottingham, Hawarden, Stonyhurst, Whitehaven (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. (Hanst.). IV Quebec (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 28. II Stone, Hartwell Factory (G aisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, niedr. Bog. (Hanst.). IV Fort George (Lef.). V Hammerfest (Noodt.); Point Barrow, 10—15^h (Mag.).
März 1. IV Toronto, Fort George, bei St. Paul (Lef.). V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, 8—16^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 2. IV Bei St. Paul, Toronto, Fort George (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 3. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.); Fort George (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
» 4. IV Fort George, Quebec, Sturgeon River (Lef.). V Point Barrow, 8—13^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 5. IV Toronto, Fort George (Lef.).
» 6. III Sandwick Manse (L. E.). IV Quebec (Lef.). V Point Barrow, 13—16^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 7. II Midhurst, Clifton, Hawarden, Durham (Glaisher); Atlantic, Schiff „New World", + 51° u. 18½° W. (Lov.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); bei St. Paul, Quebec, Toronto, Fort George (Lef.); Newberry (Lov.) V Fort Simpson (Lef.).
» 8. II Clifton, Stonyhurst, Durham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Cambridge, Newberry (Lov.); bei St. Paul, Fort George, Quebec, Sturgeon River (Lef.). V Point Barrow, 8—15^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 9. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Fort George, Penetanguishene, Sturgeon River, Toronto, Schiff „Roscius", + 42° u. 56° W. (Lef., Lov.). V Point Barrow, 12—16^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 10. III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Fort George, Toronto, Quebec, Sturgeon River (Lef.). V Point Barrow, 9—15^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 11. III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L E.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV Sturgeon River, Penetanguishene (Lef.). V Point Barrow, 8—15^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 12. III Dunse (Sv.); Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 9—13^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 13. IV Cambridge (Lov.); Kingston, Toronto, Quebec, Sturgeon River (Lef.). V Point Barrow, 13—16^h (Mag.).
» 14. IV New-Haven, C. (Herr.); Quebec, Sturgeon River (Lef.). V Point Barrow, 10—16^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 15. IV New-Haven, C. (Herr.). V Point Barrow, 14—16^h (Mag.).
» 17. II Bicester, Stone, Hartwell Rectory (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, Bog. (Hanst.). V Point Barrow, 9—15^h (Mag.).
» 18. IV Cambridge (Lov.). V Fort Simpson (Lef.).
» 19. IV Fort George, Quebec (Lef.). V Point Barrow, 8^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 20. V Point Barrow, 15^h (Mag.).
» 21. II Holkham (Glaisher). V Fort Simpson (Lef.).
» 22. V Point Barrow, 14^h (Mag.).
» 23. V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 10—11^h (Mag.).
» 24. V Fort Simpson (Lef.).
» 26. V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 10—12^h (Mag.).
» 27. IV New-Haven, C. (Herr.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 13—15^h (Mag.).
» 28. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 11^h (Mag.).
» 29. II Stone (Glaisher). V Point Barrow, 11—14^h (Mag.).
» 30. III Christiania, 10^h, schwach (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV Burlington (Sill.); Penetanguishene, Toronto (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 10—14^h (Mag.).
» 31. III Jakutsk (Ann. Obs.). IV Sturgeon River (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 11 u. 13^h (Mag.).
April 1. IV St. Martin, Burlington (Sill.); Sturgeon River, Toronto, Penetanguishene, Fort George (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 10—11^h (Mag.).
» 2. V Point Barrow, 12—13^h (Mag.).
» 3. V Fort Simpson (Lef.).
» 4. IV Fort George, Penetanguishene (Lef.). V Fort Simpson (Lef.); Point Barrow, 10—15^h (Mag.).
» 5. II Münster (Jahn); Greenwich (Green.); Stone, Hartwell House (Glaisher); Schiff „Yorktown", + 50° u. 28° W. (Lov.). III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge, Worcester (Lov.); St. Martin, Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Schiff „New World", + 41° u. 66° W. (Lov.); Fort Georg, Sturgeon River, Toronto (Lef.). V Point Barrow, 10—13^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 6. II Hawarden, Durham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Newberry (Lov.); Sturgeon River, Penetanguishene, Toronto (Lef.). V Point Barrow. 11—13^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
» 7. II Stone, Hartwell Rectory, Hawarden (Glaisher) III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Schiff „Yorktown" + 46° u. 32° W., Schiff „Mazatlan", + 40° u. 71½° W. (Lov.); Toronto, Kingston, Fort George (Lef.).
» 8. II Hawarden, S onyhurs', Durham (Glaisher). III Christiania, 10^h flamm., strahl. (Hanst.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

Schiff „New World“, + 40° u. 68° W., Schiff „Yorktown“, + 46° u. 35° W. (Lov.). V Point Barrow, 10 u. 13^h (Mag.).

1853. April 9. III Christiania, 10^h, schwach str. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); Schiff „Yorktown“, + 45½° u. 39° W. (Lov.); Toronto (Lef.). V Point Barrow, 10—11^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
" 10. IV St. Martin, Berlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr); Fort George, Sturgeon River, Toronto (Lef.).
" 11. IV Cambridge (Lov.). V Point Barrow, 13^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
" 12. III Jakutsk (Ann. Obs.). V Point Barrow, 12—13^h (Mag.); Fort Simpson (Lef.).
" 13. V Fort Simpson (Lef.).
" 14. V Fort Simpson (Lef.).
" 15. V Fort Simpson (Lef.).
" 16. V Fort Simpson (Lef.).
" 17. IV Sturgeon River, Penetanguishene (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
" 18. IV Penetanguishene? (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
" 19. IV Penetanguishene (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
" 20. III Sandwick Manse (L. E.). IV Penetanguishene (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
" 21. III Sandwick Manse (L. E.). V Fort Simpson (Lef.).
" 22. IV Sturgeon River (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
" 23. IV Sturgeon River (Lef.). V Fort Simpson (Lef.).
" 24. II Hawardan (Glaisher). IV Sturgeon River (Lef.).
" 25. IV Fort George, Sturgeon River, Penetanguishene (Lef.).
" 29. IV Sturgeon River, Penetanguishene, Toronto (Lef., King.). V Fort Simpson (Lef.).
" 30. V Fort Simpson (Lef.).
Mai 1. IV St Martin, Burlington (Sill.).
" 2 IV St. Martin, Burlington (Sill.): Cambridge, Worcester (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Newberry (Lov); Toronto (King.).
" 3. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
" 4. II Hawarden, North Shields (Glaisher). IV St. Martin, Burlington (Sill.); Cambridge, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
" 5. IV Cambridge (Lov.).
" 6. III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.).
" 7. III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington (Sill.); Newberry, Vt. (Lov.).
" 8. IV Toronto (King.).
" 10. IV Katharinenburg (Ann. Obs.).
" 13. IV New-Haven, C. (Herr.).
" 14. II Manchester (Glaisher).
" 24. II Nottingham (Glaisher). IV Perryville (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (King.).
" 28. IV Toronto (Lef.).
" 29. IV Toronto (Lef.).
" 30. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
" 31. IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.).
Juni 1. IV Cambridge (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (King.).
" 2. IV Weld (Sm.); Burlington (Sill.).
" 6. IV Cambridge (Lov.).
" 8. IV Burlington (Sill.).
" 9. IV Cambridge (Lov.); Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.).
" 11. IV Toronto (King.)
" 12. IV New-Haven, C. (Herr.).
" 14. IV Cambridge (Lov.); St. Martin (Sill.).
" 22. II Greenwich (Glaisher).
" 25. IV Toronto (King.).
" 27. IV Toronto (King.).
" 29. IV Toronto (King.).
" 30. IV St. Martin (Sill.).
Juli 2. I Venedig, 8^h (Kreil). II Biel (Würt.).
" 4. IV Burlington (Sill.).
" 8. IV Toronto (King.).
" 10. IV Burlington, St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
" 11. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
" 12. II Wien (Litt.); Hawarden (Jahn). IV St. Martin, Burlington (Sill.); Cambridge (Lov.) Toronto (King.).
" 15 III Pussen (Corresp.). IV Toronto (King.).
" 16. IV Cambridge (Lov.).
" 17. IV St. Martin (Sill.)
" 23. IV St Martin, Burlington (Sill.).
" 25. IV Toronto (King.).
" 26. IV St. Martin (Sill.).
" 27. IV St. Martin (Sill.).
Aug. 7. IV St. Martin (Sill.).
" 9. IV New-Haven, C., Spuren (Herr.).
" 10. IV New-Haven, C. (Herr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1853, Aug. 11. IV New-Haven, C (Sill.).
» 19. III Christiania, 11^h, roth (Hanst.).
» 20. II Hawarden (Jahn).
» 24 III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
» 25. III Christiania, $11\frac{1}{2}^h$, wenig str. (Hanst.). IV St. Martin (Sill.).
» 26. II Hawarden (Jahn). IV Newberry (Lov.).
» 30. II Hawarden (Jahn.).
» 31. III Arbroath (Jahn). IV Burlington (Lov.); Toronto (King.).
Sept. 1. II Greenwich (Green.). IV Cambridge, Worcester (Lov.); Weld, Burlington (Sill., Sm) St. Martin (Sill); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (King.).
» 2. II Prag, 8^h (Kreil); Hamburg, Angeln (Jahn); Greenwich, Exeter, Cleefton, Warrington, Liverpool, Manchester, York, Cambridge, Durham, Hawarden, Makree, Dublin (Würt.). III Dunino (Jahn); Sandwick Manse (L. E); Riga (Corresp.); Kopenhagen, Schweden, Norwegen (Jahn); Christiania, 10^h, str. (Hanst.); Katharinenburg (Ann. Obs). IV Bermuda, New-Haven, C (Herr.); Burlington, St Martin (Sill.); Cambridge, Worcester (Lov.); Cape Race (Olm. nach Boyé); Toronto (King.); Newfoundland (Würt.); Quebec, 7—11^h, ausserordentlich prachtvoll (Jahn.).
» 3. II Clifton (Jahn). III Sandwick Manse (L. E.); Kopenhagen (Jahn); Christiania, 10^h, strahl. (Hanst.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (King.); Newberry (Lov.).
» 4. III Christiania, 10^h, str. (Hanst.); Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge (Lov.).
» 6. III Jakutsk (Ann. Obs.).
» 7. III Christiania, 10^h, str. (Hanst.).
» 8. III Arbroath (Jahn).
» 10. III Christiania, schwacher Bog. (Hanst.). IV Burlington (Sill.).
» 11. IV Toronto (King.)
» 12. III Christiania, etwas flamm (Hanst.). IV St. Martin (Sill.).
» 18. III Christiania, str. u. flamm. Bog. (Hanst.). IV St. Martin (Sill.); Toronto (King).
» 23. III Sandwick Manse (L E.).
» 24. IV Burlington, St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 27. III Christiania, niedr., str. Bog. (Hanst.).
» 28 II Durham (Jahn). IV Toronto (King.).
» 29. III Christiania, 10—$10\frac{1}{2}$ str. (Hanst.).
» 30. II Durham (Astr. Nachr.).
Oct. 3. III Christiania, klein (Hanst.).
» 6. IV Cambridge (Lov.).
» 9. IV Toronto (King.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 11. IV Toronto (King.). V Point Barrow, 13—16^h (Mag.).
» 12. IV Toronto (King.). V Point Barrow, 12—16^h (Mag.).
» 13. V Point Barrow, 14^h (Mag.).
» 17. II Durham (Glaisher). IV Toronto (King.).
» 19. V Point Barrow, 10, 14—17 (Mag.).
» 20. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 13—15^h (Mag.).
» 21. V Point Barrow, 10—12^h (Mag.).
» 22. V Point Barrow, 10—13^h (Mag.).
» 23. III Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, 13^h (Mag.).
» 24. V Point Barrow, 6—15^h (Mag.).
» 25. II Nottingham, Durham (Glaisher). III Dunino, Arbroath (Glaisher). V Point Barrow, 9—15^h (Mag.).
» 26. V Point Barrow, 11—13^h (Mag.).
» 27. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 10—13^h (Mag.).
» 28. IV New-Haven, C. (Herr.). V Point Barrow, 11—14^h (Mag.).
» 29. II Whitehaven (Glaisher). V Point Barrow, 12^h (Mag.).
» 30. II Paris (?), beob. von Liais (Cosmos). III Dunino (Glaisher); Christiania, niederer Bog. u. Segment (Hanst.). V Point Barrow, 13—18^h (Mag.).
» 31. II Münster, Ende $10\frac{1}{2}^h$, Königsberg (Jahn); Brüssel (Qu.); Cherbourg, $7\frac{1}{2}$—$9\frac{1}{2}^h$ (C. R.); Rectory bei Ampthill in Bedsfordshire (Jahn); viele Orte Englands (Glaisher). III Riga, Pussen (Corresp.). IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
Nov. 1. II Münster (John); Oxford (Glaisher). IV Burlington (Sill); New-Haven, C. (Herr.); Newberry (Lov.). V Point Barrow, 11—12^h (Mag.).
» 2. II Whitehaven (Glaisher). IV Cambridge (Lov.). V Point Barrow, 8—15^h (Mag.).
» 3. V Point Barrow, 11—17^h (Mag.).
» 5. V Point Barrow, 9—10^h (Mag.).
» 6. III Jakutsk (Ann. Obs.). V Point Barrow, 13—14^h (Mag.).
» 7. II Leipzig (Würt.). V Point Barrow, 8—19^h (Mag.).
» 8. II Isle of Man, Durham, North Shields (Glaisher). III Dunino, Arbroath (Glaisher). V Point Barrow, 10—12^h (Mag.).
» 9. II Nottingham (Glaisher). III Christiania, mehrere Bogen, bis 70° hoch (Hanst.). IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.). V Point Barrow, 7—18^h (Mag.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1853, Nov. 10. II Leipzig (Jahn). IV Toronto (King.). V Point Barrow, 6—18^h (Mag.).
„ 11. III Dunino (Glaisher). V Point Barrow, 6, 11, 15—18^h (Mag.).
„ 12. III Jakutsk (Ann. Obs.). V Van Rensselear Harbour, 15^h (Kane).
„ 15. V Point Barrow, 9—10, 14, 16^h (Mag.).
„ 16. V Point Barrow, 8—13^h (Mag.).
„ 18. V Point Barrow, 7—15^h (Mag.).
„ 19. III Christiania, Bogen durch Plejaden (Hanst.) V Hammerfest (Noodt).
„ 21. V Point Barrow, 8, 13—14^h (Mag.).
„ 22. II Leipzig, 7^h (Würt.); North Shields, Isle of Man, Durham, Stone, Stonyhurst (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, breiter Bog. (Hanst.).
„ 24. V Point Barrow, 5—12^h (Mag.).
„ 25. V Point Barrow, 8—12^h (Mag.).
„ 26. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 13^h (Mag.); Van Rensselear Harbour, 78° 45′ u. 71° W. (Kane).
„ 27. IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, 13—14, 18—19^h (Mag.); Van Rensselear Harbour, 13 u. 18^h (Kane.).
„ 28. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 5—14^h (Mag.).
„ 29. III Sandwick Manse (L. E.) V Point Barrow, 9—16^h (Mag.).
„ 30. II Weischlitz (Würt.). III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 5—19^h (Mag.); Van Rensselear Harbour (Kane).
Dec. 1. V Point Barrow, 6—19^h (Mag.); Van Rensselear Harbour (Kane.).
„ 2. V Point Barrow, 10—11, 18—19^h (Kane).
„ 3. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 8—12^h, Van Rensselear Harbour, 14^h (Kane).
„ 4. IV Burlington, St. Martin (Sill.); Newberry (Lov.); Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, 13—19^h (Mag.).
„ 5. II Helston, Nottingham (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Herr.). V Point Barrow, 6—16^h (Mag.).
„ 6. II Durham, glänzend (Jahn); Truro, Clifton, Lewisham, Greenwich, Stonyhurst, Isle of Man, Whitehaven, North Shields (Glaisher). III Arbroath, Dunino (Glaisher); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, stark (Hanst.); Jakutsk (Ann. Obs.). IV Toronto (King.). V Point Barrow, 11—16^h (Mag.).
„ 7. V Point Barrow, 5—13^h (Mag.); Van Rensselear Harbour, 14—20^h (Kane).
„ 8. II Durham (Glaisher). IV Burlington (Sill.); Toronto (King.). V Point Barrow, 11—19^h (Mag.).
„ 9. V Point Barrow, 9—16^h (Mag.).
„ 10. V Point Barrow, 6—13^h (Mag.).
„ 11. V Point Barrow, 13—14^h (Mag.).
„ 12. V Point Barrow, 6—22^h (Mag.).
„ 13. V Point Barrow, 5—9^h (Mag.).
„ 15. V Point Barrow, 13—18^h (Mag.).
„ 16. V Point Barrow, 7, 11—16, 17^h (Mag.).
„ 17. V Point Barrow, 8 u. 13^h (Mag.).
„ 18. V Point Barrow, 13—20^h (Mag.).
„ 19. V Point Barrow, 10—12^h (Mag.).
„ 20. IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, 13—21^h (Mag.).
„ 21. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 5—14^h (Mag.).
„ 22. V Point Barrow, 10—22^h (Mag.).
„ 23. II Greenwich (Glaisher). III Sandwick Manse (L. E.). IV New-Haven, C. (Lov.); Toronto (King.). V Point Barrow, 4—22^h (Mag.); Van Rensselear Harbour, 16—20^h (Kane).
„ 24. II Senftenberg (Jahn); Clifton (Glaisher). III Christiania, schwach (Hanst.). IV Cambridge (Lov.). V Point Barrow, 4—13^h (Mag.).
„ 25. II Senftenberg, hell, strahlend (Jahn, Kreil). IV Toronto (King.). V Point Barrow, 13—21^h (Mag.).
„ 26. II Senftenberg (Jahn); Falmouth (Glaisher). V Point Barrow, 8—21^h (Mag.).
„ 27. II Falmouth (Glaisher). V Point Barrow, 18—21^h (Mag.).
„ 28. II Warrington (Glaisher). IV Cambridge (Lov.); St. Martin (Sill.); Toronto (King.). V Point Barrow, 6—20^h (Mag.).
„ 29. II Jersey, Clifton (Glaisher). V Point Barrow, 10—20^h (Mag.); Van Rensselear Harbour (Kane).
„ 30. II Jersey (Glaisher). V Point Barrow, 5—20^h (Mag.).
„ 31. V Point Barrow, 5—13^h (Mag.).
1854, Jän. 1. V Point Barrow, 13—20^h (Mag.).
„ 2. I Rom (Cosmos). II Königsberg (Jahn). III Katharinenburg (Ann. Obs.). IV New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester, Newberry, Providence (Lov.); Toronto (King.). V Point Barrow, 4—11^h (Mag.).
„ 3. III Slatoust, Bogoslawsk (Ann. Obs.). V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, 11—20 (Mag.).
„ 4. V Point Barrow, 8—21^h (Mag.).
„ 5. V Point Barrow, 16—18^h (Mag.).
„ 6. V Point Barrow, 12—20^h (Mag.).
„ 7. V Point Barrow, 5—13^h (Mag.).
„ 8. III Christiania, 10^h, schwach (Hanst.). IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, 13—20^h (Mag.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1854, Jan. 14. V Point Barrow, 8^h (Mag.).
» 15. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, $16—20^h$ (Mag.).
» 17. III Sandwick Manse (L. E.). V Hammerfest (Noodt.).
» 18. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 7—9, $12—15^h$ (Mag.).
» 19. V Point Barrow, $12—15^h$ (Mag.).
» 20. III Sandwick Manse (L. E.).
» 21. V Point Barrow, $10—13^h$ (Mag.).
» 22. V Point Barrow, $14—21^h$ (Mag.).
» 23. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge, Worcester (Lov.); Burlington, St. Martin (Sill.); Toronto (King). V Point Barrow, $5—15^h$ (Mag.).
» 24. V Point Barrow, $8—9^h$ (Mag.).
» 25. V Point Barrow, 9, $13—19^h$ (Mag.).
» 26. V Van Rensselear Harbour, 17^h (Kane).
» 27. V Point Barrow, $8—19^h$ (Mag.).
» 28. III Christiania, str. Bog. in NNW. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); St. Martin (Sill.); Cambridge, Newberry (Lov.); Toronto (King.). V Point Barrow, $11—13^h$ (Mag.); Van Rensselear Harbour (Kane).
» 29. III Sandwick Manse (L. E.). IV Burlington, St. Martin (Sill.).
» 30. III Sandwick Manse (L. E.). IV Newberry (Lov.). V Point Barrow, $7—19^h$ (Mag.).
» 31. II Greenwich (Green.). V Point Barrow, $7—20^h$ (Mag.).
Febr. 1. V Point Barrow, $7—18^h$ (Mag.).
» 2. IV Cambridge (Lov.). V Point Barrow, $8—19^h$ (Mag.)
» 3. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.). V Point Barrow, $6—19^h$ (Mag.); Rensselear Harbour, 16^h (Kane.).
» 4. V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, 7^h (Mag.).
» 5. V Point Barrow, $13—19^h$ (Mag.); Van Rensselear Harbour (Kane).
» 6. V Point Barrow, $7—19^h$ (Mag.).
» 7. V Point Barrow, $7—19^h$ (Mag.).
» 8. V Point Barrow, $12—19^h$ (Mag.).
» 9. IV Toronto (King.). V Point Barrow, $7—19^h$ (Mag.).
» 10. I Parma (Jahn). III Christiania, str. Bog. in NNW. (Hanst.). IV Burlington, schwach, St. Martin (Sill.). V Point Barrow, $9—19^h$ (Mag.).
» 11. IV St. Martin (Sill.)
» 13. V Point Barrow, $12—18^h$ (Mag.).
» 14. III Christiania, str. Bog. in NNW. (Hanst.). V Point Barrow, $6—18^h$ (Mag.).
» 15. III Christiania, 7^h, Bog. durch Aries, Taurus, Leo, 10^h, mehrere Bog. (Hanst.). V Point Barrow, $7—20^h$ (Mag.).
» 16. IV Cambridge, Worcester (Lov.); St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 17. IV Burlington (Sill.); Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.). V Point Barrow, $11—17^h$ (Mag.).
» 18. V Point Barrow, $7—13^h$ (Mag.).
» 19. III Christiania, str. (Hanst.). V Point Barrow, $13—19^h$ (Mag.).
» 20. V Point Barrow, $7—18^h$ (Mag.).
» 21. V Point Barrow, $12—18^h$ (Mag.).
» 22. V Point Barrow, $11—16^h$ (Mag.).
» 23. III Christiania, 10^h, mehrere Bogen (Hanst.).
» 24. III Mitau, Pussen (Corresp.); Sandwick Manse (L. E.); Christiania, stark flamm. über den ganzen Himmel (Hanst.); Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Burlington, St. Martin (Sill.). V Hammerfest (Noodt); Point Barrow, $8—17^h$ (Mag.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.); Katharinenburg (Ann. Obs.). V Point Barrow, $7—13^h$ (Mag.).
» 26. II Greenwich (Green.). III Christiania, wenig (Hanst.); Bogoslawsk (Ann. Obs.).
» 27. IV Burlington, St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 28. III Christiania, schwache Spuren (Hanst.). V Point Barrow, $10—17^h$ (Mag.).
März 1. V Point Barrow, $8—17^h$ (Mag.).
» 2. III Christiania, schwache Spuren (Hanst.). V Point Barrow, 10^h (Mag.).
» 3. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, Bog. (Hanst.). IV Millford, Ill. (Lov.); Toronto (King.). V Point Barrow, $9—15^h$ (Mag.).
» 4. IV Toronto (King.). V Point Barrow, $9—13^h$ (Mag.).
» 5. V Point Barrow, $13—14^h$ (Mag.).
» 6. IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, $10—18^h$ (Mag.).
» 7. V Point Barrow, $10—17^h$ (Mag.).
» 8. V Point Barrow, $8—16^h$ (Mag.).
» 9. V Point Barrow, $9—14^h$ (Mag.).
» 10. IV Toronto (King.). V Point Barrow, $9—12^h$ (Mag.).
» 13. V Point Barrow, $11—12^h$ (Mag.).
» 14. V Point Barrow, $12—16^h$ (Mag.).
» 15. III Christiania, $10—14\frac{1}{2}^h$, stark str. u. flamm. (Hanst.). IV New-Haven, C. (Herr.); Toronto (King.). V Point Barrow, $8—16^h$ (Mag.).
» 16. III Christiania, flamm., röthlich (Hanst.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Cambridge (Lov.); Toronto (King.). V Point Barrow, $8—16^h$ (Mag.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1854, März 17. V Point Barrow, 9—16^h (Mag.).
» 18. V Point Barrow, 11—13^h (Mag.).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 13—16^h (Mag.).
» 20. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, niedr. Bog. (Hanst.). IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, 9—15^h (Mag.).
» 21. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge, Newberry (Lov.); Burlington, St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Toronto (King.). V Point Barrow, 9—15^h (Mag.).
» 22. III Christiania, schwacher Bog. (Hanst.). V Point Barrow, 10—11^h (Mag.).
» 23. V Point Barrow, 9—15^h (Mag.).
» 24. V Point Barrow, 11—15^h (Mag.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.). V Point Barrow, 9—13^h (Mag.).
» 26. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, Spur (Hanst.). IV Weld, prachtvoll (Sm.); Toronto (King.). V Point Barrow, 13—15^h (Mag.).
» 27. IV New-Haven, C. (Herr.); Worcester, Providence, Rochester (Lov.); Toronto (King.).
» 28. III Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (King.). V Point Barrow, 9—15^h (Mag.).
» 29. IV Weld, schön (Sm.); St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.). V Point Barrow, 10—14^h (Mag.).
» 30. IV Burlington, St. Martin (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (King.). V Point Barrow, 10—14^h (Mag.).
» 31. V Point Barrow, 10—15^h (Mag.).
April 1. IV Toronto (King.). V Point Barrow, 12—13^h (Mag.).
» 7. V Point Barrow, 10—14^h (Mag.).
» 8. V Point Barrow, 12—13^h (Mag.).
» 10. IV Illinois, Rochester (Lov.). V Point Barrow, 12^h (Mag.)
» 11. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, ausserordentlich stark (Hanst.).
» 14. II Münster, Max. 9½^h, Ende 10^h, Hamburg, Xanten a. Rhein (Jahn); Greenwich (Green.). III Pussen (Corresp.); Sandwick Manse (L. E.); Kopenhagen (Würt.); Christiania, sehr gross (Hanst.). IV St. Martin (Sill.). V Point Barrow, 12^h (Mag.).
» 15. III Christiania, Segment (Hanst.). IV Burlington, St. Martin (Sill.).
» 18. III Sandwick Manse (L. E.). V Point Barrow, 12^h (Mag.).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, str. Bog., Segm. (Hanst.). IV Burlington (Sill.); Toronto (King.).
» 20. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, niedr. Bog. (Hanst.). IV Burlington (Sill.); Cambridge, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 21. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Burlington, St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.).
» 22. III Christiania, Bog. (Hanst.).
» 23. III Christiania, str. Bog. (Hanst.). IV Cambridge, Worcester (Lov.); Burlington, St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 24. III Christiania, 10^h, Spur (Hanst.). IV Newberry (Lov.); St. Martin (Sill.).
» 27. IV Toronto (King.).
» 28. IV Toronto (King.).
Mai 1. IV Cambridge (Lov.).
» 4. IV St. Martin (Sill.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 15. IV Burlington (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 16. IV Weld (Sm.); St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge (Lov.).
» 19. IV Burlington (Sill.); Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 21. IV Providence, R. J. (Sm. C.).
» 23. IV St. Martin (Sill.).
» 25. IV Toronto (King.).
» 26. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 28. IV St. Martin (Sill.).
» 31.(?) IV Toronto (King.).
Juni 12. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 23. IV Toronto (King.).
» 24. I Parma (Jahn).
» ? ? IV St. Martin (Sill.).
Juli 3. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 5. IV St. Martin (Sill.).
» 10. IV Cambridge, Rochester (Lov.); Toronto (King.).
» 12. IV St. Martin (Sill.).
» 14. IV St. Martin (Sill.).
» 15. II Senftenberg (Kreil, Uebers. d. Witt. in Oesterr.).
» 19. IV Burlington (Sill.).
» 22. IV Toronto (King.).
» 24. IV Toronto (King.).
» 27. IV Burlington, St. Martin (Sill.); Cambridge (Lov.).
» 29. IV St. Martin (Sill.).
» 30. IV St. Martin (Sill.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1854, Aug. 17. IV St. Martin (Sill.).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.).
» 20 IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 25. IV St. Martin (Sill.).
Sept. 8. III Sandwick Manse (L. E.).
» 10. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 12. IV St. Martin (Sill.).
» 13. IV Burlington, St. Martin (Sill.).
» 14. II Clays bei Amiens (Bull. Brux. 21).
» 15. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 17. IV St. Martin (Sill.): Toronto (King.).
» 20. III Christiania, 4—12^h, schwach, nieder (Hanst.). IV St. Martin (Sill.).
» 21. III Christiania, niedrig. Bog. (Hanst.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); New-Haven, C. (Herr.); Cambridge, Worcester (Lov.): Toronto (King.).
» 22. III Christiania, 10^h, niedr. Bog. (Hanst.). IV Worcester (Lov.).
» 23. IV Worcester (Lov.).
» 25. III Christiania, str. Bog. u. Segm. (Hanst.). V Hammerfest (Noodt).
» 26. II Paris (C. R., Cosmos). III Christiania, 9½^h str. Bog. (Hanst.). IV Burlington, St. Martin (Sill.); Cambridge, Worcester, Newberry, Illinois, Rochester (Lov.); New-Haven, C. (Herr.); Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (King.).
» 27. IV Toronto (King.).
Oct. 2. IV Toronto (King.).
» 8. III Christiania, 10—11½^h (Hanst.). IV Millford, Ill. (Lov.); Toronto (King.).
» 12. III Christiania, stark str. den ganzen Abend (Hanst.).
» 13. III Christiania, 10^h, schwacher Bog. (Hanst.).
» 15. II ? (Wolf).
» 17. IV Toronto (King.).
» 18. IV Cambridge, Providence, Illinois (Lov.); St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 23. IV Toronto (King.).
» 24. III Sandwick Manse (L. E.). V Hammerfest (Noodt); Van Rensselear Harbour (Kane).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin (Sill.).
Nov. 8. III Christiania, 12^h, schwacher Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 13. V Van Rensselear Harbour (Kane).
» 14. 15. V Hammerfest (Noodt).
» 18. V Van Rensselear Harbour (Kane).
» 20. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt).
» 21. V Van Rensselear Harbour (Kane).
» 22. III Sandwick Manse (L. E.).
Dec. 8. IV St. Martin (Sill.). V Hammerfest (Noodt).
» 14. V Van Rensselear Harbour (Kane).
» 18. IV St. Martin (Sill.). V Hammerfest (Noodt).
» 22. IV St. Martin (Sill.).
» 29. IV Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt).
1855, Jan. 7. V Van Rensselear Harbour, 12—14^h (Kane).
» 10. IV Cambridge, Newberry (Lov.); St. Martin (Sill.).
» 11. III Christiania, 12^h, niederer str. Bog. (Hanst.).
» 12. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 14. V Hammerfest (Noodt).
» 24. IV Toronto (King.).
Febr. 5. IV Cambridge (Lov.).
» 8. III Mitau (Corresp.); Christiania, stark str. (Hanst.).
» 9. III Christiania, 10½, niederer Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.). V Van Rensselear Harbour, 14^h (Kane).
» 11. III Christiania, niedr. Bog., str. (Hanst.). IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 12. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, nieder, ruhig (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); St. Martin (Sill.).
» 14. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach str. (Hanst.); Katharinenburg (Ann. Obs.).
» 18. III Upsala (N. A. U.).
» 19. III Upsala (N. A. U.); Christiania, Bog., schwach str. (Hanst.).
» 20. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
» 21. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
März 6. IV Toronto (King.).
» 8. IV St. Martin (Sill.).
» 9. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 12. IV St. Martin (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Newberry, New-York, Rochester (Lov.); Toronto (King.).
» 14. III Sandwick Manse (L. E.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 17. II Bern, 11^h, Spuren (Wolf). III Dorpat (Jahn).
» 18. III Sandwick Manse (L. E.). IV New-York (Lov.); St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 19. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 12^h, schwach (Hanst.).

I = Südl. 46° II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1855, März 21. III Sandwick Manse (L. E.).
April 4. IV Toronto (King.).
» 6. III Sandwick Manse (L. E.).
» 7. III Christiania, schwach, str. Bog. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 9. III Christiania, 10^h, Bog. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 11. IV Toronto (King.).
» 12. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge, Newberry, New-York (Lov.); St. Martin (Sill.).
» 13. III Sandwick Manse (L. E.).
» 14. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 15. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 16. III Christiania, 10^h, Spur (Hanst.).
» 17. III Sandwick Manse (L. E.).
» 20. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 22. IV Toronto (King.).
» 28. III Sandwick Manse (L. E.).
Mai 1. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 6. IV St. Martin (Sill.).
» 8. IV Toronto (King.).
» 9. IV St. Martin (Sill.).
» 10. IV New-York, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 20. II ? (Wolf).
» 24. IV St. Martin (Sill.).
Juni 8. 10. 16. 22. IV Toronto (King.).
Juli 7. IV St. Martin (Sill.).
» 9. IV St. Martin (Sill.).
» 16. IV St. Martin (Sill.).
» 19. 21. IV Toronto (King.).
Aug. 4. IV Toronto (King.).
» 5. IV St. Martin (Sill.).
» 10. IV St. Martin (Sill.).
» 11. 14. IV Toronto (King.).
» 17. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 23. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
Sept. 10. IV Cambridge, New-York (Lov.); Toronto (King.).
» 11. III Christiania (Hanst.). IV St. Martin (Sill.).
» 13. IV St. Martin (Sill.).
» 15. III Upsala (N. A. U.).
» 17. IV Cambridge (Lov.).
» 27. IV Toronto (King.).
Oct. 3. IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 4. IV New-York, Rochester (Lov.); Toronto (King.).
» 8. IV Cambridge (Lov.).
» 9. IV New-York (Lov.).
» 10. III Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin (Sill.).
» 11. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
» 12. III Sandwick Manse (L. E.).
» 14. III Sandwick Manse (L. E.).
» 16. II Greenwich (Green.). III Christiania, niedr., ruhiger Bogen (Hanst.); Upsala (N. A. U.). IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 18. II Greenwich (Green.). III Christiania, stark, über den ganzen nördlichen Himmel (Hanst.). V Hammerfest (Noodt).
» 19. III Christiania, schwache Spur (Hanst.).
» 20. V Hammerfest (Noodt).
» 28. III Christiania, schwache Spur (Hanst.).
Nov. 2. III Christiania, Bog. 15° hoch (Hanst.). IV St. Martin (Sill.).
» 3. IV Toronto (King.).
» 5. III Christiania, 7—8^h, hinter Wolken (Hanst.). IV St. Martin (Sill.); Toronto (King.).
» 8. V Hammerfest (Noodt).
» 12. IV Toronto (King.).
» 16. IV Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt).
» 18. IV Toronto (King.).
» 19. IV St. Martin (Sill.).
» 24. III Riga (Corresp.).
» 26. V Hammerfest (Noodt).
» 29. III Upsala (N. A. U.); Christiania, helles Segment, 12° hoch (Christ.). IV Cambridge (Lov.); St. Martin (Sill.).
» 30. IV St. Martin (Sill.).
Dec. 3. II Atlantic, + 49° u. 42° W., geseh. von dem engl. Schiffe „Nro. 205“ (Meteor. pap. b. board of trade 1857).
» 4. IV Toronto (King.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1855, Dec. 5. IV St. Martin (Sill.).
» 7. IV St. Martin (Sill.).
» 13. IV St. Martin (Sill.).
» 30. III Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin (Sill.).
1856, Jan. 27. IV St. Martin (Small.).
» 29. V Hammerfest (Noodt).
» 31. III Christiania, $10^1/_2{}^h$, Bogen 10° hoch (Hanst.); Upsala (N. A. U.). IV Newberry (Lov.); St. Martin (Small.).
Febr. 1. II Glarus, gross (Jahn)*).
» 3. II Münster (Jahn)
» 6. 7. V Hammerfest (Noodt).
» 9. IV St. Martin (Small.).
» 11. III Christiania, $10^1/_2{}^h$, Strahl. in NNW. (Hanst.).
» 13. 16. 20. 23. IV Toronto (King.).
» 24. IV St. Martin (Small.).
» 25. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
» 26. IV St. Martin (Small.).
März 1. III Christiania, 10^h, schwache Spur (Hanst.).
» 2. IV Toronto (King.).
» 3. IV Toronto (King.).
» 4. IV St. Martin (Small.). V Hammerfest (Noodt).
» 5. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
» 6. III Upsala (N. A. U.). IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 8. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, tief am Horizont (Hanst.). IV St. Martin (Small.).
» 12. II Senftenberg (Jahn).
» 15. III Sandwick Manse (L. E.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 23. IV St. Martin (Small.).
» 27. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, Bog. 10—15° hoch, einzelne Strahlen (Hanst.).
» 30. III Sandwick Manse (L. E.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 31. IV Newberry (Lov.); Toronto (King.).
April 4. III Sandwick Manse (L. E.).
» 8. IV Toronto (King.).
» 10. IV St. Martin (Small.).
» 22. III Christiania, 10^h, schwach. Bog. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 23. IV St. Martin (Small.).
» 28. 29. IV Toronto (King.).
Mai 1. IV St. Martin (Small.).
» 5. IV St. Martin (Small.).
Juni 2. II Paris, hell (Jahn).
» 3. II Paris, hell (Jahn).
» 4. II Paris, hell (Jahn).
» 5. IV St. Martin (Small.).
» 10. IV Toronto (King.).
Juli 1. IV St. Martin (Small.).
» 7. IV Toronto (King.).
» 9. IV Toronto (King.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 12. IV Toronto (King.).
» 24. IV St. Martin (Small.).
Aug. 4. III Sandwick Manse (L. E.).
» 6. IV Toronto (King.).
» 17. IV St. Martin (Small.).
» 22. III Christiania, 10^h (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.).
» 23. III Christiania, schwacher Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 24. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 30. III Christiania, nieder (Hanst.).
» 31. IV Cambridge, Millford, Ill. (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.)
Sept. 1. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, schwach (Hanst.). IV St. Martin (Small.).
» 8. III Christiania, 10^h, Spur (Hanst.); Upsala (Up.). IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 9. III Christiania, Bog. (Hanst.); Upsala (Up.).
» 10. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 16. IV Toronto (King.).
» 22. V Hammerfest (Noodt).
» 24. IV St. Martin (Small.).
» 26. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, Spuren (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 27. III Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin (Small.).

*) Diese einzig in dem engen Linththale beobachtete Erscheinung ist sehr auffallend; möglicherweise liegt hier eine Verwechslung vor, da in der gleichen Quelle vom 3. Februar aus Oldenburg über ein prächtiges Zodiakallicht und aus einem grossen Theile der Schweiz über eine grosse Feuerkugel berichtet wird.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1856, Sept. 30 V Hammerfest (Noodt).
Oct. 4. III Upsala (N. A. U.). IV Cambridge, Newberry (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.).
" 5. III Sandwick Manse (L. E.). V Hammerfest (Noodt).
" 6. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, 10^h, str. (Hanst).
" 8. IV Toronto (King).
" 22. III Christiania, Bog. (Hanst.).
" 23. III Sandwick Manse (L. E.); Christiania, hinter Wolken (Hanst.) IV Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (King.); St. Martin (Small.).
" 24. III Sandwick Manse (L. E.). IV St. Martin (Small.).
" 25. 26. IV St. Martin (Small.).
Nov. 3. III Christiania, 8^h (Hanst.).
" 4. III Sandwick Manse (L. E.). IV Toronto (King.).
" 5 IV St. Martin (Small.).
" 19. III Lemmalsüsse (Heis).
" 20. IV Cambridge (Lov.); St. Martin (Small.).
" 22. III Christiania, 10^h, Spur (Hanst.).
" 23. IV Newberry (Lov.).
" 24. III Riga (Corresp.).
Dec. 1. III Christiania, 10^h, Spur (Hanst.). IV Toronto (King.).
" 3. IV Sitcha (Ann. Obs.). V Hammerfest (Noodt).
" 4. III Christiania, Bog. mit Segment (Hanst.). V Hammerfest (Noodt).
" 8. II Hanau, 7^h (Naturhist. Abh. d. Wetterau. Gesellsch. 1858).
" 17. III Christiania, schwach, hinter Wolken (Hanst.).
" 20. IV St. Martin (Small.).
" 23. III Christiania, nieder (Hanst.); Upsala (N. A. U.). IV Toronto (King).
" 28. III Lemmalsüsse auf Oesel (Heis). IV St. Martin (Small.).
" 29. III Christiania, 7^h, 2 Bog., der eine 45° hoch (Hanst.). IV Sitcha (Ann. Obs.); St. Martin (Small).
1857, Jan. 16. V Hammerfest (Noodt).
" 26. V Hammerfest (Noodt).
Febr. 26. IV Providence, R. J. (Sm. C.); Toronto (King.); St. Martin (Small.).
" 28. IV St. Martin (Small.).
März 1. IV St. Martin (Small.).
" 16. IV Toronto (King.).
" 17. III Christiania, ohne Str. (Hanst.). IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
" 28. III Christiania, schwach (Hanst.).
April 11. IV Sitcha (Ann. Obs.).
" 13. IV Newberry (Lov.)
" 15. IV St. Martin (Small.).
" 22. IV Toronto (King.).
Mai 3. IV St. Martin (Small.).
" 7. IV Toronto (King.).
" 8. IV Toronto (King.).
" 13. IV Toronto (King.).
Juni 4. IV St. Martin (Small.).
" 11. IV Toronto (King.).
" 24. IV St. Martin (King.).
Juli 11. IV Toronto (King.); St. Martin (Small.)
" 17. IV Toronto (King.).
" 22. IV Toronto (King.).
" 25. IV Toronto (King.).
" 28. IV Toronto (King.).
Aug. 26. IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
" 29. III Christiania, str. (Hanst.).
" 30. III Christiania, str. (Hanst.).
Sept. 1. IV Worcester (Lov.).
" 3. III Christiania, stark str. (Hanst.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Brunswick, M. (Lov.); St. Martin (Small.); Toronto (King.).
" 7. IV Cambridge (Lov.).
" 8. IV Cambridge (Lov.).
" 10. IV Cambridge, Newberry (Lov.); St. Martin (Small.); Toronto (King.).
" 13. IV Sitcha (Ann. Obs.).
" 18. III Insel Oxö, flamm. (Heis); Christiania, Bog. (Hanst.) V Baffinsbay, + 75° 23′ u. 63° 23′ W., 14^h (M'Clintock).
" 19. III Christiania, 10^h, hinter Wolken (Hanst.).
" 21. III Christiania, schwach (Hanst.).
" 23. III Christiania, niedr. Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
" 24. V Baffinsbay, + 75° 8′ u. 65° 20′ W. (M'Clintock).
" 25. IV Toronto (King.); St. Martin (Small.). V Baffinsbay (M'Clintock).
" 26. V Baffinsbay, 14^h (M'Clintock).
" 29. IV Toronto (King.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1857. Sept. 30. IV St. Martin (Small).
Oct. 4. V Baffinsbay. + 74° 56′ u. 65° 51′ W (M'Clintock).
» 9. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 17. IV Toronto (King.).
» 18. III Upsala (N. A. U.)
» 23. IV Toronto (King.); St. Martin (Small).
» 24. III Christiania, 10—15° hoher Bogen mit Str. (Hanst.). IV Sitcha (Ann. Obs.); St. Martin (Small.). V Baffinsbay, + 74° 42′ u. 68° W. (M'Clintock).
» 30. V Baffinsbay, + 75° 13′ u. 68° 40′ W. (M'Clintock).
Nov. 4. IV Newberry (Lov.)
» 7. V Baffinsbay, + 74° 37′ u. 69° 25′ W. (M'Clintock).
» 8 V Baffinsbay, 12h (M'Clintock).
» 9. III Christiania, flamm. (Hanst.). IV Cambridge (Lov.).
» 10. III Christiania, Bog. (Hanst.); Bogoslawsk (Ann. Obs.)
» 11. III Lemmalsüsse, Insel Oesell (Heis); Christiania, 7h, Bog. (Hanst.); Upsala (N. A. U.). V Baffinsbay, + 74° 42′ u. 68° 6′ W. (M'Clintock).
» 16. III Lemmalsüsse (Heis); Upsala (N. A. U.); Christiania, 6—9h, str. Bog. (Hanst.).
» 17. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 18. III Upsala (N. A. U.).
» 22. II Klosters in Graubünden, nach 12h (Jahrb. d. naturf. Gesellsch. Graubündens. 1860).
» 23 IV Toronto (King.). V Baffinsbay, + 75° u. 68° W. (M'Clintock).
Dec. 4. IV Newberry (Lov.): St. Martin (Small.).
» 8. IV St. Martin (Small.).
» 9. V Baffinsbay, + 74° 30′ u. 68° 25′ W. (M'Clintock).
» 10. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 11. V Baffinsbay, + 74° 30′ u. 68° 20′ W. (M'Clintock).
» 13. 14. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 15. IV Newberry (Lov.). V Baffinsbay, + 74° 7′ u. 67° 7′ W. (M'Clintock).
» 16. III Christiania, 17½h, röthlich flamm. bis Zenith (Hanst.); Petersburg (Ann. Obs.). IV Am Sacramento in Californien (Sill.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 17. II Bretten, Bruchsal und allgemein an der Westgrenze Würtembergs (Beitr. z. klimat. meteorol. Statist. Würtemb.); Brüssel (Heis) III Christiania, 4½ bis 19h, stark (Hanst.); Upsala (N. A. U.): Katharinenburg, Nertschinsk, Barnaul (Ann. Obs.); Lemmalsüsse, Insel Oesell (Heis). IV Rochester (Lov.). V Hammerfest (Noodt); Baffinsbay (M'Clintock).
» 18. V Baffinsbay, + 74° 5′ u. 66° 25′ W. (M'Clintock).
» 20. IV Cambridge, Newberry (Lov.): St. Martin (Small.); Toronto (King.).
» 22. IV Rochester (Lov.): Toronto (King.).
» 23. III Christiania, 10h, Bog. (Hanst.).
» 27. III Christiania, 10h, Bog. ohne Str. (Hanst.).
1858, Jan. 1. III Christiania, 10½h, strahl. (Hanst.) V Hammerfest (Noodt).
» 3. IV Toronto (King.).
» 5. IV St. Martin (Small.).
» 8. III Dorpat, Lemmalsüsse (Heis); Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Providence, R. I. (Sm. C.); Cambridge, Worcester, Newberry, Rochester (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.). V Baffinsbay, + 73° 30′ u. 64° 9′ W. (M'Clintock).
» 9. III Upsala (Up.).
» 10. III Am 10., 11., 12. in Christiania, klare Nächte ohne Nordlicht; jedoch ein milder, heller Schimmer, wie bei Mondschein im ersten Viertel, wenn der Mond 10° hoch steht (Hanst.). IV St. Martin (Small.).
» 11. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 12. IV Cambridge, Rochester (Lov.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 13. III Christiania, 8½h, niedr. Bog. (Hanst.) IV Martin (Small.).
» 15. III Christiania, schwach (Hanst.)
» 16. III Christiania, schwach str. (Hanst.).
» 17. IV St. Martin (Small.). V Hammerfest (Noodt): Baffinsbay, + 73° 9′ u. 63° 25′ W. (M'Clintock).
Febr. 2. III Christiania, 8h, mehrere parallele Bog. (Hanst.): Petersburg (Ann. Obs.). V Hammerfest (Noodt): Baffinsbay, + 72° 28′ u. 61° 10′ W. (M'Clintock).
» 3. III Christiania, schwach (Hanst.). V Hammerfest (Noodt).
» 6. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 7. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 9. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 10. III Christiania, schwach str. (Hanst.).
» 12. IV Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 13. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 14. III Christiania, Bog., Str., Segment (Hanst.). IV Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt).
» 15. III Christiania, 7—9h, prachtvoll. Bog. durch magnet. Zenith (Hanst.). IV Newberry (Lov.). Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.). V Baffinsbay, + 71° 38′ u. 61° 31′ W. (M'Clintock).
» 16. III Christiania, prachtvoll über den ganzen Himmel (Hanst.): Lemmalsüsse (Heis). IV Cambridge (Lov.): Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 17. III Christiania (Hanst.). IV Rochester (Lov.); Toronto (King.). V Baffinsbay, + 71° 16′ u. 60° 45′ (M'Clintock).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1858, Febr. 18. III Upsala (N. A. U.). IV Toronto (King.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 19. V Baffinsbay (M'Clintock).
März 1. III Dorpat, Lemmalsüsse (Heis); Christiania (Hanst.); Petersburg, Bogoslawsk (Ann. Obs.).
» 2. IV Toronto (King.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 3. III Petersburg (Ann. Obs.) IV St. Martin (Sill.).
» 4. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 5. V Baffinsbay, + 70° 4′ u. 59° 29′ W. (M'Clintock).
» 6. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 8. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 9. II Putbus, Altona, Bonn (Heis). III Dorpat (Heis).
» 11. II Bonn (Heis).
» 12. III Riga (Corresp.). IV Worcester (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.); St. Martin (Small).
» 13. II Oxford (Radcl. Obs.). III Upsala (N. A. U.); Lemmalsüsse (Heis). IV Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.); Providence, R. J. (Sm. C.); St. Martin (Small.).
» 14. II Oxford (Radcl. Obs.); Armagh (Philos. Mag.). III Riga (Corresp.); Upsala (N. A. U.); Lemmalsüsse (Heis); Tobolsk (Ann. Obs.). V Hammerfest (Noodt).
» 15. III Christiania, schwach str. (Hanst.). V Baffinsbay, + 69° 46′ u. 59° 10′ W. (M'Clintock).
» 16. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 17. III Christiania, str., Bog. durch magnet. Zenith (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 18. IV Toronto (King.). V Baffinsbay, + 69° 28′ u. 58° 55′ W. (M'Clintock).
» 28. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 30. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 31. IV Sitcha (Ann. Obs.): St. Martin (Small.).
April 1. II Rose Hill (Glaisher.). V Baffinsbay, + 68° 17′ u. 58° 15′ W. (M'Clintock).
» 2. IV Newberry (Lov.).
» 3. III Upsala (N. A. U.). IV Newberry (Lov.); St. Martin (Small.).
» 4. III Christiania; Bog. am Horizont (Hanst.).
» 8. IV St. Martin (Small.).
» 9. II Senftenberg, Breslau (Uebersicht d. Witt. in Oesterreich); Dresden, Münster, Max. 9—10^h, prachtvoll, Göttingen, Max. 10^h, Naugard (Heis). III Christiania, Bog. in S, Max. 10^h (Hanst.); Riga (Corresp.); Lemmalsüsse (Heis); Tobolsk (Ann Obs.). IV Providence, R. J (Sm. C.); Worcester (Lov.); Toronto (King.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 10. II Oxford (Radcl. Obs.); mehrere Orte Englands (Glaisher). III Christiania, zwischen Wolken (Hanst.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.). V Baffinsbay, + 66° 45′ u. 58° 20′ W. (M'Clintock).
» 11. II Clifton (Glaisher). III Lemmalsüsse (Heis); Tobolsk (Ann. Obs.) IV Cambridge, Newberry (Lov.); St. Martin (Small.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 12. II Münster, Spuren (Heis); Silloth (Glaisher). III Christiania, niedr. Bog. (Hanst.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 13. V Baffinsbay (M'Clintock).
» 14. III Christiania, Strahl. am südl. Himmel (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.). V Baffinsbay (M'Clintock).
» 15. IV Toronto (King.). V Baffinsbay, + 66° 17′ u. 57° 55′ W. (M'Clintock).
» 16. IV St. Martin (Small.).
» 21. II Paris (Heis).
» 24. II Fairlight (Glaisher).
» 29. II Clifton (Glaisher).
Mai 1. III Lemmalsüsse (Heis). IV Toronto (King.).
» 2. II Clifton (Glaisher).
» 6. II Clifton (Glaisher).
» 7. II Oxford (Radcl. Obs.): Clifton (Glaisher). IV Newberry, Rochester (Lov.); St. Martin (Small.).
» 8. II Clifton (Glaisher) IV Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.).
» 9. IV Toronto (King.); St. Martin (Small).
» 10. II Clifton (Glaisher).
» 16. IV St. Martin (Small.).
» 21. IV Toronto (King.).
Juni 3. IV Toronto (King.).
» 6. II Oxford (Radcl. Obs.).
» 7. IV Toronto (King.).
» 11. IV St. Martin (Small.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 23. IV Toronto (King.).
Juli 1. IV Cambridge (Lov.).
» 5. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 6. IV Toronto (King.).
» 12. IV Toronto (King.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 30. III Mo Pfarrhof, + 59° 30′ u. 7° 40′ O. (Hanst. „Res.“).
Aug. 2. 11. 12. IV St. Martin (Small.).
» 13. IV Toronto (King.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1858, Aug. 15. IV Toronto (King).
» 16. IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 20. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 21. III Christiania, Bog., str. (Hanst.).
» 25. IV Gull Island, Lake Winnepeg, + 53° u. 98° 50′ W., sehr hell (Hind); Toronto (King.).
» 26. IV St. Martin (Small.).
» 30. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 31. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.).
Sept. 1. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 7. IV Providence, R. J. (Sm. C.): Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 8. IV Cambridge, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 10. IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 11. IV St. Martin (Small.).
» 12. IV Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 13. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 14. IV Cambridge (Lov.).
» 17. IV Mouth of Red River, + 50° 24′ u 96° 35′ W. (Hind).
» 18. IV St. Martin (Small.).
» 20. III Christiania, 9—12^h, Bog. mit Str. (Hanst.). IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 21. III Christiania, schwach. Bog., 10° hoch (Hanst.).
» 22. IV Toronto (King.); St. Martin (Small.); Deer Island, + 51° 20′ u. 96° 30′ W., um 16^h sehr gross (Hind).
» 24. III Christiania (Hanst.).
Oct. 1. IV Toronto (King.).
» 2. III Christiania, Bog. (Hanst.). IV Waterhen River, + 51° 50′ u. 99° 50′ W. (Hind); Cambridge, Newberry, Worcester (Lov.); Toronto (King.).
» 4. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 5. IV Toronto (King.).
» 6. III Christiania, schwach (Hanst.). IV Worcester, Newberry (Lov.).
» 7. III Dorpat (Heis).
» 8. III Pulkowa (Winnecke); Christiania, stark (Hanst.). IV Cambridge, Newberry, Rochester (Lov.).
» 9. III Pulkowa (Winnecke); Christiania (Hanst.). IV Riding Mountain, + 51° u. 100° W. (Hind); Cambridge, Worcester, Rochester (Lov.); Toronto (King.).
» 10. IV Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 11. IV St. Martin (Small.).
» 12. III Pulkowa (Winnecke).
» 13. III Christiania (Hanst.).
» 17. III Christiania, 13½^h (Hanst.).
» 18. IV Toronto (King.); St. Martin (Small.).
» 19. III Christiania, str. (Hanst.).
» 26. IV Toronto (King.).
» 27. IV Am Sacramento in Californien (Sill.); Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.); St. Martin (Small.); Providence, R. J. (Sm. C.); Manitobah bei Oak Point, + 50° 40′ u. 98° W. (Hind); Toronto (King.).
» 28. IV St. Martin (Small.). V Port Kennedy, + 72° 1′ u. 94° 14′ W. (M'Clintock).
» 29. III Christiania, 8—10^h, Bog. str. (Hanst.). IV Sitcha (Ann. Obs.). V Fort Kennedy (M'Clintock).
» 30. III Upsala (N. A. U.). IV Toronto (King.). V Fort Kennedy (M'Clintock).
» 31. III Pulkowa (Winnecke); Upsala (N. A. U.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Worcester (Lov.). V Port Kennedy (M'Clintock).
Nov. 1. IV Cambridge (Lov.).
» 6. V Port Kennedy (M'Clintock).
» 7. IV Toronto (King.) V Port Kennedy (M'Clintock).
» 8. 9. V Port Kennedy (M'Clintock).
» 10. III Christiania, Spuren (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 12. V Port Kennedy (M'Clintock).
» 13. III Christiania, schwacher Bog. (Hanst.).
» 14. IV Sitcha (Ann. Obs.). V Port Kennedy (M'Clintock).
» 15. IV Toronto (King.).
» 19. III Christiania, sehr lebhaft (Hanst.).
» 26. III Pulkowa, Bog., str., die ganze Nacht (Winnecke).
Dec. 1. IV Cambridge (Lov.).
» 2. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 3. V Port Kennedy (M'Clintock).
» 4. I Südliches Frankreich (Beitr. W.). II Würtemberg (Beitr. W.); Prag, Jungbunzlau, Kremsmünster, Gaesdonk bei Goch, Münster, Max. 11½^h, andere Orte Deutschlands (Heis); Halle a. d. Saale (Zeitschr. v. Giebel). IV Rochester (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.). V Port Kennedy (M'Clintock).
» 5. IV Rochester (Lov.). V Port Kennedy (M'Clintock).
» 6. V Hammerfest (Noodt); Port Kennedy (M'Clintock).
» 8. V Port Kennedy (M'Clintock).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1858, Dec. 10. IV Sitcha (Ann. Obs.).
„ 12. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 13. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 14. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 15. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 22. IV Toronto (King.).
„ 23 IV Sitcha (Ann. Obs.).
„ 24. III Christiania, wenig (Hanst.); Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Worcester (Lov.). V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 28. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 29. III Christiania, schwach u. nieder (Hanst.).
„ 30. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 31. II Havre, sehr hell; man rief: „Feuer!" (Heis).
1859, Jan. 1. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 2. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 3. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 8. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 9. IV Insel Jesus (Small). V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 10. IV Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.). V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 11. III Christiania, breite, kurze Strahlen um 10^h am Horizont (Hanst.). IV Insel Jesus (Small.). V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 15. III Christiania, str., Bog. (Hanst.).
„ 22. II Helston (Glaisher).
„ 23. II Rose Hill (Glaisher). III Pulkowa (Winnecke).
„ 27. III Christiania, 12—14°, niedr Bog. (Hanst.). V Hammerfest (Noodt).
„ 29. I Athen, Spuren (Heis, nach Schmidt).
„ 30. I Athen, Spuren (Heis). V Port Kennedy, 15^h (M'Clintock).
„ 31. I Athen, Spuren (Heis). V Port Kennedy, 6—15^h (M'Clintock).
Febr. 1. IV Insel Jesus (Small).
„ 2. I Athen, Spuren (Heis).
„ 6. IV Insel Jesus (Small.).
„ 8. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 9. II Mehrere Orte Englands (Glaisher). IV Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.).
„ 11. II ? (Wolf).
„ 12. II ? (Wolf).
„ 14. II ? (Wolf).
„ 18. II Naugard (Heis).
„ 19. II Naugard (Heis). V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 20. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 22. II Oxford (Radcl. Obs.); mehrere Orte Englands (Glaisher). III Kopenhagen (Heis.); Christiania, 10°, Bog (Hanst.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.). V Port Kennedy, 14° (M'Clintock).
„ 23. II Prag, Münster, Naugard, Saatz, Hamburg, Rendsburg (Heis); Oxford (Radcl. Obs.); mehrere Orte Englands (Glaisher). III Hitterdal in Norwegen, Kopenhagen, Dorpat (Heis); Christiania, 10^h, hinter Wolken (Hanst.). IV Cambridge (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.).
„ 24. II Naugard (Heis); Oxford (Radcl. Obs.); mehrere Orte Englands (Glaisher). III Dorpat (Heis); Pulkowa (Winnecke); Christiania, gross (Hanst.). IV Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
„ 25. II Nottingham, Stonyhurst (Glaisher). III Dorpat (Heis); Pulkowa (Winnecke). IV Insel Jesus (Small).
„ 26. II München (Heis); Clifton (Glaisher). III Dorpat (Heis); Pulkowa (Winnecke); Petersburg, Katharinenburg (Ann. Obs.). V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 27. III Christiania, 10^h, schwach (Hanst.).
„ 28. IV Toronto (King.).
März 1. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small).
„ 2. II Rose Hill (Glaisher). IV Insel Jesus (Small.). V Hammerfest (Noodt).
„ 3. III Pulkowa (Winnecke); Christiania, 10^h, schwach (Hanst.).
„ 5. III Christiania, schwach (Hanst.); Upsala (N. A. U.). V Hammerfest (Noodt).
„ 6. V Port Kennedy (M'Clintock).
„ 8. IV Insel Jesus (Small.).
„ 10. III Pulkowa (Winnecke).
„ 11. IV Newberry (Lov.). V Hammerfest (Noodt).
„ 16. IV Plains, Virg., Gettisburg, Penns., in den Staaten New-York, Maine, Ohio u. s. w., Montreal (M. O. Sm. C.); Toronto (King.).
„ 21. IV Insel Jesus (Small.).
„ 23. IV Toronto (King.).
„ 24. III Christiania, 10^h, schwacher Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.).
„ 25. II St. Paul's Parsonage (Glaisher). III Christiania (Hanst.).
„ 26. II Oxford (Radcl. Obs.); mehrere Orte Englands (Glaisher). III Pulkowa (Winnecke); Upsala (N. A. U.); Christiania, stark, bis südl. d. Zenith (Hanst.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Sitcha (Ann. Obs.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1859, März 27. II Nottingham, Hawarden (Glaisher). IV Insel Jesus (Small.).
» 29. II Hawarden (Glaisher). IV Toronto (King.).
» 30. II Mehrere Orte Englands (Glaisher). III Pulkowa (Winnecke); Christiania, stark strahl. u. flamm. (Hanst.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.). V Port Kennedy (M'Clintock).
» 31. II St. Paul's Parsonage (Glaisher). III Christiania, Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.). V Port Kennedy (M'Clintock).
April 1. II England (Glaisher). IV Insel Jesus (Small.).
» 2. IV Insel Jesus (Small.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 5. III Christiania, schwache Spuren (Hanst.).
» 6. IV Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 7. II Paris (Mém. d. l'ob. erv. d. Colleg. Romano 1859). IV Toronto (King.).
» 8. IV Insel Jesus (Small.); Toronto (King.).
» 9. IV Insel Jesus (Small.).
» 12. III Petersburg (Ann. Obs.). IV Toronto (King.).
» 14. II Armagh (Heis nach Dr. Robinson). III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 20. III Barnaul (Ann. Obs.).
» 21. I Montpellier (Cosmos). II Wien (Litt.); Krakau (M. W.); Strehla, Leipzig, Dessau, Höfgen bei Grimma, Prag, Kremsmünster, München, Bamberg, Berlin (Heis); Halle (Zeitschr. von Giebel); Dresden, 9—10½, Oberwiesenthal in Sachsen, 8ʰ 52′—9ʰ 12′ (Bruhns.); Breslau (Jahrb. d. schles. Gesellsch.); Brüssel, 8¼ʰ u. 14ʰ (Inst., Qu. Kar.); Paris (Heis); Greenwich (Green.). III Riga, Wolmar (Corresp.); Dorpat (Heis); Pulkowa (Winnecke); Petersburg, Slatoust (Ann. Obs.); Christiania, gross über den ganzen Himmel (Hanst.). IV Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 22. II Münster, Gaesdonk (Heis); Brüssel, 9ʰ, Spuren (Qu.). III Christiania, 9½—12¼, über den ganzen Himmel, mit Krone (Hanst.).
» 23. II Kremsmünster, Münster (Heis, Kar.). III Christiania, schöner Bog. (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 24. III Christiania, 12ʰ, Bog. (Hanst.).
» 25. III Christiania, Spur eines Bog. (Hanst.).
» 28. II England (Glaisher). IV Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 29. II Kremsmünster, Laer bei Meschede in Westphalen (Heis). III Pulkowa (Winnecke). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Worcester, New-Haven, C., Newberry (Lov.) Insel Jesus (Small.); Toronto (King.).
Mai 1. II England (Glaisher).
» 2. IV Insel Jesus (Small.).
» 5. II England (Glaisher).
» 7. IV Newberry (Lov.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 19. IV Insel Jesus (Small.).
» 20. IV Toronto (King.).
» 22. IV Toronto (King.).
» 24. IV Toronto (King.).
» 31. I Athen, Spur (Heis nach Schmidt).
Juni 8. IV Toronto (King.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 25. IV Toronto (King.).
Juli 11. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 15. II Wewelinghoven in Rheinpreussen (Heis.).
» 23. IV Toronto (King.).
» 28. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 29 IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
Aug. 2. II ? (Wolf)
» 19. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 21. IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
» 23. IV Insel Jesus (Small.)
» 24. III Pulkowa, nach 12ʰ (Winnecke).
» 28. I St. George del Mina, Westküste Afrika's, Athen, Rom, 14ʰ (Heis, Mém. d. l'obs. d. Coll. Rom.); Montpellier (Cosmos); Parma (M. W.). II Genf, Basel, Rafz, 12—14½ʰ, Neuenburg (V., Cosmos, Bull. Neufch.); Ittendorf am Bodensee bis Dämmerung, Schemnitz in Ungarn, Wien, Olmütz, Prag, Bodenbach, Schossle, Iristin, Bamberg, 11—14½ʰ, Neunkirchen, Stuttgart, Weserlingen, Prov. Sachsen, Vishel bei Altenahr, Leipzig, Naugard; überhaupt ganz Deutschland; Brüssel, ganz Holland, Lyon, Paris, 14—18ʰ, St. Valery, Novelles sur Mer, 11⅔—13ʰ; London, Clifton, Alderhorst, Brighton und überhaupt in ganz England (Litt., N. W., Heis, Kämtz Rep. f. Meteor., Cosmos, Bruhns, C. R. u. s. w.); Atlantic, + 25° 45′ u. 27° 4′ W.; + 50° 47′ u. 10° 12′ W. (Met. pap. of board of trade). III Christiania, 10—13ʰ, ausserordentlich stark (Hanst.). IV Atlantic, + 26° 48′ u. 45° 20′ W., + 29° 48′ u. 45° 20′ W. (Met. pap. of board of trade); Inagua, Bahama, Nordseite von Jamaica, Havanna, Cuba, Bermuda-Inseln, New-Orleans, Key West (+ 24°), am Sacramento, in der ganzen Union u. Nordamerika bis zum + 60°; Fort Bridger, Utha Terr., Camp. Simeahmoo, Wash. Terr., + 49° u. 122° 21′ W. (Sill., Loomis, Herr., King., Small., Lov. u. s. w.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1859, Aug. 29. II Prag (V. nach Böhm); Dunkerque (Annuaire météor.) IV Providence, R. J. (Sm. C.); Montreal, Grafton (Sill.); Camp Simeahmoo (Lov.).
" 30. II Vischel bei Altenahr, Grantham in England (Heis). IV Grafton, C. W. (Sill.); Camp Simeahmoo (Lov.).
" 31. II Vischel, Grantham (Heis). IV Grafton (Sill.). V Godhaab (M'Clintock).
Sept. 1. II Prag, Spuren (V.); Grantham, Krakau (Heis). IV Sandwich-Inseln (+ 20° u. 157° W.), Honolulu *), Barke „Het goede Vertrouwen", + 14° 28′ u. 24° 20′ W., Barke „Baltimore", + 27° 20′ u. 34° 34′ W., 15½^h, Barke „Bride", + 28° 30′ u. 79° 30′ W., 12¾^h, Atlantic, + 24° u. 36° W., + 34° u. 44° W., + 34° u. 33° W., La Union auf Salvador, Portorico, Montego-Bay und Kingston auf Jamaica, Guadeloupe, Cohe und Havanna auf Cuba, Galveston, Key West, New-Mexico, Sacramento, Calif, Bermuda Inseln, Savannah, 13^h u. 15^h im Zenith, in der ganzen Union bis Canada, Montreal, Toronto u. s w. (Sill., Loomis, Herr., King., Small., Kreeke in Heis, Lov. u. s. w.).
" 2. I Rom, am Abend (Sill): Athen (Schmidt). II Clifton, Durham, Krakau, Kremsmünster (Heis). III Christiania, 10–12½^h, str. u. flamm. (Hanst.); Dorpat (M. W.). IV New-Haven (Qu.): Providence, R. J. (Sm. C.); Montreal, Grafton, Rochester, Newbury post, Philadelphia (Sill.).
" 3. I Athen (Schmidt). II Kremsmünster, Krakau, Hamburg und Norddeutschland allgemein (Heis): Königsberg (Kuhn, Elektric.-Lehre); Cranz (Cranzkuren) bei Königsberg, 17^h (Schrift d. phys.-ökon. Gesellsch. 1863); Krakau (Lov. nach Buys Ballot); Clifton, Durham (Heis). III Dorpat, Stockholm (Lov. nach Buys Ballot); Riga (Corresp.); südliches Schweden (Heis); Christiania, str. (Hanst.); Tobolsk, Lugan (Ann. Obs.). IV Grafton, Rochester (Sill.); Newberry, Rochester, Toronto (Lov., King.).
" 4. II Clifton, Tottenham, Durham, Grantham, Newmark (Heis). III Gothenburg (Heis); Pulkowa (Winnecke); Christiania, stark flamm. (Hanst.). IV Grafton (Sill.); New-Haven, C. (Qu.); Toronto (King.).
" 5. II Naugard (Heis). III Petersburg (Heis); Upsala (N. A. U.); Christiania, bis Zenith (Hanst.). IV Kingston (Lov.); Toronto (King.).
" 6. II Münster, Hamburg, Naugard (Heis). III Stockholm (Heis); Christiania, nieder (Hanst.). V Davisstrasse, + 66° 33′ u. 54° 66′ W. (M'Clintock).
" 7. V Davisstrasse, + 61° 22′ u. 53° 47′ W. (M'Clintock).
" 10. III Pussen (Corresp.). V Atlantic, + 58° 8′ u. 44° 51′ W. (M'Clintock).
" 11. V Fort Simpson, Hudson Terr. (Met. Obs. of Smith. Inst.).
" 14. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.); St. Johns (M. O. Sm. J.).
" 18. IV Insel Jesus (Small.); Gardiner, Maine (M. O. Sm. J.).
" 19. V Fort Simpson (M. O. Sm. J.).
" 20. IV Insel Jesus (Small).
" 24. I Venedig (Heis). II Prag, Kremsmünster, schwach (M. W.); Würtemberg, 9—10^h (Beitr. W.); Köln, Hülsen bei Crefeld Crefeld, Münster, Hamm, Elberfeld, Soest, Lippstadt, Heiligenstadt, Holland, Süd-England (Heis): Greenwich (Green.). III Pulkowa (Winnecke). IV Nord-Amerika (M. O. Sm. J.); Cambridge (Lov.).
" 25. II Münster (Heis).
" 26. III Christiania, schwach, nieder (Hanst.).
" 27. II Hamburg, schwach (Heis). III Christiania, Bog., 15° hoch (Hanst.) IV Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (King.).
" 28. IV Toronto (King.).
" 29. III Pulkowa (Winnecke). IV Insel Jesus (Small.).
Oct. 1. I Toulouse, 9^h—9^h 20′ (Cosmos). II Basel, 8^h (Schw. M); Prag (V.); Kreuznach (Pogg.): St. Wendel. München, Kremsmünster, Naugard, Münster, Gaesdonk, in Hamburg und an der Südküste Englands schwach, aber in Limerick sehr hell (Heis); Anspach (Abh. d. naturf. Gesellsch. Nürnb.); Lyon (Mém. d. l'acad. d. Lyon X); Paris, Yzeure, Bois des Fossés (C. R.); Greenwich (Green.). III Christiania, 7½^h, strahl. Bog. (Hanst.); Pulkowa (Winn.): Upsala (N. A. U.); Pussen, Riga (Corresp); Dorpat, Kronstadt (M. W.). IV Cambridge, Providence, R. J. (Lov., Sm. C.).
" 2. I Castera bei Toulouse (Heis); Madrid (M. W.). II Prag, 9—9½^h (V.); Cassel (Heis). III Upsala (N. A. U.); Dorpat (M. W.); Pulkowa (Winnecke); Pussen (Corresp). IV Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.); Toronto (King.); Providence, R. J. (Sm. C.).
" 3. III Bogoslawsk (Ann. Obs). IV Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt).
" 5. III Riga (Corresp.).
" 6. III Christiania, 10^h, Bogen 10° hoch (Hanst.); Pulkowa (Winnecke).
" 10. II Amiens (Cosmos).
" 12. I Athen (Heis); Neapel (Ann. de Napoli); Rom (Heis); Montpellier (Cosmos). II Neuenburg, La Chaux de fond, Jura (B. N.); Bern (Schw. M.); Würtemberg (B. W.); Kremsmünster, Cassel, Berlin, Dresden, Lichtenberg bei Berlin, Hervest bei Dorsten, Naugard, Stettin (Heis); Frankfurt a. M. (Qu.); Krakau, Leipzig, Putbus (M W.); Luxemburg, Brüssel, Namur (Qu.); St. Amé (Vosg.); Yzeure (Allier); Lyon (C. R., Inst., Mém. d. l'acad. d. Lyon); Amiens, Rouen, Southampton (Heis, C. R.); Greenwich (Green.); Oxford (Radcl. Obs.).
" 13. II Naugard (Heis).
" 13. II Naugard (Heis).
" 15. I Höhen von Turbie bei Monaco, roth (Cosmos).

*) Auf den Sandwich Inseln sah man um den 1. September 1859 das Nordlicht mehrere Nächte hintereinander (Sill. 32. Serie 2).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1859 Oct. 16. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 17. II Paris, 6^h 30′—12^h (Inst.); Greenwich (Green.); Oxford (Radel. Obs.). III Christiania, sehr schön (Hanst.). IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 18. I Athen, Spur (Heis). II Wien (Litt.). III Christiania, stark (Hanst.); Nertschinsk (Ann. Obs.); Upsala (N. A. U.); Haparanda (M. W.). IV Am Sacramento in Californien (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small).
» 19. II Paris (M. W.); Greenwich (Green). III Dorpat (Heis); Pulkowa (Winnecke). IV Sitcha (Ann. Obs.); Insel Jesus (Small.).
» 20. III Christiania, 4—$13^h\frac{1}{2}$ (Hanst.); Pulkowa (Winnecke) IV Providence, R. J., nieder (Sm. C.); Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (King.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 21. III Christiania, 6—$14^h\frac{1}{2}$ (Hanst); Barnaul (Ann. Obs.). IV Providence, R. J., ohne Strahlen (Sm. C.); Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (King).
» 22. III Christiania, nieder, schwach (Hanst.); Ichim (Ann. Obs). IV Insel Jesus (Small).
» 23. II Reutlingen, schwach (Beitr. W.). III Christiania, matter Bog. (Hanst.).
» 24. II Atlantic, + 46° 45′ und 13° W., um 18^h gesehen von dem englischen Schiffe „Alipore" (Meteor. pap. of board of trade, 1868); Pekeloh (Heis).
» 27. III Christiania, schwach (Hanst.).
» 31. III Christiania (Hanst.).
Nov. 2. V Hammerfest (Noodt).
» 5. IV Toronto (King.).
» 11. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 12. III Dorpat (M. W.); Christiania, 14—15^h, stark str. (Hanst.).
» 13. IV Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt).
» 15. III Pulkowa (Winnecke.); Christiania, schwach (Hanst.).
» 16. III Haparanda (M. W).
» 24. III Christiania, 10^h, str. vom Horizont in N. N. W. (Hanst). IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 29. III Christiania, schwacher Bog. (Hanst.).
Dec. 6. I Rom (M. W.); III Haparanda (M. W).
» 13. II Naugard (Heis); Oxford (Radel. Obs.). III Pussen (Corresp.); Pulkowa (Winnecke); Christiania, 5—10^h, stark str. (Hanst); Haparanda (M. W.). IV Toronto (King).
» 14. III Christiania, schwache Spur (Hanst.). IV Toronto (King).
» 15. IV Toronto (King.)
» 16. III Christiania, nieder Bog. (Hanst).
» 21. II Gresten in Oesterreich, ob dem Wiener Walde, 16^h (Heis).
» 22. IV Insel Jesus (Small).
» 23. IV Toronto (King.).
» 26. IV Insel Jesus (Small.).
» 28. IV Insel Jesus (Small.).
» 30. IV Toronto (King).
1860, Jan. 1. II Louvain (Qu.).
» 11. IV Toronto (King.).
» 13. III Haparanda (Heis).
» 14. III Haparanda (Heis).
» 15. III Dorpat (Heis). IV Cambridge (Lov.).
» 16 III Christiania, $10^h\frac{1}{2}$, str. (Hanst.).
» 20. III Haparanda (Heis); Pulkowa (Winnecke). IV Insel Jesus (Small.); Toronto (King.). V Hammerfest (Noodt.).
» 21. III Haparanda (Heis); Pulkowa (Winnecke). IV Toronto (King).
» 22. III Haparanda (Heis): Pulkowa (Winnecke).
» 26. III Christiania, 10^h, unbestimmter Bog., 5° hoch (Hanst.).
» 27. IV Toronto (King.).
» 28. IV Toronto (King.) V Hammerfest (Noodt).
Feb. 10. III Christiania, 10^h, grosser ruhiger Bogen mit dunkelm Segment (Hanst.); Stockholm (M. W.); Bogoslawsk (Ann. Obs.).
» 11. III Haparanda (Heis); Pulkowa (Winnecke); Stockholm (M. W.).
» 12. II Peckeloh (Heis)*); Nottingham (M. W.) III Schweden (Heis); Christiania, 6^h—10^h, Bog., 10° hoch (Hanst.); Haparanda (Böhm., Magn. Beob. zu Prag); Pulkowa (Winnecke).
» 16. III Stockholm (M. W.) IV Toronto (King.).
» 17. III Stockholm, Haparanda (M. W.). IV Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small).
» 18. III Pulkowa (Winnecke).
» 19. III Haparanda (M. W.). IV Insel Jesus (Small.).
» 20. III Haparanda (M. W.).
» 21. III Haparanda (Heis); Christiania, str, Krone (Hanst.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester, Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.); Toronto (King.)
» 22. III Stockholm, Petersburg, Reval (Heis); Pussen, Schleck (Corresp.); Dorpat (M. W.). IV Insel Jesus (Small.).
» 23. II Leipzig (Heis). III Slatoust (Ann. Obs.)
März 12. II Nottingham (M. W.). III Christiania, 10^h, ungemein stark, roth (Hanst.); Kopenhagen,

*) Die Beobachtungen in Peckeloh, von 1860 bis zum Schlusse des Verzeichnisses, sind von H. Weber.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

Stockholm, Haparanda (M. W.); Bogoslawsk (Ann. Obs.). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).

1860, März 13. III Haparanda (Heis); Christiania, 10^h Bog. 25° hoch (Hanst.). IV Insel Jesus (Small); Toronto (King.).
" 14. IV Newberry (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
" 15. IV Toronto (King.).
" 16. III Haparanda (Heis). IV Sitcha (Ann. Obs.); Insel Jesus (Small.); Toronto (King.).
" 17. III Petersburg (M. W.); Pulkowa (Winnecke). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
" 18. II Nottingham (M. W.). III Christiania, 10^h. Bog., Segment (Hanst.); Petersburg, Stockholm (M. W.); Bogoslawsk (Ann. Obs.); Pulkowa (Winnecke). IV Worcester, Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.).
" 19. IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
" 20. III Stockholm (Cosmos); Bogoslawsk (Ann. Obs.).
" 21. IV Toronto (King.).
" 22. II Nottingham (M. W.). III Christiania, 9—10^h, str. Bog. (Hanst.); Pulkowa (Winnecke).
" 23. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
" 24. IV Havanna, Cuba, 11—16^h in O. (Heis, C. R., Cosmos).
" 25. II Nottingham (M. W.).
" 26. II Dresden (Heis). III Christiania, 10^h Bog., ruhig (Hanst.). IV Chicago (Sill.); Providence, R. J. (Sm. C.); Worcester (Lov.); Toronto (King.).
" 27. IV Chicago (Sill.); Worcester, Toronto (King.); Cambridge (Lov.).
" 28. III Stockholm (Cosmos); Schweden (Heis); Bogoslawsk (Ann. Obs.).
" 29. III Christiania, flamm., Krone (Hanst.); Stockholm (Heis); Upsala (N. A. U.); Katharinenburg, Bogoslawsk (Ann. Obs.).

April 9. II Würtemberg (Beitr. W.); Münster, ganz Westphalen, Crefeld, Hamm, Wiedenbrück, Hamburg (Heis); Brüssel (Qu.); Paris (Cosmos); Greenwich (Green); Nottingham (M. W.). III Skive in Nordjütland, Dorpat (Heis); Christiania, str. (Hanst.); Koverden in Drenthe. Kopenhagen (M. W.); Bogoslawsk (Ann. Obs.). IV Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
" 10. II Paris (Kar.). III Christiania, schwach (Hanst.).
" 11. III Christiania, Bog. hinter Wolk. (Hanst.). IV Toronto (King.).
" 12. II Hamburg, schwach (Heis.); Paris (Kar.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
" 13. II Hamburg, schwach (Heis). III Haparanda (M. W.). IV Providence, R. J. (Sm. C.); Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.).
" 14. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
" 15. IV Worcester (Lov.); Insel Jesus (Small.).
" 16. II Münster, schwach (Heis); Nottingham (M. W.). III Christiania, str. flamm. Bog, Strahl. bis 70° hoch (Hanst.).
" 18. III Christiania, 10^h unregelm., Wolken, dunkles Segm. in N. (Hanst.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
" 19. III Christiania, Spuren hinter Wolken (Hanst.).
" 22. III Riga (Corresp.).
" 23. IV Toronto (King.).
" 26. IV Toronto (King.).

Mai 6. III Petersburg (Ann. Obs.).
" 9. II Oxford (Radcl. Obs.).
" 11. IV Toronto (King.).
" 12. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
" 14. IV Toronto (King.).
" 18. IV Toronto (King.).
" 23. IV Toronto (King.).
" 24. IV Toronto (King.).
" 27. IV Toronto (King.).

Juni 9. IV Toronto (King.).
" 10. IV Toronto (King.).
" 22. III Lugan (Ann. Obs.).
" 30. IV Worcester (Lov.); Aulezavik Island, bei Cape Chudleigk, Labrador, + 59° 48′ und 4h 17m W. (Venable).

Juli 1. IV Aulezavik Island (Venable).
" 2. IV Aulezavik Island (Venable).
" 4. IV Sacramento, Cal. (Sill.); Aulezavik Island (Venable).
" 8. IV Aulezavik Island (Venable).
" 11. IV Toronto (King.); Aulezavik Island (Venable).
" 12. IV Toronto (King.); Aulezavik Island (Venable).
" 16. IV Aulezavik Island (Venable).
" 17. IV Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.); Aulezavik Island (Venable).
" 18. IV Insel Jesus (Small.).
" 19. IV Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.).
" 21. IV Toronto (King.).
" 23. IV Insel Jesus (Small.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1860, Juli 25. IV Aulezavik Island (Venable).
» 27. IV Toronto (King.).
» 29. IV Aulezavik Island (Venable).
Aug. 1. IV Aulezavik Island (Venable).
» 2. IV Aulezavik Island (Venable).
» 4. IV Insel Jesus (Small.).
» 5. IV Insel Jesus (Small.).
» 6. IV Worcester (Lov.); Aulezavik Island (Venable).
» 7. I Clermont in Auvergne (Hanst.). II Wien, Prag, Berlin (Böhm. „Magn. und meteor. Beob. zu Prag.").
» 8. I Clermont (Hanst.); Athen (Heis). II München, Naugard (Heis). III Slatoust, Lugan (Ann. Obs.); IV Chicago, Ill. (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Lov.).
» 9. I Athen, schwach (Heis, nach Schmidt). II Prag, Dresden, Braunsberg, Kremsmünster, Emden, Naugard, Lichtenberg bei Berlin, Lauenburg in Pommern (Heis); Brüssel (Qu.); Paris (C. R.). IV New-Haven (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 10. I Athen, schwach (Heis). II Dresden, Norderney, prächtig (Heis); Brüssel (Qu.); Nantes (Hanst.); Paris (C. R.). III Petersburg (M. W.). IV Chicago (Lov.); Toronto (King.).
» 11. I Athen, schwach (Heis). II Prag, Peckeloh (Heis); Paris (C. R.). III Pussen (Corresp.). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 12. I Athen, schwach (Heis). II Yverdon $16^1/_2{}^h$ (V.); Wien (Litt., M. W.); Kremsmünster (Heis); Paris, strahlend (Heis). III Pussen (Corresp.); Orenburg, Bogoslawsk, Katharinenburg (Ann. Obs.); IV Chicago (Sill.); Highland, Ill. 9^h 20′, strahlend in N. 15° W. (Sill.); Insel Jesus (Small.).
» 13. I Athen, schwach (Heis). II Emden, Westphalen (Böhm). III Christiania, $11^1/_2{}^h$ str., Krone südl. vom Zenith (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 14. I Athen (Heis).
» 15. III Christiania, 10^h Bogenstück, 15° über dem südlichen Horizont (Hanst.).
» 16. III Stockholm (M. W.); Christiania, $10^1/_2{}^h$ schwacher, 20° hoher Bog. in N. (Hanst.). IV Worcester, Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 17. IV Chicago (Sill.).
» 18. III Stockholm (Heis.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 19. III Christiania, 10^h (Hanst.).
» 21. IV Insel Jesus (Small.).
» 22. IV Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 25. I Athen (Heis). II Oelde in Westphalen (Heis).
» 27. II Westphalen (Böhm).
» 30. II Gouda in Holland (Böhm).
Sept. 2. III Upsala (N. A. U.).
» 6. II Leipzig, 12^h, Utrecht, 10^h (Heis); Peckeloh (Böhm). III Stockholm (Heis); Christiania, ganze Nacht stark str. (Hanst.). IV Highland, Ill. (Sill.); Cambridge, Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 7. II Utrecht, 14^h (Heis); Paris, vor Sonnenaufgang (Ann. d. l'Observ. imper. de Paris). III Stockholm (Heis); Christiania, schwacher Bogen, 10° hoch (Hanst.). IV New-Haven C. (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 8. II Peckeloh (Böhm) III Christiania, 9^h Vormittags, Wolkenstreifen wie Nordlichtbogen (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 10. III Stockholm, Haparanda (Heis); Christiania, 10^h, Segm., Bogen 4—5° hoch (Hanst.). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 11. III Christiania, Spuren (Hanst.).
» 15. IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 16. III Christiania, Spur (Hanst.); Moskau (Heis). IV Cambridge (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 17. IV Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 19. IV Toronto (King.).
» 25. IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
Oct. 1. II Kreuznach (Böhm nach Dellmann).
» 4. III Stockholm (M. W.); Christiania, $7^1/_2{}^h$, schwach strahl. Bog. (Hanst.).
» 8. IV Worcester (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 11. IV Cambridge (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 12. IV Insel Jesus (Small.).
» 13. IV Insel Jesus (Small.).
» 15. III Haparanda (M. W.).
» 16. III Christiania, 10^h, schwacher Bog. in 10° Höhe (Hanst.).
» 17. III Christiania, 8^h, schwach str. (Hanst.).
» 19. II Putbus (M. W.).
» 25. V Hammerfest (Noodt).
» 29. III Haparanda (Heis).
Nov. 2. II Nottingham (M. W.).
» 4. IV Cambridge, Worcester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 7. III Christiania, schwacher Bog., 5° hoch (Hanst.).
» 27. V Hammerfest (Noodt).
» 29. V Hammerfest (Noodt).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1860, Dec. 8. II Münster, Peckeloh (Heis).
» 9. III Pulkowa (Winnecke). IV Insel Jesus (Small.). V Hammerfest (Noodt).
» 10. III Pulkowa (Winnecke); Petersburg, Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Toronto (King.).
» 15 III Katharinenburg (Ann. Obs.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
» 16. III Christiania *), $10^1/_4{}^h$, str., Spuren einer Krone (Hanst.); Pulkowa (Winnecke).
» 18. V Hammerfest (Noodt).
» 21. III Christiania, 10^h, Streifen wie Nordlicht (Hanst.).
» 25. III Christiania, 10^h, matter Bog, in 10—12° Höhe (Hanst.) **).
1861, Jan. 2. V Hammerfest (Noodt).
» 4. III Christiania, Bog. in 8° Höhe um 10^h. IV Insel Jesus (Small.).
» 5. V Port Foulke, + 78¼° und 74° W., 23^h, 10th in N. (Hayes, Phys. Observ. in Arctic Seas.).
» 6. III Christiania, 10^h, starkes Licht durch Wolkenspalten (Hanst.). V Port Foulke, 9^h 5′—9^h 35′, um 9^h von N. nach S. (Hayes).
» 7. III Saltoust (Ann. Obs.).
» 11. V Port Foulke, 3^h in W. (Hayes).
» 12. IV Worcester (Lov.).
» 13. IV Cambridge (Lov.).
» 20. III Dorpat (M. W.).
» 21. III Dorpat (M. W.).
» 22. III Riga (Corresp.); Dorpat (Heis); Upsala (N. A. U.). IV Cambridge (Lov.).
» 24. II Loele, 7^h (B. N.); Münster, Peckeloh, Coesfeld, Elberfeld, Gaesdonk (Heis).
» 31. IV Cambridge, Worcester (Lov.).
Feb. 2. III Christiania, 10^h, hinter Nebel vermuthet (Hanst.).
» 3. V Hammerfest (Noodt).
» 6. III Aalesund (Astr.).
» 8. III Aalesund (Astr.).
» 10. III Christiania, 8^h, str. Bog. 10—11^h, Bog. 10—15° hoch, die ganze Nacht (Hanst.). IV Toronto (King.).
» 11. III Christiania, 10^h, tief in N. (Hanst.); Aalesund (Astr.).
» 12. II Prag (Böhm). IV Insel Jesus (Small.).
» 16. V Hammerfest (Noodt); Port Foulke, 9^h in W. (Hayes).
» 20. V Hammerfest (Noodt).
» 21. III Pulkowa (Winnecke).
» 23. III Russland (Kar.).
» 27. II Prag, schwach (Heis); Greenwich (Grenn.). III Christiania 7^h, str., flamm., über den ganzen Himmel (Chr.). IV Cambridge, Worcester, Newberry, Rochester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 28. III Aalesund (Astr.). IV Rochester (Lov.); Toronto (King.).
März 1. II Oxford (Radcl. Obs.). III Aalesund, s ark (Astr.); Haparanda (Heis). IV Insel Jesus (Small.);
» 2. II Groningen, Peckeloh (Heis). III Christiania 13^h, Bog. (Hanst.); Pulkowa (Winnecke).
» 4. I Athen (Heis).
» 5. IV Rochester (Lov.). V Hammerfest (Noodt).
» 8. II Münster, Spuren (Heis).
» 9. I Montpellier (M. W.). II Genf (Cosmos); Neuenburg (Bull. d. Neufch.); Avenches, Luzern St. Aubin, Kant. Freiburg (V.); Kremsmünster (M. W.); Prag, Gitschin, Königgrätz, Saarbrücken, Elsfleth, Gaesdonk, Münster, Peckeloh, Rheine, Berlin, Neumarck, Löbau, Lübeck, Putbus, Dessau, Krakau (Heis); Würtemberg (Beitr. W.); Mannheim (Jahrb. d. Mannh. Ver. f. Naturk.); Brüssel, Lorvain (Bull. d. l'ac. d. belg. B. XI). Nijmegen, Vlissingen, Delle, Oosterhuizen, Workum, Slijk-Ewijk, Utrecht (M. W.); Paris (C. R.); Greenwich (Green.): Oxford (Radcl. Obs.). III Kopenhagen (M. W.); Haparanda, Stockholm, Dorpat, Petersburg (Heis); Christiania, gross (Chr.); Upsala (N. A. U.); Mandal, Aalesund, Santoesund (Astr.): Pussen (Corresp.); Pulkowa (Winnecke). IV Highland, Ill., Segm. 20° hoch (Sill.); Washington (Wash. Observ.); Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 11. IV Newberry (Lov.).
» 13. III Stockholm (Heis); Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 14. III Stockholm (Heis); Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 15. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 17. III Christiania, $9^1/_2{}^h$, str. (Chr.); Haparanda (Heis); Aalesund (Ast.).
» 19. II Gitschin (Böhm). IV Toronto (King.)
» 25. II Prag (Böhm). III Christiania, 10^h, etwas str. (Chr.); Stockholm (Heis); Aalesund (Astr.).
» 26. III Stockholm (Heis).
» 28 IV Insel Jesus (Small.).
» 29. III Riga (Corresp.).
» 30. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
April 2. IV Toronto (King.).
» 4. IV Toronto (King.).
» 5. III Pulkowa (Winnecke). IV Insel Jesus (Small.).

*) Die meteorol. Beobacht. des Christianier Observatoriums geben December 10.

**) Die meteorol. Beobacht. des Christianier Observatoriums geben December 24.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1861, April 7. II Slijk-Ewijk (M. W.); Oxford (Radcl. Obs.). III Christiania, 10^h, str. (Chr.). IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 8. III Christiania, 10^h, Bog. (Chr.); Pulkowa (Winnecke). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 9. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 10. III Christiania, 10^h, Spuren (Chr.). IV Insel Jesus (Small.).
» 11. III Christiania, 10^h, Spuren (Chr.). IV Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 15. II Münster, Peckeloh, Berlin (Heis); Slijk-Ewijk, Workum (M. W.). III Haparanda (Heis). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 16. III Haparanda (M. W.).
» 19. III Christiania, 10^h, Spuren, Bog. (Chr.).
» 22. III Christiania, 10^h, str., bei hellem Mondschein (Chr.).
» 24. II Münster (Heis).
» 25. II Prag (M. W.).
» 28. II Prag (M. W.).
» 29. II Prag (M. W.).
Mai 3. III Pussen (Corresp.).
» 4. IV Toronto (King.).
» 6. III Pussen (Corresp.).
» 8. IV Toronto (King.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 16. IV Toronto (King.).
» 17. IV Toronto (King.).
Juni 12. IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
» 13. IV Toronto (King.).
» 29. IV Insel Jesus (Small.).
Juli 9. IV Toronto (King.).
» 12. IV Insel Jesus (Small.).
» 13. IV Insel Jesus (Small.).
» 25. IV Insel Jesus (Small.).
Aug. 1. IV Rochester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 2. IV Toronto (King.).
» 5. IV Cambridge (Lov.).
» 8. IV Insel Jesus (Small.).
» 11. IV Insel Jesus (Small.).
» 12. II Yverdon, $11^1/_2{}^h$ (V.).
» 13. IV Insel Jesus (Small.).
» 14. IV Toronto (King.).
» 22. IV Near Lake Superior (Lov.); Toronto (King.).
Sept. 1. III Christiania, 10^h, str. (Chr.): Akureyri, Island, über den ganzen Himmel (Kennedy, Peaks and Glaciers, 1862). IV Insel Jesus (Small.).
» 2. 4. IV Toronto (King.).
» 5. III Christiania, $9^1/_2{}^h$, str. (Chr.). IV Toronto (King.).
» 7. III Pulkowa (Winnecke).
» 8. III Christiania, 8^h, Bog. (Chr.); Pulkowa (Winnecke). IV Worcester (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 10. III Dorpat (M. W.).
» 11. II Münster (M. W.).
» 15. IV Worcester, Newberry (Lov.); Insel Jesus (Small.).
» 24. IV Insel Jesus (Small.).
» 25. II Workum (M. W.).
» 30. III Haparanda (M. W.).
Oct. 2. II Utrecht (Heis).
» 6. III Christiania, 10^h, str. (Chr.).
» 10. II Peckeloh, Utrecht (Heis); Brüssel, str. (Qu.). III Christiania, gross mit Krone (Chr.); Dorpat, Petersburg, Stockholm, Haparanda (Heis); Riga (Corresp.); Pulkowa (Winnecke); Upsala (N. A. U.); Sandoesund (Astr.). IV Newberry, Rochester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 11. III Haparanda (Heis).
» 12. II Greenwich (Green.):
» 13. IV Toronto (King.).
» 14. IV Toronto (King.).
» 24. IV Worcester (Lov.): Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 25. IV Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 27. III Christiania, 10^h, etwas str. (Chr.). IV Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 28. III Haparanda, gross (Heis.); Mandal (Astr.). IV Insel Jesus (Small.).
» 31. IV Insel Jesus (Small.).
Nov. 3. II Lichtenberg bei Berlin (Heis).
» 5. II Peckeloh (Heis).
» 7. II Peckeloh, Lichtenberg, Ebstorf, Naugard (Heis); Oudorp (M. W.); Oxford (Radcl. Obs.). III Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.).
» 8. III Christiania, 10^h, Bog. (Chr.). IV Insel Jesus (Small.).
» 12. III Aalesund (Astr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1861, Nov.	20.	IV Insel Jesus (Small.).
»	23.	III Christiania, 10^h, str. Bog. (Chr.).
»	24.	II Oxford (Radcl. Obs.).
»	26.	III Christiania, 10^h, Spur (Chr.).
»	30.	III Christiania, 8^h, Spur (Chr.).
Dec.	1.	III Christiania, 10^h, Bog. (Chr.); Stockholm (Heis); Upsala (N. A. U.); Pulkowa (Winnecke); Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.).
»	2.	II Dessau, Prag (Heis.). III Upsala (N. A. U.).
»	3.	II Peckeloh, Spuren (Heis). III Stockholm (Heis); Dorpat (M. W.).
»	4.	II Carrow bei Mecklenburg, Gaesdonk, Peckeloh, Naugard (Heis); Delle, Workum, Helder, Noord-Hinder (M. W.); Greenwich (Green.). III Stockholm (M. W.); Upsala (N. A. U.) IV Toronto (King.).
»	5.	III Christiania, 10^h, hinter Wolken (Chr.).
»	6.	III Aalesund (Astr.).
»	7.	III Aalesund (Astr.).
»	12.	IV Insel Jesus (Small.).
»	14.	IV Insel Jesus (Small.).
»	19.	II Dresden (Heis). III Christiania, 10^h, stark (Chr.); Dorpat, Stockholm, Haparanda (Heis): Upsala (Up.); Aalesund, Mandal (Astr.); Pulkowa (Winnecke).
»	20.	II Basel (Heis). III Christiania, vermuthlich, nicht bestimmt sichtbar (Chr.). IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
»	21.	III Upsala (Up.). IV Toronto (King.).
»	23.	II Dresden, schwach (Heis).
»	24.	II Dresden (Heis).
»	26.	II Dresden, Peckeloh (Heis).
»	29.	III Haparanda (Heis).
»	31.	III Aalesund (Astr.).
1862, Jan.	1.	III Christiania, $7—8^h$, doppelt. Bog. (Chr.); Stockholm (Heis); Pulkowa (Winnecke); Upsala (N. A. U.). IV Toronto (King.).
»	2.	III Haparanda (Heis); Pulkowa (Winnecke). IV Toronto (King.); Insel Jesus, Montreal (Small.)
»	3.	IV Montreal (Small.).
»	5.	III Aalesund (Astr.).
»	6.	IV Toronto (King.).
»	13.	IV Insel Jesus, Montreal (Small.).
»	17.	II Lichtenberg bei Berlin, starke Helligkeit in N. (Heis).
»	18.	II Peckeloh und Lichtenberg, starke Helligkeit in N. (Heis).
»	22.	II Lichtenberg, starke Helligkeit in N. (Heis). III Aalesund (Astr.).
»	23.	II Lichtenberg, starke Helligkeit in N. (Heis).
»	24.	IV Insel Jesus, Montreal (Small.).
»	26.	II Lichtenberg, starke Helligkeit in N. (Heis).
»	29.	IV Toronto (King.).
»	31.	III Haparanda (Heis); Aalesund (Astr.); Stockholm (M. W.).
Febr.	1.	III Christiania, 10^h 27′, einzelne Strahl. (Chr.); Haparanda (M. W.). IV Montreal (Small.).
»	2.	III Christiania, 11^h, hinter Wolken (Chr.); Aalesund (Astr.).
»	6.	III Aalesund (Astr.).
»	7.	III Stockholm (Heis).
»	8.	II Lichtenberg und Peckeloh, schwache Helligkeit in N. (Heis).
»	18.	II Peckeloh, Helligkeit in N. (Heis).
»	20.	IV Highland, Ill. (Sill.); Insel Jesus, Montreal (Small.).
»	21.	II Münster, schwach, Gaesdonk, Peckeloh (Heis); Workum, Oudorp, Helder, Noord-Hinder (M. W.). III Aalesund, Skudesnaes (Astr.).
»	22.	I Athen (Heis nach Schmidt).
»	26.	III Upsala (N. A. U.).
»	27.	II Peckeloh, geringe Helligkeit in N. (Heis).
»	28.	III Christiania, 7^h, Bog., $13\frac{1}{2}^h$, stark (Chr.). IV Toronto (King.).
März	1.	II Lichtenberg und Peckeloh, Helligkeit in N. (Heis). III Stockholm (Heis).
»	2.	IV Montreal (Small.).
»	3.	II Peckeloh, Helligkeit in N. (Heis). III Haparanda (Heis).
»	4.	II Münster, schwach, Peckeloh, Helligkeit in N. (Heis).
»	5.	II Peckeloh, schwach (Heis).
»	6.	III Christiania, 7^h, Bog. (Chr.); Pulkowa (Winnecke).
»	8.	II Peckeloh, Helligkeit am Nordpol (Heis).
»	13.	II Peckeloh, Helligkeit am Nordpol (Heis).
»	14.	I Athen (Heis nach Schmidt). III Christiania, 8^h, schwacher Bog. (Chr.).
»	18.	III Christiania, kurze Erhellung (Chr.).
»	19.	III Christiania, 10^h, schwacher Bog. (Chr.). IV Insel Jesus, Montreal (Small.).
»	24.	II Lichtenberg, Helligkeit am Nordpol, Peckeloh (Heis).
»	25.	II Lichtenberg, Helligkeit am Nordpol, Peckeloh (Heis).
»	26.	III Christiania, 10^h, schwacher Bog. am Horizont (Chr.). IV Insel Jesus, Montreal (Small.).
»	27.	II Lichtenberg, Helligkeit am Nordpol (Heis). IV Toronto (King.).
»	28.	II Lichtenberg, Helligkeit am Nordpol (Heis).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1862, März 29. II Lichtenberg, Helligkeit am Nordpol (Heis).
April 1. IV Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 2. II Peckeloh (Heis).
» 3. II Peckeloh, Spuren (Heis). IV Toronto (King.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 13. II Paris (Heis).
» 15. IV Toronto (King.); Insel Jesus (Small.).
» 27. IV Newberry (Lov.).
» 28. IV Montreal (Small.).
» 29. IV Toronto (King.).
Mai 1. I Mailand, $13^1/_2{}^h$ (Heis nach Schiaparelli). II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 2. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Montreal (Small.).
» 3. I Mailand, 11^h 50′ (Schiaparelli in Entwurf einer Theorie der Sternschnuppen).
» 6. IV Insel Jesus, Montreal (Small); Toronto (King.).
» 14. III Christiania, Abends bis 12^h, stark str. (Chr.).
» 18. II Wilna, Spuren (Heis).
» 19. I Mailand, 11^h, Helle (Heis). II Münster, Wilna (Heis).
» 20. I Mailand, Helle in N. (Heis). II Wilna, Spuren (Heis).
» 21. IV Toronto (King.).
» 23. IV Toronto (King.).
» 30. IV Toronto (King.); Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 31. IV Toronto (King.).
Juni 4. II Noord-Hinder (M. W.).
» 5. II Browershaven (M. W.).
» 13. IV Toronto (King.).
» 19. IV Toronto (King.).
Juli 5. IV Toronto (King.).
» 9. IV Toronto (King).
» 17. IV Toronto (King.).
» 19. II Senftenberg in Böhmen, schwach (Heis). IV Insel Jesus (Small.).
» 23. IV Toronto (King.).
» 24. IV Toronto (King.).
» 26. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis). IV Insel Jesus (Small.).
» 27. I Mailand, Bog. (Heis). II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis); Leipzig (M. W.).
» 28. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 29. II Leipzig, 10—11^h, etwas strahlend (Bruhns, Meteor. Beob. d. Leipz. Sternwarte).
» 31. IV Toronto (King.).
Aug. 2. IV New-York, nach 12^h (Heis, Inst.).
» 3. III Christiania, $11^1/_2$—14^h, str. (Chr.).
» 4. I Mailand, Bog., Str. (Heis). II München, Münster, Peckeloh (Heis); Ootmarsum (M. W.); Paris (Inst.). III Pulkowa (Winnecke). IV Washington (Wash. Observ.); Newark (M. Rep.); Worcester (Lov.); Montreal (Small.).
» 7. IV Durham Terrace bei Quebec, St. Lawrence, River bei Trois Rivières (Sill.).
» 8. IV Durham Terrace, St. Lawrence (Sill.); Insel Jesus, Montreal (Small).
» 9. IV Toronto (King.).
» 13. IV Toronto (King); Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 14. IV Worcester (Lov.).
» 18. IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 19. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis); Noord-Hinder (M. W.). IV Washington (Wash. Obs.); Toronto (King.); Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 20. II Peckeloh, Lichtprocess in N (Heis). III Christiania, 10^h, Bog. (Chr.).
» 21. I Mailand, 13—14^h, Bog. (Heis).
» 22. IV Newberry (Lov.).
» 23. IV Toronto (King.).
» 24. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis). IV Toronto (King.).
» 25. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 27. II Peckeloh, 10^h, Lichtprocess (Heis).
» 28. I Mailand, strahlend (Heis). II Senftenberg, schwach, Peckeloh, Naugard, schwach (Heis) III Christiania, 10^h unregelmässiger Bog. (Chr.); Upsala (N. A. U.); Pulkowa (Winnecke). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 29. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 30. IV Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.).
» 31. III Pulkowa (Winnecke).
Sept. 1. III Christiania, str. Bog., flamm. (Chr.). IV Toronto (King.).
» 2. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis). IV Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 3. IV Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 9. IV Toronto (King.); Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 11. II Peckeloh, schwach (Heis). III Petersburg, Dorpat (M. W.). V Karisches Meer, + 69° 56′ u. 65° 3′ O. Vor. 12^h, von Lieutenant Krusenstern auf der Exped. nach der Mündung des Jenisei beobachtet (Erman, Archiv für wissensch. Kunde von Russland, B. 23).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1862, Sept. 13. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 15. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis.).
» 16. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis.).
» 17. III Christiania, schwacher niedr. Bog. V Karisches Meer, + 69° 55′ u. 66° O. (Krusenstern bei Erman).
» 18. II Peckeloh. Lichtprocess in N. (Heis).
» 19. IV Toronto (King); Insel Jesus (Small.).
» 20. III Haparanda (M. W.).
» 21. III Christiania, niedr. Bog. (Chr.).
» 23. III Christiania, 9h, tief. Bog, theilweise str. (Chr.); Stockholm (M. W.).
» 24. II Senftenberg, schwach, Naugard, schwach, Peckeloh (Heis). III Stockholm (Heis); Christiania, 8h, str. Bog. (Chr.); Skudesnaes, Sandoesund (Astr). IV Worcester (Lov.); Montreal, Insel Jesus (Small.); Toronto (King).
» 25. III Christiania, tief in N. (Chr.); Upsala (N. A. U.); Aalesund (Astr.). IV Worcester, Newberry (Lov.); Toronto (King.); Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 26. III Christiania, 10h, schwach. Bog. (Chr.); Pulkowa (Winnecke). IV Newberry (Lov.); Insel Jesus, Montreal (Small); Toronto (King.).
» 27. III Pulkowa (Winnecke). IV Worcester (Lov.); Insel Jesus, Montreal (Small.); Toronto (King.).
» 28. IV Insel Jesus, Montreal (Small.).
» 29. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 30. II Peckeloh, strahlend (Heis).
Oct. 2. III Mandal (Astr.).
» 3. III Christiania, 9h, Bog., 10h, str. mit Krone (Chr.); Upsala (N. A. U.). IV Washington (Wash. Obs.); Durham Terrace bei Quebec, Highland, Ill. (Sill.).
» 4. III Christiania, str. mit Krone (Chr); Stockholm, Haparanda (Heis); Upsala (N. A. U.); Petersburg (Heis); Pulkowa (Winnecke). IV Toronto (King); Insel Jesus (Small.).
» 6. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 9. II Peckeloh, Lichtprocess, Utrecht (Heis).
» 10. III Reval (Corr. annuell. d. Min. Russ. 1860).
» 11. I Montpellier (M. W.). III Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.).
» 12. IV Toronto (King.).
» 13. IV Toronto (King.).
» 14. III Stockholm, schön (Heis).
» 15. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 17. II Peckeloh, farbige Wellen (Heis).
» 21. III Christiania, 16h, tief in N. (Chr.).
» 22. IV Toronto (King.).
» 23. III Christiania, etwas (Chr.); Aalesund (Astr.).
» 24. II Worthington, ohne Nordlicht und ohne Mondschein, hell, wie beim ersten Mondviertel (Heis 1864). III Christiania, 11—11¼h, kurze Aufhellung (Chr.).
» 25. III Aalesund (Astr.).
» 26. III Christiania, etwas str. (Chr.).
» 28. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 29. III Christiania, 10h, str. (Chr.); Aalesund (Astr.); Upsala (N. A. U.). IV Toronto (King).
» 30. III Christiania, 6h, etwas (Chr.); Stockholm, Haparanda (Heis); Upsala (N. A. U.); Skudesnaes (Astr.).
» 31. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
Nov. 9. III Christiansund (Astr.).
» 11. IV Insel Jesus (Small.).
» 17. III Christiania, 10h, unregelmässig, str. (Chr.); Pulkowa (Winnecke); Skudesnaes (Astr.).
» 18. III Pulkowa (Winnecke); Aalesund (Astr.).
» 19. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis). III Pulkowa (Winnecke).
» 20. III Aalesund (Astr.).
» 29. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
Dec. 2. III Aalesund (Astr.).
» 4. II Peckeloh, Lichtprocess in N. (Heis).
» 5. III Aalesund (Astr.).
» 9. III Skudesnaes (Astr.).
» 12. IV Insel Jesus (Small.)
» 14. I Rom (Heis); Bologna, Bergamo (Il nuovo cimento); Parenzo in Istrien, Triest, Marseille, Limoge (Heis); Château de Puycharnaud en Dordogne (Kar.); Montpellier (M. W.). II Genf, Neuenburg, Basel, Zürich (Schw. M.); Ittendorf, Coblenz, Münster, Peckeloh, Leipzig, Lichtenberg (Heis); ganz Würtemberg (Beitr. W.); Salzhausen (Ber. d. oberhess. Gesellsch.); Brüssel, Antwerpen, Gent (Qu., Inst); ganz Holland (M. W.); Paris (C. R); Bellac in Haut Vienne (Kar.); Greenwich (Green.); Queenstown (M. W). III Christiania, 6h, str (Chr.); Petersburg (Inst.); Pulkowa (Winnecke); Sandoesund (Astr.); Moskau (M. W.). IV Washington (Wash. Obs.); New-York (N. Zürch. Zeit. 1863).
» 15. II Horst in Holland (M. W.). III Skudesnaes (Astr).
» 17. III Christiania, 10½h, tief in N. (Chr.).
» 22. II Lichtenberg, schwacher Bogen und helle Flecken (Heis).
» 23. IV Newberry (Lov.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1862, Dec. 24. III Christiania, $9\frac{1}{2}$—12^h, unregelmässig str. (Chr.); Skudesnaes (Astr.); Pulkowa (Winnecke). IV Worcester (Lov.).
» 25. II Mannheim (Jahrb. d. Ver. f. Naturk.); Breslau (Jahrb. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Cult.); Emden (Heis).
» 26. III Christiania, 8^h, etwas (Chr.); Aalesund (Astr.).
1863, Jan. 7. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 8. III Aalesund (Astr.).
» 9. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Aalesund (Astr.).
» 12. I Lyon (Cosmos). III Aalesund (Astr.).
» 15. II Mannheim (30. Jahresb. d. Mannh. Ver. f. Naturk.).
» 21. III Mandal (Astr.).
» 23. III Stockholm (Heis).
» 24. III Stockholm, Arensburg auf der Insel Oesel*) (Heis); Pulkowa (Winnecke); Bogoslawsk (Ann. Obs.); Skudesnaes (Astr.).
» 25. II Noord Hinder (M. W.). III Christiania, $10\frac{1}{2}^h$, Bogen (Chr.); Stockholm (Heis). IV Toronto (King).
» 26. III Christiania, von 5^h an, theilweise strahlend (Chr.); Sandoesund (Astr.).
» 28. III Christiania, 10^h Bog. (Chr.).
Feb. 7. III Christiania, schwach (Chr.).
» 8. III Christiania, schwach (Chr.). IV Worcester (Lov.); Montreal (Small.).
» 9. II Berlin (Heis). IV Montreal (Small.).
» 10. II Mannheim (30 Jahrb. d. M. V. f. Naturk.). III Christiania, 10^h, einzelne Strahlen (Chr.).
» 14. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 16. III Aalesund (Astr).
» 17. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 18. III Christiania, 10^h Bog. (Chr.). IV Toronto (King.).
» 22. II Lüdingen in Hannover (Heis); Noord Hinder, Utrecht (M. W.) III Christiania, str., Krone (Chr.); Stockholm, Haparanda (Heis). IV Toronto (King.).
» 23. III Haparanda (M. W.); Aalesund, stark, Skudesnaes (Astr.). IV Toronto (King.).
» 24. III Christiania, 10^h Bog. (Chr.); Stockholm 18^h (Heis); Sandoesund (Astr.); Pulkowa (Winnecke).
» 25. III Christiania, 8^h str. (Chr.); Stockholm (M. W.); Skudesnaes (Astr.). IV Toronto (King.).
» 26. III Christiania, 10^h str. (Chr.).
» 27. IV Montreal (Small).
März 3. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 4. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Sitcha (Ann. Obs).
» 9. IV Montreal (Small.).
» 12. IV Toronto (King.).
» 18. II Peckeloh, stark hinter Wolken (Heis).
» 20. IV Toronto (King.).
» 21. II Peckeloh, starker Lichtprocess mit Strahl (Heis). III Christiania, stark str., flamm. (Chr.)
» 22. III Christiania, stark (Chr.). IV Worcester (Lov.).
» 23. III Stockholm (Heis).
» 24. III Christiania, 10^h Bog. (Chr.); Stockholm (Heis).
» 25. IV Toronto (King.).
» 26. III Christiania, 10^h Spur (Chr.).
» 29. IV Toronto (King.).
» 30. IV Toronto (King.).
April 1. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 2. III Insel Oesel (Heis).
» 3. III Insel Oesel (Heis).
» 5. III Insel Oesel (Heis).
» 6. III Insel Oesel (Heis). IV Cambridge (Lov.).
» 7. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 8. IV Toronto (King.).
» 9. II Peckeloh (Heis). III Christiania, hinter Wolken (Chr.); Stockholm, Haparanda (Heis); Pulkowa (Winnecke). IV New-Haven (C.) Newbury point (Sill.); Worcester (Lov.); Toronto (King.)
» 10. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Pulkowa (Winnecke).
» 12. IV Toronto (King.).
» 15. III Christiania, hinter Wolken (Chr.); Stockholm, Haparanda (M. W.); Pulkowa, Petersburg (Winnecke); Insel Oesel, hell in N. (Heis).
» 16. III Stockholm (Heis).
» 17. III Christiania, 10^h (Chr.).
» 19. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Pulkowa (Winneck.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
» 21. IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
» 22. III Insel Oesel, helle in N. (Heis).
» 24. III Christiania, 12^h Bogen (Chr).
Mai 1. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).

*) Auf der Insel Oesel (Arensburg, Eckill, Lemmalsässe, Reo u. s. w.) beobachteten von 1863 bis 1863 A. von Sass, von 1867 an E. von Poll.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1863, Mai 6. II Leeuwarden (M. W.).
» 8. IV Worcester (Lov.).
» 9. II Krakau, Spuren, Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
Juni 9. IV Toronto (King.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 13. IV Toronto (King.).
» 22. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Toronto (King.)
» 23. II Noord Hinder (M. W.).
Juli 6. IV Toronto (King.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 17. IV Toronto (King.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 19. IV Toronto (King.).
» 24. IV Toronto (King.).
Aug. 5. IV Toronto (King.).
» 6. IV Toronto (King.).
» 9. II Mannheim (30. Jahrb. d. Mannh. V. f. Naturk.).
» 13. IV Toronto (King.).
» 14. III Christiania, 11^h Bogen (Chr.). IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 15 IV Toronto (King.).
» 17. II Münster, Nordlichthelle (Heis). IV Toronto (King.).
» 20. III Pulkowa (Winnecke).
» 25. IV Montreal (Small.).
Sept. 6. III Pulkowa (Winnecke).
» 7. III Dorpat (M. W.).
» 8. III Dorpat (M. W.); Petersburg (Ann Obs.). IV Toronto (King.).
» 9. III Stockholm (M. W.). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.); Sitcha (Ann Obs.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 16. IV Toronto (King.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 19. IV Toronto (King.).
» 20. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 22. IV Toronto (King.).
» 23. III Pulkowa (Winnecke). IV Worcester (Lov.); Toronto (King.).
» 24. III Christiania, 10^h (Chr.); Pulkowa (Winnecke).
Oct. 5. III Haparanda (M. W.).
» 7. II Peckeloh (Heis). III Eukûll, Insel Oesel, schwach (Heis); Christiania, 7^h, str. (Chr.); Aalesund. Skudesnaes (Astr.); Pulkowa (Winnecke).
» 8. II Peckeloh, strahlend (Heis). III Enkûll, Dorpat (Heis); Christiania (Chr.); Pulkowa (Winnecke); Aalesund, Skudesnaes(Astr.). IV Toronto (King.).
» 9. III Haparanda (Heis); Aalesund (Astr.). IV Montreal (Small.).
» 10. III Christiania, 10^h, etwas (Chr.). IV Toronto (King.).
» 11. II Münster, dunkele Bank mit Strahlen (Heis). III Pulkowa (Winnecke).
» 12. III Pulkowa (Winnecke). IV Toronto (King.).
» 13. 14. III Pulkowa (Winnecke).
» 16. III Aalesund (Astr.).
» 17. III Christiania, 10^h, tief, schwach (Chr.).
» 20. III Christiania, 7^h, Bog. (Chr.).
» 25. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
Nov. 1. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Toronto (King.).
» 2. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Christiania, 7^h, etwas (Chr.).
» 5. III Christiania, strahl. Bog. (Chr.).
» 6. III Pulkowa (Winnecke).
» 7. III Skudesnaes (Astr.).
» 8. III Christiania, 9^h, etwas (Chr.).
» 9. II Münster, Peckeloh (Heis); Utrecht (M. W.).
» 10. II Lichtenberg, schwach (Heis).
» 11. II Peckeloh, Lichtenberg bei Berlin, hier nordlichtartiger Nebelbogen (Heis).
» 13. I Athen, Lichtsaum (Heis). III Christiania, 10^h Bogen (Chr.); Sandoesund, 8$^1/_2{}^h$ (Astr.).
» 14. III Eukûll (Heis); Christiania, 7$^1/_2{}^h$, Bog., str., flamm. (Chr); Aalesund, stark (Astr.); Pulkowa (Winnecke); Petersburg (Ann. Obs.).
» 15. III Eukûll, schwach (Heis); Pulkowa (Winnecke).
» 18. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 20. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 29. II Peckeloh, Münster, schwach (Heis).
Dec. 1. III Stockholm (Heis); Aalesund (Astr.).
» 2. III Stockholm, Eukûll (Heis).
» 4. II Peckeloh (Heis).
» 8. III Christiania, 10^h, am Horizont (Chr.).
» 10. I Athen (Heis nach Schmidt).
» 11. I Athen (Heis) III Eukûll (Heis); Christiania, 10^h, Strahlen über den Horizont (Chr.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten

1863, Dec. 12. III Christiania, 10^h, Bog., str. (Chr.): Aalesund (Astr.).
» 14. II Dresden, Münster, Peckeloh, Berlin (Heis).
» 18. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 30 IV Montreal (Small.).
1864, Jan. 1. III Eukūll, starke Helle (Heis).
» 6. II Peckeloh, starker Lichtprocess (Heis).
» 9. III Aalesund (Astr.).
» 12. III Aalesund (Astr.).
» 13. III Christiania, 10^h Bog., nieder, schwach (Chr.).
» 14. II Peckeloh (Heis).
» 16. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 17. II Peckeloh, schwach (Heis).
» 28. III Christiania, 10^h, str. (Heis).
Feb. 1. II Zürich, 10^h, in N. N. O., weisser Streifen über den Horizont, mit Helle, wie bei aufgehendem Monde (Fritz). IV Toronto (King.).
» 5. III Christiania, 10^h Bogen (Chr.); Skudesnaes (Astr.).
» 8. IV Toronto (King.).
» 9. II Berlin (Heis). IV Toronto (King.).
» 10. III Christiania, 10^h, schwach (Chr.). IV Toronto (King.).
» 11. III Aalesund (Astr.).
» 14. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 17. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 28. III Aalesund, schwach (Astr.).
» 29. III Christiania, 7½^h, Bog. (Chr.).
März 5. III Christiania, 10^h, Spur (Chr.): Aalesund (Astr.).
» 6. II Peckeloh, schwach (Heis). III Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.)
» 7. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). IV Toronto (King.).
» 8. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 9. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). III Aalesund, stark (Astr.).
» 10. II Münster, Berlin, Lichtenberg, Naugard, Peckeloh (Heis). III Liefland (Winnecke); Aalesund, Skudesnaes, stark (Astr.).
» 14. II Hannover (Heis).
» 18. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 22. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 25. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 27. III Eukūll (Heis).
» 29. III Aalesund, schwach (Astr.).
» 30. III Christiania, 10^h, hell (Chr.); Aalesund, schwach, Skudesnaes (Astr.).
» 31. III Christiania, 10^h, schwach (Chr.).
April 1. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 2. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). III Christiania, 10^h, hell str. (Chr.); Insel Oesel (Heis).
» 3. III Insel Oesel (Heis). IV Montreal (Small.).
» 4. III Christiania, 10^h schwach (Chr.); Aalesund, stark (Astr.). IV Montreal (Small.).
» 5. II Münster und Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Insel Oesel (Heis).
» 6. III Christiania, 10^h, schwach (Chr.); Inse Oesel (Heis).
» 7. III Christiania, 10^h schwach (Heis). IV Toronto (King.).
» 8. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 16. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 20. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 24. IV Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 25. IV Sitcha (Kämtz).
» 27. II Münster, Peckeloh, Naugard (Heis). III Christiania, 10^h, str., Krone (Chr.); Insel Oesel (Heis); Pussen (Corresp.). IV Toronto (King.).
» 29. III Pussen (Corresp.). IV Toronto (King.).
» 30. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Pussen (Corresp.).
Mai 1. III Pussen (Corresp.).
» 2. III Pussen (Corresp.). IV Montreal (Small.).
» 3. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Toronto (King.).
» 5. III Christiania, 11½^h, Bog. (Chr.). IV Toronto (King.).
» 6. III Pussen (Corresp.).
» 7. III Pussen, schwach (Corresp.).
» 9. II Krakau, Spuren (Heis). IV Montreal (Small.).
» 10. III Pussen, schwach (Corresp.).
» 11. III Pussen, schwach (Corresp.).
» 12. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 28. IV Toronto (King.).
Juni 7. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 9. IV Toronto (King.).
» 10. IV Toronto (King.).
» 11. IV Toronto (King.).
» 12. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1864, Juni 13. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 18. I Lissabon, 9^h in N. W. (Heis).
» 28. IV Toronto (King.).
Juli 10. II Zürich, 8—9^h, bogenförmiges Gebilde in N., beobachtet von Prof. R. Wolf (Fritz).
» 12. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Toronto (King.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 19. IV Toronto (King.).
» 28. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
Aug. 1. I Kephissia bei Athen, schwach (Heis nach Schmidt).
» 2. I Kephissia, schwach (Heis). II Lichtenberg, Nordlichthelle, als schwaches Nordlicht, in O. (Heis).
» 5. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 6. I Athen, schwache Bögen (Heis nach Schmidt). II Lichtenberg, Helle in N. (Heis).
» 8. III Pussen, schwach (Corresp.).
» 9. I Kephissia, schwacher Nordlichtsaum (Heis).
» 13. IV Toronto (King.).
» 14 III Pulkowa (Winnecke). IV Campton, New-Hampshire (Lov); Toronto (King.).
» 17. II Peckeloh, Lichtprocess, Münster (Heis).
» 25. IV Toronto (King.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 27. IV Montreal (Small.).
» 28. IV Toronto (King.).
» 30. III Christiania, 10^h, schwacher Bog. (Chr.). IV Toronto (King.).
» 31. II Naugard, schwach (Heis). III Nairn, prachtvoll (Heis). IV Montreal (Small.).
Sept. 7. IV Montreal (Small.).
» 13. II Peckeloh (Heis).
» 14. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 17. IV Montreal (Small.).
» 20. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 21. IV Toronto (King.).
» 22. IV Toronto (King.).
» 24. IV Toronto (King.).
» 25. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis); Aardenburg in Holland (M. W.).
» 27. II Peckeloh, schwach (Heis).
» 29. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
Oct. 7. II Westphalen (Heis). III Eukûll (Heis).
» 8. II Peckeloh, Münster, Naugard, Westphalen (Heis). III Eukûll (Heis); Christiania 10^h, schwach (Chr.); Haparanda (Heis).
» 9. III Stockholm (Heis); Christiania, 10^h, schwach, 11^h, str. mit Bog. (Chr.).
» 11. II Münster (Heis)
» 12. IV Toronto (King.).
» 13. III Christiania, 9½^h, in N. (Chr.); Pulkowa (Winnecke).
» 14. III Stockholm, Haparanda (Heis); Christiania, str. (Chr.).
» 15. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 19. II Peckeloh, Lichtenberg, Valentia in Irland (Heis). III Eukûll, mit rothen Strahlen (Heis); Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 21. II Paris (Heis). III Eukûll, Segm. mit Bog. (Heis).
» 22. III Eukûll, schwach (Heis).
» 24. III Aalesund (Astr.). IV Montreal (Small.).
» 25. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 26. III Aalesund (Astr.).
» 28. III Stockholm (Heis).
» 29. III Stockholm, Eukûll, Segm., Bog., die ganze Nacht (Heis); Pulkowa, Petersburg (Winnecke).
Nov. 2. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 3. III Christiania, 10^h, schwach (Chr.); Pulkowa (Winnecke).
» 6. III Eukûll, Segm., Bog. (Heis).
» 7. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 9. II Münster, Peckeloh (Heis).
» 14. III Eukûll (Heis).
» 15. III Eukûll (Heis).
» 19. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 23. II Peckeloh (Heis).
» 29. II Münster, Peckeloh (Heis). III Aalesund (Astr.).
» 30. II Jülich, schwach (Heis.).
Dec. 1. III Stockholm (Heis).
» 11. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 12. III Hernösand (Heis).
» 18. II Lichtenberg, geringe Nordlichthelle (Heis).
» 21. III Christiania, 8^h, Bog. (Heis).
» 22. II Lichtenberg, Helle in N. (Heis). III Hernösand (Heis); Katharinenburg (Kämtz).
» 23. II Peckeloh, Münster, strahlenlos (Heis). III Stockholm (Heis).
» 24. II Frankenthal in Rheinbayern, Münster (Heis). III Stockholm, Hernösand, Haparanda (Heis).
» 29. II Lichtenberg, schwache Helle in N. (Heis). III Aalesund (Astr.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1864, Dec. 30. II Lichtenberg, geringe, aber weit verbreitete Helle in N. (Heis).
» 31. II Lichtenberg, Lichtflecken in N. (Heis).
1865, Jan. 2. III Schottland (Qu. E.).
» 3. III Schottland (Qu. E.).
» 5. III Stockholm (Heis); Christiania, $11^1/_2{}^h$, strahl. (Chr.).
» 6. II Münster, 6^h (Heis). III Hernösand, stark (Heis).
» 7. III Stockholm (Heis).
» 9. I Rom (Heis).
» 11. III Stockholm (Heis).
» 12. II Peckeloh, 17—$17^3/_4{}^h$ (Heis). III Schottland (Qu E.).
» 15. III Schottland (Qu. E.).
» 16. III Schottland (Qu. E.). IV Germanstown, Pa., Brunswick, Me. (Sill.); Montreal (Small.).
» 17. I Marseille (M. W.). II Peckeloh, Münster, Lichtenberg (Heis). III Schottland (Qu. E.) IV Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 18. III Schottland (Qu. E.).
» 19. III Schottland (Qu. E.). IV Toronto (King).
» 20. III Schottland (Qu. E.).
» 21. III Schottland (Qu. E.).
» 22. III Schottland (Qu. E.).
» 23. III Schottland (Qu. E.).
» 24. I Marseille (M. W.). II Münster (Heis). III Schottland, Schweden, gross (Qu. E); Hernösand (M. W.).
» 25. II Leeuwarden (M. W.). III Schottland (Qu. E.).
» 26. III Schottland (Qu. E.).
» 27. II Paris, in NO. (Heis). III Schottland (Qu. E.).
» 28. III Haparanda (Heis); Schottland (Qu. E); Aalesund, Skudesnaes, Mandal (Astr.).
» 29. II Lichtenberg bei Berlin (Heis). III Schottland (Qu. E); Christiania, 7—8^h, Bog. 3—4° hoch (Chr.); Haparanda (M. W.); Skudesnaes (Astr.). IV Toronto (King.).
» 30. II Lichtenberg (Heis).
» 31. III Stockholm, gross (Heis); Christiania, 11^h, strahlend in N. und W. (Chr).
Febr. 1. III Haparanda (Heis).
» 7. III Petersburg (Heis).
» 15. II Peckeloh, 8^h, schwache Helle (Heis). III Schottland (Qu. E.).
» 16. III Enküll, unbedeutend (Heis.).
» 17. II Peckeloh, 7—10^h, strahl., Münster, Lichtenberg, Cork in Irland (Heis); Greenwich (Green.). III Petersburg, Bogoslawsk (Ann. Obs.)*); Enküll, gross (Heis); Schottland (Qu. E.); Aalesund (Astr.); Hernösand (M. W.).
» 18. II Lichtenberg, schwach, Naugard (Heis). III Enküll (Heis); Schottland (Qu. E.).
» 19. III Schottland (Qu. E.); Bogoslawsk (Ann. Obs.).
» 20. III Schottland (Qu. E.); Christiania (Chr.); Skudesnaes (Astr.) IV Germanstown, Pa., Brunswick, Me.; Newbury port, Mass. (Sill.); Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 21. II Peckeloh, $7^1/_2$—11^h (Heis). III Schottland (Qu. E.); Christiania, 10^h, zum Zenith str.; Hernösand, Enküll (Heis); Aalesund, Skudesnaes (Astr.). IV Boston, Philadelphia (Sill.); Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 22. II Peckeloh, schwache Helle, Lichtenberg, Helle (Heis). III Schottland (Qu. E.); Christiania, Cog. (Chr.); Enküll, Bog. (Heis); Hernösand (Bull. intern.). IV Toronto (King.).
» 23. II Lichtenberg, Helle (Heis). III Schottland (Qu. E.). IV Toronto (King.).
» 26. III Hernösand (Heis).
» 27. II Lichtenberg, Helle (Heis).
März 2 III Schottland (Qu. E.).
» 3. III Pussen (Corresp.).
» 4. II Peckeloh, auffallende Helle in N. (Heis).
» 7. II Gorey bei Metz, $16^1/_2{}^h$ (Bull. univ.).
» 15. III Nach dem 13. März fast jeden Abend in Schottland, bis zu den grössten am 20. und 21. (Qu. E.). IV Toronto (King.).
» 16. III Christiania, 10^h, schwach (Chr.).
» 17. III Christiania (Chr.); Stockholm, Hernösand (Heis); Pussen (Corresp.); Petersburg (Ann. Obs.).
» 18. II Peckeloh, wallend ohne Strahlen (Heis); Bamberg (M. W.).
» 19. II Lichtenberg, schwache Helle (Heis).
» 20. II Münster, Peckeloh, 6 Meilen nördlich von Naugard, Lichtenberg (Heis); Greenwich (Green.). III Schottland, gross (Qu. E); Christiania, 10^h (Chr.); Petersburg, Haparanda, Stockholm (Qu. E., Ann. Obs.); Skudesnaes, Mandal, Sandoesund (Astr.). IV Toronto (King.).
» 21. II Lichtenberg, schwache Helle (Heis); Bamberg (M. W.). III Schottland (Qu. E.); Hernösand (Heis).
» 22. II Lichtenberg, schwach erhellte Nebelwand in N. (Heis); Bamberg (M. W.).
» 23. II Lichtenberg, unruhiges Licht in N. bis O. (Heis).
» 25. III Christiania, 10^h, schwach (Chr.).
» 27. III Christiania, 13^h, niederer Bog, 2° hoch (Chr.); Hernösand, Haparanda (Heis).

*) Von diesem Jahre an sind die Ann. Obs. „Annales de l'observatoire physique central de Russie" von H. Wild herausgegeben.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1865, März 28. IV Cambridge (Lov.).
» 29. III Stockholm, Petersburg, Haparanda (Heis).
» 30. III Christiania, 10—11^h, schwacher Bog. (Chr.). IV Toronto (King).
April 1. III Schottland (Qu. E.).
» 2. III Schottland (Qu. E.).
» 8. II Peckeloh, Nordlichthelle (Heis).
» 9. II Peckeloh, ansehnliche Nordlichthelle (Heis).
» 13. III Schottland (Qu. E.); Christiania, 10^h, schwach (Chr.).
» 14. III Schottland (Qu. E.); Christiania, 10^h, schwach (Chr.).
» 15. III Schottland (Qu. E.). IV Toronto (King.).
» 16. II Peckeloh, sehr schwach strahlend (Heis). III Schottland (Qu. E.); Christiania, schwach, 12^h, Bog. 12° hoch (Chr.). IV Toronto (King.).
» 17. IV Toronto (King.).
» 18. III Schottland (Qu. E.). IV Toronto (King.).
» 19. III Stockholm (Heis).
» 20. III Schottland (Qu. E.).
» 26. III Schottland (Qu. E.).
» 28. II Bern, niederes, helles Segment in N. (Neue Zürch. Zeit. 1865, Mai 3.). III Schottland (Qu. E.).
Mai 13. IV Toronto (King.).
» 14. III Aberdeen (Qu. E.).
» 15. III Aberdeen (Qu. E.). IV Toronto (King.).
» 16. IV Toronto (King.).
» 19. IV Toronto (King.).
» 25. IV Toronto (King.).
» 26. IV Toronto (King.).
Juni 10. IV Toronto (King.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 16. IV Toronto (King.).
» 17. I Athen, 10^h (Heis nach Schmidt).
» 20. IV Toronto (King.).
» 21. IV Toronto (King.).
» 23. IV Toronto (King.)
» 28. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis).
Juli 7. IV Toronto (King.).
» 12. IV Cambridge (Lov.).
» 13. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 14. 17. IV Toronto (King.).
» 18. II Münster (Qu. E.). IV Toronto (King.).
» 19. II Peckeloh, schwach (Heis). IV Toronto (King.).
» 22. IV North Conway, N. H. (Lov.); Toronto (King).
Arg. 2. II Münster, Peckeloh, Sudenburg bei Magdeburg, str. (Heis) IV New-Haven, C., 11^h—14^h 40′ (Sill.); North Conway, N. H. (Lov.); Toronto (King.).
» 3. III Christiania, 7—10^h, str. (Chr.).
» 4. IV North Conway, N. H. (Lov.); Toronto (King.).
» 12. III Stockholm (Heis). IV Toronto (King.).
» 13 II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis).
» 14. II Peckeloh, ohne Strahlen (Heis). IV North Conway, N. H. (Lov.); Toronto (King.).
» 16. IV Toronto (King.).
» 18. II Leeuwarden (M. W.). III Pussen, 10^h (Corresp.). IV North Conway, N. H. (Lov.); Toronto (King.).
» 19. II Münster, Nordlichthelle, Papenburg, bloss (Heis). IV North Conway, N. H. (Lov.).
» 20. III Christiania, 10^h (Chr.).
» 22. III Stockholm, Haparanda, schwach (Qu. E). IV Toronto (King.).
» 24. III Christiania, 10^h (Chr.); Stockholm (M. W.).
» 25. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis). III Christiania, 10^h (Chr.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 26. II Münster, Peckeloh, Papenburg, blass, einige Strahlen (Heis); Ostende (Qu. E.); Brouwershaven (M. W.). III Christiania, 10^h (Chr.). IV Cambridge (Lov.).
Sept. 11. IV Toronto (King.).
» 12. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 15. III Petersburg (Ann. Obs.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 16. II Peckeloh, drei Strahlen (Heis). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 17. III Christiania, schwach (Chr.). IV Cambridge (Lov.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 20. III Stockholm (Qu. E.). IV Toronto (King.).
» 21. II Peckeloh, auf kurze Momente strahlend (Heis). III Stockholm, Hernösand (Qu. E.).
» 22. II Peckeloh, im Norden wie von Licht beleuchteter Nebel (Heis).
» 23. III Christiania, schwach (Chr.).
» 26. II Papenburg (Heis). III Christiania, Bog. (Chr.); Hernösand, Stockholm (Qu. E.). IV Toronto (King.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1865, Sept. 27. III Stockholm, Haparanda (M. W.).
» 28. III Christiania, 10^h, Bog. (Chr.); Stockholm (Qu. E.). IV Cambridge (Lov.); Montreal (Small.).
Oct. 5. III Nairn, gross; Haparanda (Heis). IV Toronto (King.).
» 9. IV Toronto (King.).
» 10. III Christiania, 10^h (Chr.); Stockholm (Heis). IV Toronto (King); Montreal (Small.).
» 11. III Eukûll, einige Strahlen (Heis). IV Toronto (King.).
» 12. IV Cambridge (Lov.).
» 13. II Peckeloh, $8^1/_2$—$16^1/_2{}^h$ (Heis).
» 14. II Peckeloh, $8^1/_2{}^h$, bis tief in die Nacht (Heis). III Christiania, 10^h, Bogen (Chr.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 16. III Christiania, 10^h, Spuren in N. (Chr.). V Bären-Insel (Tobieson).
» 17. V Bären-Insel, schwach (Tobieson).
» 19. III Petersburg, Katharinenburg, Bogoslawsk (Ann. Obs.). IV Toronto (King.). V Bären-Insel (Tobieson).
» 20. IV Toronto (King.). V Bären-Insel, schwach (Tobieson).
» 21. V Bären-Insel, schwach (Tobieson).
» 23. IV Toronto (King.).
» 24. V Bären-Insel (Tobieson).
» 26. III Christiania, von 6^h an, schön gefärbt und mit Krone (Chr.); Sandoesund (Astr.).
» 27. III Eukûll (Heis).
» 28. II Peckeloh, 6^h 40′, Lichtball in N. von 5° Ausdehnung, allmählich erbleichend (Heis).
» 31. II Peckeloh (Heis). IV Toronto (King).
Nov. 7. II Helder (Heis). III Hernösand (Heis); Skudesnaes (Astr.).
» 8. II Vendôme (M. W.); Valentia (Heis). III Haparanda (Heis.).
» 9. II Papenburg (Heis). III Christiania, 10^h, Bog., 10° hoch (Chr.).
» 11. III Christiania, 7^h, str., 8^h, Bog. 13° hoch (Chr.).
» 12. V Bären-Insel, schwach (Tobieson).
» 14. II Peckeloh, Lichtsegment; Münster, Papenburg (Heis). III Christiania, Bog. (Chr.); Stockholm (Heis); Aalesund, Sandoesund (Astr.).
» 15. IV Toronto (King.).
» 22. V Bären-Insel (Tobieson).
» 28. III Haparanda (Bull. intern.). V Lappland (Bull. intern.).
Dec. 13. III Stockholm, Hernösand (Heis). V Bären-Insel, sc hwach (Tobieson).
» 14. III Christiania, 8^h, niedr. Bog. in N. (Chr.).
» 20. III Christiania, $6^1/_2{}^h$, Bog.; $19^3/_4{}^h$, Bog. 13, 4° hoch; 10^h, leicht strahl. (Chr.).
» 21. V Bären-Insel (Tobieson).
1866, Jan. 2. IV Toronto (King.).
» 4. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 6. II Lichtenberg bei Berlin, Nordlichthelle (Heis).
» 8. III Aalesund (Astr.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.). V Bären-Insel (Tobieson).
» 9. V Bären-Insel (Tobieson).
» 10. III Christiania, Spuren (Chr.). V Bären-Insel (Tobieson).
» 11. III Christiania, Bog., str. (Chr.). V Bären-Insel (Tobieson).
» 12. II Lichtenberg, Helle (Heis).
» 14. V Bären-Insel (Tobieson).
» 15. V Bären-Insel (Tobieson).
» 16. IV Cambridge (Lov.).
» 17. III Hernösand (Heis). V Bären-Insel (Tobieson).
» 20. III Christiania, Bog. (Chr.). IV Toronto (Lov.).
» 21. III Stockholm (Heis).
» 24. V Bären-Insel (Tobieson).
» 27. IV Cambridge (Lov.).
» 29. II Peckeloh, 7—9^h, schwach (Heis).
Febr. 3. III Christiania, Bog., nieder (Chr.).
» 5. III Christiania, Bog. (Chr.).
» 6. II Peckeloh, $8^1/_2$—15^h, schwach str., Lichtenberg, Helle (Heis).
» 7. II Papenburg, 9^h—11^h 40′, einige Strahlen, grösste Helle, 9^h 25′ in NO. bis NW.; Lichtenberg, Helle (Heis); Bywell, North Shields (Wheeler in Nat. Hist. Trans. of Northumberl. a. Durham). III Popen bei Pussen*) in Curland (Heis); Aalesund (Astr.).
» 8. III Aalesund (Astr.).
» 9. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 12. II Greenwich (Green.); Nord Shields (Lov. nach Wheeler). III Kem (Ann. Obs.). IV Toronto (King.).
» 13. II North Shields (Lov. nach Wheeler). III Christiania, 10^h (Chr.); Haparanda (Heis); Kem (Ann. Obs.).
» 14. III Petersburg, Kem (Ann. Obs.).
» 15. II Lichtenberg, Helle (Heis).
» 16. III Kem (Ann. Obs.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 17. III Aalesund (Astr.); Kem (Ann. Obs.).

*) Zu Pussen beobachtete Pastor H. Kawall.

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1866, Febr. 19. III Leuchtthurm von Hogland, Kem (Ann. Obs.).
» 20. III Kem (Ann. Obs.). IV Toronto (King.).
» 21. III Katharinenburg, Kem (Ann. Obs.). IV Albany, 12—17½ʰ, Max. 17¹ (Heis).
» 22. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 23. III Leuchtthurm von Hogland (Ann. Obs.).
» 24. III Leuchtthurm von Hogland (Ann. Obs.).
» 25. III Stockholm (Heis); Aalesund, stark (Astr.).
März 5. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 6. III Christiania, 9ʰ, Bog. 15° hoch (Chr.); Haparanda (Heis). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 7. II Peckeloh, 7ʰ 20′–11ʰ, schwach; Papenburg, 8—11ʰ in NW. bis NNO.; Lichtenberg, Helle (Heis). III Christiania, 10ʰ, Bog. (Chr.); Skudesnaes (Astr.); Petersburg, Kem, Leuchtthurm von Hogland (Ann. Obs.). V Lappland (Heis).
» 8. II Lichtenberg, Helle (Heis). III Christiania, 10ʰ, Bog. (Chr.); Kronstadt (Ann. Obs.).
» 9. III Christiania, 10ʰ, schwach. Bog. (Chr.); Haparanda (M. W.). IV Toronto (King); Lappland (Heis).
» 10. III Schweden (Heis); Hernösand, Haparanda (M. W.); Kem (Ann. Obs.). IV Toronto (King.).
» 11. III Kem (Ann. Obs.).
» 14. II Peckeloh, Lichtprocess, Lichtenberg, Helle (Heis).
» 15. II Lichtenberg, Helle (Heis).
» 16. II Peckeloh, 7½ʰ, bis tief in die Nacht, Lichtprocess (Heis). III Stockholm, Haparanda (M. W.) IV Toronto (King.).
» 17. II Paris (M. W.). III Schweden (Heis); Haparanda (M. W). IV Toronto (King.). V Lappland (Heis).
» 18. IV Cambridge (Lov.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 19. III Barnaul (Ann. Obs.). IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 20. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis.).
April 5. IV Montreal (Small.).
» 6. III Petersburg (Ann. Obs.). IV Montreal (Small.).
» 7. III Stockholm (Heis). IV Montreal (Small.).
» 8. II Lichtenberg, Helle (Heis).
» 9. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Montreal (Small.).
» 11. III Stockholm (Heis).
» 16. IV Cambridge (Lov.).
» 17. III Christiania (Chr.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 19. III Christiania, Bog. (Chr.).
» 23. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 26. II Peckeloh, feinstrahliger Lichtprocess (Heis).
Mai 3. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 4. III Pussen (Heis). IV Toronto (King.).
» 6. IV Toronto (King.).
» 7. III Pussen, schwach (Heis).
» 12. IV Toronto (King.).
» 14. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 18. IV Toronto (King.).
» 19. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Toronto (King.).
Juni 12. IV Toronto (King.).
» 13. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 15. IV Cambridge (Lov.).
Juli 12. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 14. IV Toronto (King.).
» 15. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 25. IV Toronto (King.).
Aug. 3. III Pussen (Heis).
» 8. III Pussen (Heis).
» 9. IV Toronto (King.).
» 11. II Peckeloh, 10—12½ʰ, von 50° W. bis 15° O. (Heis). IV Toronto (King.).
» 14. II Atlantischer Ocean, + 54° u. 21° 36′ W. (Lov.).
» 18. III Leuchtthurm von Hogland (Ann. Obs.); Christiania, 10ʰ, leicht str. (Chr.); bei Orkney (Lov.).
» 19. III Bei Orkney, schwach. (Lov.); Kem (Ann. Obs.).
» 23. III Christiania, 10ʰ, str. (Chr.). IV Toronto (King.).
» 30. IV Toronto (King.).
Sept. 2. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis.).
» 3. IV Toronto (King.).
» 4. II Peckeloh (Heis.).
» 6. IV Cambridge (Lov.).
» 8. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Kem (Ann. Obs.).
» 12. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 13. IV Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 26. III Kem (Ann. Obs.).
Oct. 1. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess, Lichtenberg, Helle in N. (Heis).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1866, Oct. 2. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess, Lichtenberg, Helle in N. (Heis.). III Petersburg (Ann. Obs.); Stockholm, schwach, Pussen in Kurland, röthlich (Heis).
» 3. II Münster, Nordlichthelle (Heis); Peckeloh, schwacher Lichtprocess, Lichtenberg, schwache Helle (Heis). III Aalesund (Astr.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 4. II Peckeloh, $7^3/_4$—11^h, schwach, Lichtenberg (Heis). III Petersburg (Ann. Obs.); Christiania, 8—$13^1/_2{}^h$, gross, Bog., flamm. (Chr.); Stockholm, schwach gegen NNO., Pussen, Hernösand, Haparanda (Heis); Aalesund (Astr.). IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.); Montreal (Small.).
» 5. II Münster, $8^2/_3$, Nordlichthelle, Lichtenberg, Helle (Heis). III Stockholm, schwach (Heis). IV Toronto (King.); Sitcha (Ann. Obs.).
» 6. II Lichtenberg, Helle in N. (Heis).
» 7. III Christiania, str., Bog. (Chr.); Moskau (Heis).
» 8. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis).
» 9. IV Toronto (King.).
» 10. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Christiania, 10^h, schwach, str. (Chr.); Hernösand (Heis).
» 11. II Lichtenberg (Heis). III Christiania, $6^1/_2$—10^h, Bog., str. (Chr.); Finnländischer Meerbusen bei Kronstadt (Lov., nach eigener Beobachtung).
» 12. III Christiania, 10^h, schwach str. (Chr.); Petersburg (Ann. Obs.); bei Kronstadt (Lov.).
» 13. IV Toronto (King.).
» 14. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis).
» 15. III Arensburg auf der Insel Oesell, $8^1/_2{}^h$, Nordlichthelle (Heis).
» 16. III Stockholm (Heis).
» 18. III Aalesund, stark (Astr.).
» 22. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis).
» 23. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis).
» 25. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 30. IV Toronto (King.).
» 31. IV Toronto (King.).
Nov. 1. II Münster, Peckeloh, 8^h, schwach (Heis).
» 2. IV Toronto (King.).
» 3. III Stockholm, Hernösand (Heis); Aalesund (Astr.). IV Toronto (King.).
» 4. II Lichtenberg, Helle in N. (Heis). III Stockholm, Hernösand, Haparanda (Heis).
» 6. III Christiania, 10—13^h, Segm., Bog. (Chr.); Arensburg (Heis).
» 7. III Kem (Ann. Obs.).
» 9. III Christiania (Chr.); Arensburg (Heis).
» 10. II Münster, 7—$9^1/_2{}^h$, Brüssel, gross (Heis). III Aalesund (Astr.); Haparanda (Lov. nach Fearnley).
» 11. II Allenheads, North Shields (Wheeler „Trans. of Northumberland“ I).
» 12. II Lichtenberg, Helle in N. (Heis). III Christiania, schwach (Chr.).
» 19. II Allenheads (Wheeler). III Christiania, schwacher Bog. (Chr.).
» 24. II Peckeloh, schwacher Lichtprocess (Heis).
» 25. II Peckeloh, Helle (Heis).
» 26. II Peckeloh, Hamburg, Papenburg, Lichtenberg (Heis). III Kem (Ann. Obs.).
» 27. II Lichtenberg, Helle in N. (Heis).
» 28. II Münster, Helle in N. (Heis). III Christiania, niedriger Bog. (Chr.); Stockholm (Heis).
» 29. II Lichtenberg, schwache Helle in N. (Heis); Bywell (Wheeler). III Christiania (Chr.); Aalesund (Astr.).
» 30. II Lichtenberg, schwache Helle in N. (Heis). III Aalesund (Astr.).
Dec. 2. IV Toronto (King.).
» 6. III Kem (Ann. Obs.).
» 8. II Lichtenberg, Helle in N. (Heis). III Kem (Ann. Obs.).
» 10. II Lichtenberg, trotz bedecktem Himmel im Süden öfter helle Stellen an demselben (Heis). III Christiania, schwache Spur (Chr.). IV Montreal (Small.).
» 11. III Stockholm (M. W.); Christiania, Bog. (Norsk meteor. Aarbog. Christian. 1868 ff. 4).
» 12. III Stockholm, Hernösand (Heis).
» 24. III Kem (Ann. Obs.).
» 25. II Allenheads, Bywell (Wheeler). III Pussen, Arensburg (Heis); Stockholm (M. W.); Kem (Ann. Obs.).
» 26. III Schottland (Heis).
» 27. V Fort Nulato, am Yukon, + 64° 42′ u. 157° 58′ W. (Whymper, Travel in Alaska).
» 30. II Lichtenberg, ziemlich bedeutende Helle (Heis).
» 31. III Aalesund (Norsk met. Aarb.); Kem (Ann. Obs.).
1867, Jan. 3. III Arensburg, nieder (Heis).
» 4. III Arensburg, schwache Nordlichthelle (Heis).
» 6. III Kem (Ann. Obs.).
» 12. III Christiania, stark (Chr.).
» 13. III Schweden (Heis). V Fort Nulato am Yukon (Whymper, Travel in Alaska).
» 14. III Stockholm (M. W.).
» 15. III Christiansund (Norsk met. Aarb.).
» 21. III Arensburg, schwache Helle (Heis).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1867, Jan. 23. III Kem (Ann. Obs.).
» 27. III Kem (Ann. Obs.).
» 28. I Marseille, 11^h 15′, Nordlichtschimmer (Heis, nach Beobachtung von Temple). II Platta (Schw. M.).
Feb. 1. III Arensburg, 17^h, stark, roth (Heis).
» 2. III Arensburg, dunkle Bank mit hellen Spuren (Heis).
» 7. III Christiansund (Norsk met. Aarb.).
» 9. IV Sitcha (Ann. Obs.).
» 10. III Stockholm, Hernösand (Heis); Christiansund (Norsk met. Aarb.).
» 12. III Christiania (Chr.).
» 13. III Christiania, Bog., leicht strahl. (Norsk met. Aarb.).
» 26. III Kem (Ann. Obs.).
» 28. III Kem (Ann. Obs.).
März 1. III Christiania, niedr. Bog. (Chr.).
» 4. III Arensburg, Segment, str. (Heis); Christiania, Bog. (Chr.).
» 6. III Arensburg, Segment mit Lichtsäulen (Heis). IV Montreal (Small.).
» 7. III Pussen (Heis); Christiania, Bog. (Chr.). IV Toronto (King.).
» 8. III Christiania, schwach str. (Chr.); Kem (Ann. Obs.).
» 10. III Schweden, prachtvoll (Heis). IV Montreal (Small.).
» 11. III Stockholm (M. W.); Christiania, schwacher Bog. (Chr.); Kem (Ann. Obs.)
» 16. IV Montreal (Small.).
» 17. IV Montreal (Small.).
» 21. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
April 3. III Christiania, Spur (Chr.).
» 4. III Christiania, strahl. Bog. (Chr.).
» 5. III Stockholm (M. W.); Arensburg, Bog., str. (Heis).
» 7. III Arensburg, schwach (Heis).
» 8. IV Toronto (King.).
» 9. III Arensburg, schwach (Heis).
» 24. IV Toronto (King.).
» 26. III Pussen (Heis).
» 27. III Pussen (Heis).
» 29. III Pussen (Heis).
Mai 1. IV Toronto (King.).
» 2. IV Cambridge (Lov.); Toronto (King.).
» 3. II Peckeloh, $9—10\frac{1}{4}^h$, schwach (Heis).
» 4. II Pussen (Heis). IV Cambridge (Lov.).
» 17. I Tarifa (M. W.).
» 19. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 23. II Neuenburg, 10^h, rothes Leuchten in N., wahrscheinlich Nordlicht (Bull. d. Neufchât.)
» 25. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 27. IV Cambridge (Lov.).
» 31. IV Burlington, Vt., Concord, N. H. (Lov.); Montreal (Small.).
Juni 12. II Krakau, stark (Heis).
Juli 3. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 28. IV Cambridge (Lov.).
Aug. 4. IV Gorham, N. H. (Lov.).
» 5. IV Mt. Washington, N. H. (Lov.).
» 6. III Pussen (Heis).
» 21. IV Burlington, Vt. (Lov.).
» 26. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Christiania, str. (Chr.). IV Burlington, Vt., Gorham, N. H. (Lov.).
» 29. III Kem (Ann. Obs.).
Sept. 4. III Kem (Ann. Obs.).
» 6. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 7. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 12. II Peckeloh, schwach (Heis).
» 13. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 17. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 20. III Christiania, Bog. (Norsk met. Aarb.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 21. IV Cambridge (Lov.).
» 22. III Christiania, str. (Chr.); Dovre (Norsk met. Aarb.); Hernösand, schön (Heis).
» 23. III Hernösand, schön (Heis). IV Cambridge (Lov.).
» 24. III Christiania, halber Bog. (Norsk met. Aarb.).
» 25. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). III Christiania, diffus (Norsk met. Aarb.). IV Cambridge (Lov.).
» 26. II Peckeloh, Lichtprocess, Lichtenberg, Helle in N. (Heis). III Stockholm, Arensburg, Töllist auf der Insel Oesell (Heis). IV Manchester, Mass. (Lov.).
» 27. III Arensburg, Töllist, strahl. Bog. (Heis).
» 28. III Christiania, nieder (Chr.).
» 29. IV Manchester, Mass. (Lov.). V Tromsö (Norsk met. Aarb.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1867, Oct. 2. III Christiania, Bog., Mandal (Norsk met. Aarb.).
» 3. V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 4. III Stockholm (Heis).
» 5. III Christiania, str. (Chr.).
» 7. III Hernösand (M. W.).
» 8. III Hernösand (Heis).
» 10. III Christiania, stark (Chr.); Dovre (Norsket. Aarb.); Kem (Ann. Obs.).
» 14. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 16. V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 17. III Christiansund (Norsk met. Aarb.).
» 21. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 22. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 23. III Haparanda (Heis).
» 24. III Arensburg, str. (Heis).
» 25. III Kem (Ann. Obs.).
» 26. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 27. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 28. II Peckeloh, Lichtprocess, Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 30. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 31. V Tromsö, Wardö, stark (Norsk met. Aarb.).
Nov. 1. III Christiania, schwach (Chr.).
» 2. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Christiania, Bog. (Chr.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 3. III Stockholm (Heis). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 4. III Christiania, stark (Chr.).
» 9. III Arensburg (Heis).
» 16. III Christiania, Bog. (Chr.).
» 18., 19. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 22. III Christiania, Bog. (Chr.).
» 26. III Christiania, schwach (Chr.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 27. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 28. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
Dec. 2. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis).
» 17. V Tromsö (Norsk met. Aarb.)
» 21. III Bergen (Norsk met. Aarb.); Kem (Ann. Obs.).
» 22. V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 28. III Stockholm (Heis).
» 30. III Christiansund (Norsk met. Aarb.).
1868 Jan. 2. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 13. V Bodö, schwach (Norsk met. Aarb.).
» 16. III Hernösand, Stockholm (Heis).
» 20. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 22. III Christiansund, schwach (Norsk met. Aarb.).
» 23. III Mandal (Norsk met. Aarb.); Kem (Ann. Obs.).
» 25. III Haparanda (Heis).
» 30. V Bodö (Norsk met. Aarb.).
Feb. 6. III Kem (Ann. Obs.).
» 19. III Hernösand (Heis); Dovre (Norsk met. Aarb.).
» 25. III Stockholm, Arensburg (Heis).
» 29. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
März 6. III Kem (Ann. Obs.).
» 12. V Bodö (Norsk met. Aarb.).
» 16. III Katharinenburg (Ann. Obs.).
» 17. III Arensburg (Heis).
» 19. IV Cambridge (Lov.).
» 20. V Bodö (Norsk met. Aarb.).
» 21. III Stockholm (Heis). V Bodö, mit Krone (Norsk met. Aarb.).
» 22. IV Montreal (Small.).
» 23. III Christiania, schwach (Norsk met. Aarb.); Kem (Ann. Obs.).
» 24. III Dovre, Bergen, schwach (Norsk met. Aarb.). IV Cambridge (Lov.)
» 28. III Christiania, schwach (Norsk met. Aarb.).
» 29. III Stockholm (Heis.).
» 30. V Lappland (Heis).
April 1. III Christiania, niedr. Bog. (Norsk met. Aarb.). V Bodö, Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 2. II Peckeloh, 8—10^h, Lichtprocess (Heis).
» 13. III Stockholm, schwach, Arensburg (Heis); Christiania, flamm. (Norsk met. Aarb.). IV Cambridge (Lov.); Montreal (Small.).
» 17. III Petersburg (Heis). IV Cambridge (Lov.).
» 18. IV Cambridge (Lov.).
» 19. III Pulkowa, 10—14^h (Struve, Bull. d. l'acad. d. St. Petersb. B. 13); Dovre (Norsk met. Aarb.); Petersburg (Ann. Obs.).
» 20. II Irland (Heis).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1868, April 27. III Stockholm, stark (Heis); Petersburg (Ann. Obs.).
» 29. III Christiania, schwach (Norsk met. Aarb.).
Mai 11. IV Montreal (Small.).
» 20. II Greenwich (Green.).
Juli 10. IV Cambridge (Lov.).
Aug. 30. III Stockholm (Heis).
Sept. 5. III Stockholm, Hernösand (Heis). IV Mt. Dessert Island, + 44° 22′ u. 68° 15′ W. (Sill.); Montreal (Small.).
» 15. IV Mt. Dessert Island (Sill.).
» 19. III Arensburg, Hernösand (Heis); Christiania, Bog., etwas str., Dovre (Norsk met. Aarb.). V Bei Spitzbergen, + 81° 10′ u. 16° O. (Meteorol. Jaktagelser der Schwedischen Polar-Expedition, herausgeg. von A. E. Nordenskiöld, in Konig. Svenska Vedens. — Akad. Handling. 1869.).
» 20. III Stockholm, Arensburg (Heis); Christiania, Bog., Dovre (Norsk met. Aarb.); Petersburg (Ann. Obs.).
» 21. III Stockholm, Arensburg (Heis).
» 22. III Stockholm, Arensburg (Heis).
» 23. IV Copper Falls, Mich., schwach (M. Rep.). V Bei Spitzbergen, + 78° 20′ u. 1° 20′ O. (Nordenskiöld).
» 25. V Spitzbergen, bei der Insel Amsterdam, + 79° 39′ u. 11° 7′ O. (Nordenskiöld, Zeitschrift für Meteorologie von Jelinek und Hann, nach Lemström).
» 26. V Spitzbergen (Lemström).
» 27. III Stockholm (Heis); Kem, Petersburg (Ann. Obs.).
» 29. IV Copper Falls, Mich. (M. Rep.). V Spitzbergen, bei der Insel Amsterdam (Nordenskiöld).
» 30. V Spitzbergen, bei der Insel Amsterdam (Jelinek nach Lemström).
Oct. 3. III Bergen (Norsk met. Aarb.).
» 6. IV Montreal (Small.).
» 10. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 14. III Arensburg (Heis); Christiania, Bergen (Norsk met. Aarb.). IV Bei Algona, Jow. (M. Rep.). V Eismeer, + 76° 20′ u. 15° 25′ O. (Nordenskiöld).
» 15. V Eismeer, + 76° 20′ u. 23° O. (Nordenskiöld).
» 16. III Christiania, schwach, niedr. Bog. (Norsk met. Aarb.). IV Bei Algona, Jow. (M. Rep.) (Norsk met. Aarb.).
» 17. III Christiania, schwacher Schein in N. (Norsk met. Aarb.).
» 19. III Christiansund, Christiania, Bog., Dovre (Norsk met. Aarb.); Petersburg, Kronstadt (Ann. Obs.). V Eismeer, + 70° 50′ u. 20′ O. (Nordenskiöld).
» 21. III Haparanda (Heis). V Wardö, in SW. (Norsk met. Aarb.); Tromsö (Lemström, in Naturforscher B. 4.).
» 22. II Peckeloh, Münster, 9^h 5^0—10½^h, strahlend (Heis). III Stockholm, Hernösand (Heis); Aalesund, Christiania, schwacher Bog., flamm., Bergen (Norsk met. Aarb.).
» 23. III Aalesund (Norsk met. Aarb.).
» 24. III Aalesund, Bergen (Norsk met. Aarb.); Kronstadt (Ann. Obs.).
» 29. III Aalesund, Dovre (Norsk met. Aarb.).
Nov. 3. IV Embarass, Wisc. (M. Rep.).
» 7. III Skudesnaes, schwach (Norsk met. Aarb.).
» 9. III Aalesund (Norsk met. Aarb.).
» 10. IV Embarass, Wisc., schwach (M. Rep.).
» 14. II Peckeloh (Heis). IV Kingston, Mass. (M. Rep.).
» 16. III Arensburg (Heis); Christiania, schwach. Bog. (Norsk met. Aarb.). IV Cornishville, Me., West Charlotte, Vt. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 17. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 19. II Münster, Peckeloh, schwach (Heis). III Christiansund, Christiania, stark flamm., Bergen (Norsk met. Aarb.); Petersburg (Ann. Obs.). IV Worcester, Mass., Waterbury, Conn., Moriches, N. Y., Garrison (M. Rep.).
» 20. IV Sauke Centre, Minn. (M. Rep.).
» 24. III Christiansund (Norsk met. Aarb.).
» 25. III Aalesund, Bergen (Norsk met. Aarb.). IV Sauke Centre, Minn. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 26. IV Sauke Centre, Minn. (M. Rep.).
Dec. 1. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 4. II Lichtenberg, schwaches Licht (Heis).
» 5. IV Embarass, Wisc.
» 6. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 7. III Bergen (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bulletin météor. mensuel de l'observatoire de l'Université d'Upsal). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 9. IV Depauville, N. Y.*) (M. Rep.).
» 10. IV Standish, Me., Embarass, Wisc., bei Algona, Jowa, Rolfe (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).

*) Zu Depauville, N. Y. war während des Jahres 1868 das Nordlicht an 39 Abenden sichtbar (M. Rep.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1868. Dec. 11. III Kem (Ann. Obs.). IV Sauke Centre, Minn. (M. Rep.).
» 12. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). III Haparanda (Heis).
» 13. III Upsala (Bull. d'Ups.); Petersburg, Kem (Ann. Obs.); Stockholm, Arensburg, Hernösand (Heis); Sandösund, Christiania, Bog., flamm., Christiansund, Bergen, Mandal, Dovre (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner, Me., Standish, Me. (M. Rep.).
» 14. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). III Haparanda (Heis).
» 17. IV Bellvidere, Ill., Bayfield, Wisc., bei Algona, Jowa, Oregon, Mo. (M. Rep.)
» 18. IV Sauke Centre, Minn. (M. Rep.).
» 19. III Christiansund, schwach (Norsk met. Aarb.). IV Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
» 20. III Christiansund, schwach (Norsk met. Aarb.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 22. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
1869, Jan. 3. IV North Volney, N. Y. (M. Rep.).
» 4. III Aalesund (Norsk met. Aarb.).
» 5. IV Depauville, North Volnay, Newfield, N. Y., St. Paul, Minn. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 6. IV Steuben, Me., Kingston, Mass., Hauseville, N. Y., Embarass, Wisc., Afton, Minn. (M. Rep.).
» 7. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Im Staate New-York, Steuben, Me., Afton, Minn. (M. Rep.).
» 9. IV Houston, Tex. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 10. III Stockholm (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Haulton, Me., Hauseville, Depauville, N. Y. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 11. II Lichtenberg, Nordlichthelle mit Bogenfragment (Heis).
» 12. II Lichtenberg, Nordlichthelle (Heis). IV Houston, Tex. (M. Rep.).
» 13. IV Zuni Station, Va. (M. Rep.).
» 14. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 15. V Wardö, Bodö (Norsk met. Aarb.).
» 16. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 17. III Reo auf der Insel Oesell, Hernösand (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Haulton, Me., Nordlichtdunst, Steuben, Me., schwach, Hauseville, North Volney, N. Y. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 18. IV Tiskilwa, Ill., Bowen's Prairie, Ind. (M. Rep.).
» 19. IV Williamsburg, Me. (M. Rep.).
» 20. III Reo (Heis). IV Vevay, Ind., Tiskilwa, Dubois, Ill., New-Ulm, Minn., in den Staaten Wisconsin und Jowa, Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 21. III Stockholm, Hernösand (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Shelburne, N. H., Moriches, N. Y., Connellsville, Pa., Kelley's Island, Bowling Green, Ohio, New-Ulm, Koniska, Minn., Independence, Jowa (M. Rep.).
» 22. IV Koniska, Minn. (M. Rep.).
» 24. III Stockholm (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 30. IV Holland, Mi., Houston, Tex. (M. Rep.).
Febr. 2. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Steuben, Gardiner, Me., Houston, Tex. (M. Rep.).
» 3. II Naugard, Köslin, Puttbus, Danzig, strahlend (Heis); Greenwich (Green.). III Upsala, 6^h $20'$—18^h (Bull. d'Ups.); Stockholm, Reo, Hernösand, Haparanda (Heis); Christiania, stark str., Krone, Christiansund, Skudesnaes, Mandal, Sandösund, Bergen, stark (Norsk met. Aarb.). IV Kingston, Mass. Andalusia, Minn., in den Staaten Wisconsin, Minnesota, u. Jowa, Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 4. III Reo, Schweden, Lappland (Heis). IV Waterbury, Ct., Nyack, N. Y., Rocky Run, Wisc., Rochester, New-Ulm, Minn., Algona, Jowa (M. Rep.).
» 5. II Südlich bis Breslau sichtbar (Heis). III Schweden, Norwegen (Heis). IV Houston, Tex., Waterbury, Brookefield, Ct., North Volney, Newfield, N. Y. (M. Rep.); Montreal (Small.).
» 6. III Christiania, schwach (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Rocky Run, Wisc. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 8. III Upsala, helle Streifen in N. (Bull. d'Ups.). IV Steuben, Gardiner, Me. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 9. III Christiania, Bog. (Norsk met. Aarb.). IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 10. IV Steuben, Me., Rocky Run, Wisc., Algona, Jowa (M. Rep.).
» 11. III Christiansund (Norsk met. Aarb.). IV Brookfield, Ct., Moriches, Nyack, Newfield, N. Y., Litchfield, Mich., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
» 13. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 14. I Montealieri, Padua (Quet.).
» 15. IV Zuni Station, Va. (M. Rep.).
» 17. IV Litchfield, Mich. (M. Rep.).
» 18. IV Gardiner, Me. (M. Rep.).
» 19. IV Moriches, N. Y. (M. Rep.).
» 23. III Schweden (Heis).
» 28. III Schweden (Heis). IV Houston, Pex. (M. Rep.).
März 1. III Stockholm (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-York, Wisconsin; King's Mill, Ind., New-Ulm, Minn. (M. Rep.).
» 2. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, Wisconsin, Illinois, Minnesota und Jowa (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 3. III Bergen (Norsk met. Aarb.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1869, März 4. III Stockholm (Heis); Skudesnaes, Christiansund (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Houseville, Depauville, N. Y. (M. (Rep.). V Wardö, gross (Norsk met. Aarb.).
" 5. III Stockholm (Heis). IV Houlton, Cornish, Me., Meudon, Mass. (M. Rep.).
" 6. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Stockholm (Heis); Christiania, Spur (Norsk met. Aarb.). Upsala (Bull. d'Ups.). IV Cornish, Me., Goffstown Centre, N. H., Depauville, N. Y. (M. Rep.).
" 7. II Peckeloh, 7—9^h, strahlend (Heis). III Christiania, Bog. (Norsk met. Aarb.): Upsala (Bull. d'Ups.). IV Im ganzen Staate Maine, Goffstown Centre, N. H. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 8. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Steuben, Gardiner, Standish, Me., Goffstown Centre, N. H., West-Charlotte, Vt., Embarass, Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 9. III Stockholm (Heis); Christiania, Bog., Krone, Aalesund, Mandal, Dovre (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Im ganzen Staate Maine, im Staate New-York, West-Charlotte, Vt., Kingston, Worcester, Williamstown, Mass., Duberry, Pa., Trinity College, N. O. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 10. III Christiansund, Aalesund, Dovre (Norsk met. Aarb.). IV Nyack, N. Y., Embarass, Rocky Run, Wisc., New-Ulm, Minn. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 11. IV Gardiner, Me., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 12. II Peckeloh, Helle in N. (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Cornish, Me., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 13. II Peckeloh, Helle in N. (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Steuben, Standish, Cornish, Me., Leyden, N. Y., Dubuque, Jowa (M. Rep.).
" 14. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Columbia, Conn., Rochester, Minn. (M. Rep.).
" 15. III Hernösand (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
" 16. IV Gardiner, Me., Leyden, N. Y. (M. Rep.).
" 17. III Christiansund (Norsk met. Aarb.). IV Standish, Me., Sloansville, Houseville, N. Y., Indianopolis, Ind., Manitowoc, Milwaukee, Hingham, Wisc., Rochester, Minn. (M. Rep.).
" 18. IV Gardiner, Me., Depauville, N. Y., Embarass, Wisc. (M. Rep.).
" 27. III Aalesand (Norsk met. Aarb.).
" 29. III Upsala, schwach in N. (Bull. d'Ups.).
" 30. IV Embarass, Wisc. (M. Rep.).
" 31. II Peckeloh, Helle in N. (Heis). IV Garrisons, North Volney, N. Y., Zuni Station, Va. (M. Rep.).
April 1. II Peckeloh, Helle in N. (Heis). IV Steuben, Me., Zuni Station, Va., Fort Benton, Mont. Ter. (M. Rep.).
" 2. II Peckeloh, 8—10½^h, strahlend (Heis). III Reo, Stockholm, Hernösand (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Lexington, Va., Mount St. Mary, Md., in den Staaten Michigan, Illinois, Wisconsin, Minnesota, Jowa, und in Hematite und Jefferson City, Mo. (M. Rep.).
" 3. III Dovre (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Copper Falls, Mich., Aurora, Ill. (M. Rep.).
" 4. IV Standish, Me., North Port, Mich., Copper Falls, Mich., Muncie, Ind., Manitowoc, Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 5. IV In den Staaten Maine, Michigan, Ohio, Wisconsin, Minnesota, Jowa; Worcester, Mass., Waterbury, Conn, Newton, N. Y., Woodlawn, Md., Muncie, Ind., Wimbago, Ill. (M. Rep.).
" 6. IV Standish, Gardiner, Me., Luneburg, Vt., Waterbury, Conn., Leyden, Depauville, N. Y., Embarass, Wisc. (M. Rep.).
" 7. III Christiania (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, New-York; West-Charlotte, Vt., North Port, Mich., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 8. III Reo, Schweden (Heis); Christiania (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Worcester, Mass., Depauville, Newton, N. Y., Embarass, Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 9. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-York, Michigan, Wisconsin; New-Ulm, Minn. (M. Rep.).
" 10. IV In den Staaten Maine, New-York, Michigan, Wisconsin; North Craftsbury, Vt., Waterbury, Conn., Bowling Green, Oh. (M. Rep.).
" 11. IV In den Staaten Maine, New-York; North Craftsbury, Vt., Worcester, Mass., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 12. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV North Craftsbury, Vt., Depauville, N. Y., Macomb, Ill. (M. Rep.).
" 13. IV Houseville, Depauville, N. Y., North Port, Mich., Macomb, Ill., Manitowoc, Milwaukee, Wisc., Jefferson City, Mo. (M. Rep.).
" 14. IV Steuben, Me., Cazenovia, N. Y., Kenton, Oh., Copper Falls, Mich., Macomb, Ill. (M. Rep.).
" 15. I Süd-Frankreich (Heis); Lussignan (C. R.). II Zürich, Altdorf, Gersau, Schwyz, Einsiedeln, Altstätten, St. Gallen, Brienz (Schw. M.); Szt. Györgyi in Ungarn, Chlumetz (Sirius, B. II); München, Münster, Peckeloh, Lichtenberg, viele Orte Deutschlands, Paris, in einem grossen Theile Frankreichs (Heis, C. R., Sirius B. IV); Zwickau, Georgengrün in Sachsen (Bruhns); Utrecht, ganz Holland (M. W.); Brüssel (Quet.); Greenwich (Green.); London, Liverpool (C. R.). III Upsala, 11—12^h, mit Krone (Bull. d'Ups.); Petersburg (Jelinek). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, Connecticut, New-York, Michigan, Ohio, Indiania; New-Ulm, Minn., Dacota, Nebr., Clarkville, Philadelphia, Pa., Woodlawn, Mount St. Mary, Md., Lexington, Zuni Station, Mount Salon, Va., Macon, Ga. (M. Rep.); Baltimor, Richmond (Jelinek); Toronto (Sill.).
" 16. II Danzig (Heis); Greenwich (Green.). III Christiansund (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, Vermont, Massachusetts, New-York, Indiania, Wisconsin, Illinois, Jowa; Dacota, Nebr., New-Holland, Oh., New-Ulm, Minn., Manhattan, Kans., Woodlawn, Md. (M. Rep.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1869, April 17. II Lichtenberg bei Berlin, Helle in N. (Heis). IV West-Charlotte. Vt., Leyden, N. Y., Bowen's Prairie, Jow. (M. Rep.).
» 19. IV Rocky Run, Wise. (M. Rep.).
» 22. IV Houlton, Me. (M. Rep.).
» 23. IV Houlton, Me. (M. Rep.).
» 28. IV North Craftsbury, Vt. (M. Rep.).
» 29. IV Houlton, Me., North Craftsbury, West-Charlotte, Vt., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
» 30. IV Houlton, Me., West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
Mai 3. IV Moriches, N. Y., Embarass, Wisc. (M. Rep.).
» 4. IV New-Brunswick, N. Y., Horsham, Factoryville, Pa. (M. Rep.).
» 5. II Peckeloh, strahlend (Heis). IV Norway, Me., New-Brunswick, N. Y., Factoryville, Pa. (M. Rep.).
» 6. IV Gardiner, Norway, Me., Williamstown, Mass., Factoryville, Pa. (M. Rep.).
» 7. IV Gardiner, Me., North Craftsbury, Vt., Middletown, Conn., in den Staaten Massachusetts und New-York, Monitowoc, Wisc. (M. Rep.).
» 8. I Rom (Quet. in Annuaire de l'obs. d. Brux.). IV In den Staaten Maine, Vermont, New-York; Goffstown Centre, N. H., Worcester, Mass., Middletown, Conn., Factoryville, Pa., Winnebago, Ill. (M. Rep.).
» 9. II Danzig (Heis). IV Im Staate New-York, Gardiner, Me., Horsham, Pa., Manitowoc, Wisc., Horsham, Pa. (M. Rep.).
» 10. IV In den Staaten Maine und New-York; Worcester, Mass. (M. Rep.).
» 12. IV Depauville, N. Y., Middletown, Conn. (M. Rep.).
» 13. I Azoren (Naturforscher, B. 2, nach Do Canto); Athen, Rom, Livorno (Heis); Venedig, Padua (Quet.); Triest, Lesina, Pola, Zombor (Jelinek). II St. Vittore, Sils Maria, Splügen, Grächen, Vuadens, Einsiedeln, Schwyz, Bern und die ganze nördliche Schweiz (Schw. M.); Ofen, ungar. Altenburg, Wien, Ischl, München, Köln, Hamburg (Jelinek); Görz, Laibach, Gratwein, Baden bei Wien, Münster, Peckeloh, Lichtenberg, Berlin u. s. w. (Heis); Leipzig (Bruhns.); Amsterdam, Workum und ganz Holland, mit Krone (M. W.); Brüssel (Quet.); Paris, Nord-Frankreich (C. R.); Greenwich (Green.); Llanrwst, Shrewsbury, Manchester (C. R.). III Christiania, stark, Krone (Norsk met. Aarb.); Stockholm (Heis); Petersburg, Pulkowa (Jelinek, Struwe in Naturforscher, B. 2). IV Steuben, Me., Gilmore, Oh., Wooster, Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 14., 15. II Paris (Heis nach Silberman).
» 27. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 28. IV Factoryville, Vt. (M. Rep.).
» 29. II Ungarn (Heis). IV Westchester, Vt. (M. Rep.).
Juni 4. IV Cornishville, Me. (M. Rep.); Montreal (Small.).
» 5. IV Fountain Dale, Pa. (M. Rep.).
» 6. IV In den Staaten Maine, New-York, Pennsylvanien und Massachusetts; Goffstown Centre, N. H., Middletown, Conn., Woodlawn, Md., Memphis, Penn., Clinton, Independence, Jowa, Dakota, Kans., Decatur, Nebr., hier bis Zenith (M. Rep.).
» 7. II Peckeloh, starker Lichtprocess (Heis). IV Panton, Vt., Worcester Mass. (M. Rep.).
» 8. IV Greenwich, N. Y., Bacon's Castle, Va. (M. Rep.).
» 12. IV Gardiner, Me., Leyden, Depauville, N. Y. (M. Rep).
» 15. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 16. IV Depauville (M. Rep.).
» 19., 20. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 23. IV West-Charlotte, Panton, Vt. (M. Rep.).
» 25. IV Goffstown Centre, N. H. (M. Rep.).
» 26. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 27. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 28. IV Kelley's Island, Oh. (M. Rep.).
» 29. II Greenwich (Green.). IV Gardiner, Me., Worcester, Williams College, Mass. (M. Rep.).
» 30. IV Worcester, Williams College, Amherst, Mass. Middletown, Conn., Garrison, N. Y. (M. Rep.).
Juli 2. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 3. IV Norway, Me., Whitefield, N. H., Houseville, Depauville, North Volney, N. Y. (M. Rep.).
» 5. IV North Volney, N. Y. (M. Rep.).
» 10. IV Jacksonsburg, Oh. (M. Rep.).
» 11. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 12. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 13. IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 14. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 15. IV Leyden, N. Y., Bacon's Castle, Va., New-Ulm, Minn. (M. Rep.).
» 16. IV Belvidere, Ill. (M. Rep.).
» 17. IV Whitefield, N. Y. (M. Rep.).
» 18. IV Norway, Me., Houseville, Depauville, Waterburg, N. Y. (M. Rep.).
» 19. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 20. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 25. IV Jacksonsburg, Oh. (M. Rep.).
» 26. IV Belvidere, Ill. (M. Rep.).
» 28. IV Belvidere, Ill. (M. Rep.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1869, Juli 29. II Zürich, bis $10^1/_2{}^h$, Helle in N. (Fritz). IV West Charlotte, Vt. (M. Rep.).
Aug. 1. IV West Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 3. IV Belvidere, Ill. (M. Rep.).
» 5. II Zürich, bis $10^1/_2{}^h$, Helle in N. (Fritz). IV Gardiner, Me., Depauville, Himrods, N. Y., Hamilton, Pa. (M. Rep.).
» 6. III Dovre (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, New York, Ohio und Michigan allgemein, Hamilton, Factoryville, Pa., Bacon's Castle, Va., Copper Falls, Mich., Marengo, Ill., Valparaiso, Ind. (M. Rep.).
» 7. IV West Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 10. I Athen (Heis). IV Whitefield, N. H., Hudson, Depauville, Himrods, N. Y. (M. Rep.).
» 14. IV West Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 15. IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 16. IV Gardiner, Me. (M. Rep.).
» 22. IV West Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 24. IV Im Staate New-York allgemein, Craftsbury, Vt., Georgstown, Mass., Bowling Green, Oh., Afton, Minn., Algona, Jowa, Oregon, Mo., Dacota, Neb. (M. Rep.).
» 27. IV In den Staaten Maine, New-York und Ohio allgemein, West Charlotte, Vt., Connellsville, Pa., Urbana, Jacksonsburg, Oh. (M. Rep.).
» 28. IV North Hammond, N. Y., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 29. IV North Hammond, N. Y. (M. Rep.).
» 30. IV Vereinigte Staaten (Sill. S. II. B. 50).
Sept. 1. III Christiania, nieder (Norsk met. Aarb.). IV Cornish, Me., West Charlotte, Vt., Houseville, Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 2. III Stockholm, Reo (Heis); Christiania, flamm. (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Cornish, Me., Panton, West Charlotte, Vt., im ganzen Staate New-York, Kenton, Oh., Embarass, Wisc., Reusselaer, Ind., Independence, Jow. (M. Rep.).
» 3. II Lichtenberg, schwache Nordlichthelle (Heis); Greenwich (Green.). III Stockholm, Reo (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV West Waterville, Me., Depauville, North Volney, Hudson, N. Y., Cleveland, Oh., Rensselaer, Ind., Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.).
» 4. II Münster, Peckeloh, strahlend (Heis). III Stockholm, Reo (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV West Charlotte, Vt., Depauville, N. Y., Kelley's Island, Jacksonsburg, Oh., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 5. II Danzig, Paris, $11^1/_4$—13^h, hier 25 bis 30° hoch (Heis). III Stockholm, Reo, Hernösand, Haparanda (Heis); Christiania, str., Christiansund, schwach (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York; Kelly's Island, Oh., Embarass, Wisc., Waukon, Jow. (M. Rep.); Montreal (Small.).
» 6. IV Castleton, Vt. (M. Rep.).
» 8. IV Belvidere, Ill. (M. Rep.).
» 9. IV In den Staaten New-York, Ohio, Indiania, Illinois, Wisconsin, Jowa; Factoryville, Pa., Afton, Minn., Oregon, Mo., Glendale, Nebr. (M. Rep.). V Eismeer, + 74° u. $7^1/_2{}^0$ W. (Hegem.).
» 10. IV West Waterville, Me., West Charlotte, Vt. Depauville, N. Y., Johnstown, Va., Belvidere, Ill., Embarass, Wisc., Koniska, Minn. (M. Rep.).
» 11. II Lichtenberg, Nordlichthelle, Peckeloh, Nordlicht (Heis). III Christiania, flamm. (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York; Horsham, Pa. (M. Rep.).
» 12. IV Horsham, Pa., Embarass, Wisc. (M. Rep.).
» 13. IV Houlton, Me., Panton, Vt., New-York, Houseville, Depauville, New-Germanstown, N. Y., Urbana, Kelly's Island, Oh., North Port, Mich. (M. Rep.).
» 14. III Stockholm (Heis); Christiania, flamm. (Norsk met. Aarb.). IV West Charlotte, Vt. Kingston, Mass, New-York, Depauville, Waterbury, Vineland, N. Y. (M. Rep.).
» 15. IV New-York (M. Rep.).
» 16. IV Vereinigte Staaten (Sill. B. 50. S. II).
» 19. IV West Charlotte, Vt. (M. Rep.). V Eismeer + 73° u. $19^1/_2{}^0$ W. (Hegemann, II. deutsche Nordpolfahrt).
» 22. II Danzig (Heis). III Stockholm (Heis); Dovre (Norsk met. Aarb.).
» 24. IV Steuben, Me., Statesvill, N. C. (M. Rep.).
» 25. II Lichtenberg, Helle hinter Wolken (Heis).
» 26. IV West Waterville, Me., Emmittsburg, Md., Embarass. Wisc. (M. Rep.).
» 27. II Peckeloh, strahlend (Heis). III Stockholm, Reo, Hernösand (Heis); Christiania, flamm., Dovre (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York, Pennsylvania, Ohio, Michigan, Indiania, Illinois, Wisconsin, Jowa; Juni Station, Va., Beaver Bay, Minn., Oregon, Mo., Manshattan, Kans (M. Rep.).
» 28. II Peckeloh, leichter Lichtprocess (Heis). III Reo, Hernösand (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York, Minnesota; Hillsboro, Oh., Embarass, Wisc., Wauken, Jow., Atchison, Kans. (M. Rep.).
» 29. II Peckeloh, strahlend (Heis). IV In den Staaten Maine, Vermont, Massachusetts, New-York, Minnesota, Jowa, Wisconsin; Plymouth Meeting, Pa, Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.).
» 30. IV Gardiner, Me., Houseville, Waterbury, N. Y., North Port, Mich. (M. Rep.).
Oct. 1. II Münster (Heis). IV Steuben, Gardiner, M., Whitefield, N. H. (M. Rep.).
» 2. III Stockholm (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Im ganzen Staate Maine, Whitefield, N. H., Embarass, Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1869, Oct. 3. II Münster (Heis). III Reo, Stockholm, Hernösand (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
" 4. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Gardiner, Cornish, Me., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
" 5. II Münster (Heis). IV Cornish, Me., Johnstown, Va., rothe Strahlen (M. Rep.).
" 6. II Aachen, Münster, Flensburg, Keitum, Wolgast, Schleswig, Paris, London, Greenwich (Heis, C. R.); Brüssel, Louvain (Quet). III Nairn, Hernösand (Heis); Christiania, stark, str., Christiansund, Mandal, Dovre (Nork met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire; Plauton, Randolph, Vt., Amherst, Mass, Middletown, Ct., New-York, Newfield, N. Y., Parkersville, Pa. (M. Rep.).
" 8. IV Lisbon, Me. (M. Rep.).
" 9. IV Vereinigte Staaten (Sill. B. 50 S. II).
" 12. IV Vereinigte Staaten (Sill.).
" 18. II Danzig (Heis). III Stockholm (Heis). IV Bacon's Castle, Va. roth (M. Rep.).
" 21. I Athen, schön (Heis nach Alex. Würlich). IV Franklin, Pa. (M. Rep.).
" 22. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 23. III Hernösand (Heis).
" 24. IV Steuben Me., Tamworth, N. H., Rocky Run, Wis. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 25. II Peckeloh, strahlend, Posen (Heis). III Haparanda (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York, Ohio; Parkersville, schwach, Hamilton, Pa., Alpena, Mich. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 26. IV Gardiner, Me. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 27. IV Steuben, Gardiner, Me. (M. Rep.).
" 28. IV Houlton, Me. (M. Rep.). V Bodö (Norsk met. Aarb.).
" 30. IV White Earth, Minn. (M. Rep.).
" 31. III Christiania, Bog., Mandal (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode-Island, Connecticut, New-York, Pennsylvania, Ohio, Michigan, Indiana, Illinois, Wisconsin; White Earth, Minn., Milford, Del., Woodlawn, Emmittsbury, Md., Johnstown, Hampton, Juni Station, Bacon's Castle, Comorn, Vienna, Lexington, Va. (M. Rep.): Montreal (Small.).
Nov. 1. IV Rocky Run, Wis. (M. Rep.).
" 3. II Lichtenberg, gelbliche Färbung in N. (Heis). IV Mobile, Ala. (M. Rep.).
" 4. III Aalesund (Norsk met. Aarb.).
" 6. IV Vereinigte Staaten (Sill. B. 50 S. II).
" 7. IV Gardiner, Me. (M. Rep.).
" 8. III Stockholm, Haparanda (Heis); Dovre, Aalesund (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner, Me., Cornishville, Me., Depauville, N. Y. (M. Rep.).
" 9. III Aalesund (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner, Me., New-Ulm, Minn., West Bend, Jowa (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 10. II Altenburg (Bruhns.). III Aalesund (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner, Moriches, N. Y. (M. Rep.).
" 12. IV Worcester, Mass. (M. Rep.).
" 15. IV New-York (M. Rep.).
" 22. III Stockholm (Heis); Dovre (Norsk met. Aarb.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 25. IV Norway, Me., Worcester, Mass., Moriches, N. Y., Garrison's, Depauville, N. Y. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 26. IV Whitefield, N. H. (M. Rep.).
" 29. IV Hematite, Mo. (M. Rep.).
Dec. 2. V Wardö (Norsk met. Aarb.).
" 3. III Aalesund (Norsk met. Aarb.). V Bodö (Norsk met. Aarb.).
" 4. III Aalesund (Norsk met. Aarb.). IV Afton, Minn., Waukoa, Dubuque, West Bend, Jowa, Oregon. Mo., Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.). V Tromsö, Brönö, Florö (N. m. Aarb.).
" 5. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Westwaterville, Gardiner, Norway, Me., Whitefield, N. H., North Craftsbury, Vt., Woodstock, Vt., Depauville, N. Y., Oregon, Mo., Manhattan, Kans., Bellevue. Nebraska City, Neb., Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.). V Eismeer, + 67° u. 28½° W. (Hegemann).
" 6. IV West Charlotte, Vt., Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.).
" 7. II Peckeloh, Segment, Münster (Heis). IV Gardiner Me., Tamworth, N. H. (M. Rep.); Depauville, N. Y. (M. Rep.).
" 10. V Bodö, Brönö (Norsk met. Aarb.).
" 11. II Hermannstadt in Siebenbürgen (Heis).
" 13. IV New-York (M. Rep.). V Eismeer, + 67° u. 29½° W. (Hegemann).
" 14. IV Norway, Me., Tamworth, N. H. (M. Rep.).
" 15. III Dovre, strahlend (Norsk met. Aarb.). IV New-York (M. Rep.).
" 18. IV Litchfield, Mich. (M. Rep.).
" 20. III Upsala (Heis).
" 22. IV Walla-Walla, Nash. Terr. (M. Rep.).
" 25. II Grüllenberg in Sachsen (Bruhns.); Peckeloh, schwach (Heis). IV Vereinigte Staaten (Sill. B. 50 S. II).
" 26. IV Vereinigte Staaten (Sill.).
" 27. III Christiania, schwach (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). V Bodö (Norsk met. Aarb.).
" 28. V Tromsö, Brönö (Norsk met. Aarb.).
" 29. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Embarass, Wisc., Jefferson City, Mo. (M. Rep.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. = IV Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1869, Dec. 30. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
1870, Jan. 1. II Gratz, Meseritz, Culloden (Heis); Reitzenhain (Bruhns.). III Reo (Heis); Christiansund (Norsk met. Aarb.). IV Goffstown Centre, N. H., New-York, Waukon, Jowa (M. Rep.). V Bodö, Brönö (Norsk met. Aarb.).
» 2. II Culloden (Heis). IV Goffstown Centre, N. H., Georgetown, Mass, Moriches, N. Y., New Germanstown, N. J., Milwaukee, Wis., Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 3. I Volpeglino bei Tortona, Piemont (Heis nach Denza). II Nantes und andere Orte Frankreichs, Guernsey, Worthing, Royston, Somerleyton, Norwich, Boston, Eccles, Culloden (Heis); Brüssel (Quet.). IV In den Staaten Maine, Massachusetts, Connecticut, New-York, New-Jersey, Pennsylvania, Ohio, Indiana, Wisconsin, Jowa; Milford, Del., Woodlawn, Frederic, Mt. St. Mary, Md., Juni Station, Bacon's Castle, Lynchbury, Va., Albermarle, N. G., sehr gross, Belvidere, Ill., Oregon, Ma., Bellevue, Neb., Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.). V Wardö, Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 4. II Wisbech (C. R., Heis). IV West Waterville, Me., Meudon, Mass., Milwaukee, Wis. (M. Rep.).
» 5. IV Meudon, Kingston, Mass., Penfield, Ga. (M. Rep.).
» 6. II Papenburg, Münster, strahlend (Heis). IV Germanstown, Pa. (M. Rep.). V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 7. IV Rolfe, Jow., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 8. II Oxford, Liverpool, Cockermouth, North Shields (C. R., Heis). IV Topsfield, Mass., Woodlawn, Md., Alpena, Mich., Aurora, Ind., Embarass, Wisc. (M. Rep.). V Tromsö (Norsk met. Aarb.). V Eismeer, + 66° 47′ u. 34° W. (Hegemann).
» 9. IV Craftsbury, Vt, Germanstown, Pa. (M. Rep.).
» 10. II Eastbourne (Heis). V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 16. IV Sloansville, N. Y. (M. Rep.).
» 18. IV South Hartford, N. Y. (M. Rep.).
» 20. II Münster, Peckeloh (Heis).
» 21. V Florö (Norsk met. Aarb.).
» 22. III Upsala, Hernösand (Heis, Bull. d'Ups.).
» 23. II Culloden (Heis). III Stockholm, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.).
» 24. IV Belvidere, Ill. (M. Rep.).
» 25. IV Milton, Mass., Belvidere, Ill. (M. Rep.).
» 26. II Culloden (Heis). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, Pennsylvania, Illinois, Wisconsin, Jowa; Alpena, Mich., Milford, Del., Comorn, Va., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 27. III Upsala, 12^h—12^h 20′ (Bull. d'Ups.). IV Craftsbury, Castleton, Vt., Muskegon, Mich., Rocky Run, Bayfield, Wis. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 28. II Liverpool, Carlisle, Culloden (Heis). III Nairn, Upsala (Heis); Christiania, Dovre (Norsk met. Aarb.). IV Orono, Me., Gofferstown Centre, N. H., Middletown, Conn., Nimrods, N. Y., Hamlington, Deberry, Pa., Fairfax, C. H., Mosinee, Bayfield, Wis. (M. Rep.). V Wardö (Norsk met. Aarb.).
» 29. II Liverpool, Carlisle, Culloden, Allenhead (Heis). III Reo (Heis). IV Oregon, Mo., Deer Lodge City, Mont. Ter., schwach (M. Rep.).
» 30. II Münster, Peckeloh, Lennep, Weybridge, Hawsker (Heis); Brüssel (Quetelet in Annal. météor. de Bruxelles). III Stockholm, Reo (Heis). IV In den Staaten Maine, Vermont, Wisconsin, Illinois; Milton, Mass., Juni Station, Va., Alpena, Mich., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 31. II Lennep, Peckeloh (Heis). IV Comorn, Va., Plymouth, Wis, Rolfe, Jow., Oregon, Mo. (M. Rep.).
Febr. 1. II München, Lennep, Ruhrort, Münster, Peckeloh, Lichtenberg, Köslin, Königsberg, Krakau (Heis); Dresden, Gröditz, Grüllenberg (Bruhns.); Paris, London, Neutomysl, Diss in Norfolk, Calais. Eastborne, Wisbech, Boston, Royton, Little Wratting, Norwich, Somerleyton, North-Shields, Culloden (Heis, C. R.); Brüssel, Kain bei Tournai (Quet.). III Petersburg, Stockholm (Quet.); Christiansund, Dovre (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, Connecticut, New-York, New-Jersey, Pennsylvania, Ohio, Indiania, Minnesota, Jowa, Illinois; Woodlawn, Md., Hampton, Juni Station, Bacon's Castle, Comorn, Va., Blair, Nebr. (M. Rep.).
» 2. II Culloden, Weybridge (Heis). IV Waterville, Me., Worcester, Mass., Vienna, Va. (M. Rep.).
» 3. II Culloden (Heis). IV Gardiner, Me., Port Angelus, Wash. Ter. (M. Rep.).
» 4. II Culloden (Heis). III Reo (Heis). IV Gofferstown Centre, N. H. (M. Rep.).
» 5. III Reo (Heis). IV New Craftsbury, Vt. (M. Rep.).
» 6. III Reo (Heis); Aalesund (Norsk met. Aarb.). IV Vevay, Ind. (M. Rep.).
» 9. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 10. IV Orono, Me. (M. Rep.). V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
» 11. II York, Hawsker, North Shields, Taunton, Wilton, Streatly, Little Wratting, Cardington (Heis). III Reo (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.); Christiania stark, Christiansund, Dovre (Norsk met. Aarb.). IV Orono, Me., Alpena, Mich., Belvidere, Sandwich, Winnebago, Ill. Plymouth, Embarass, Wisc., Waukon, Fontanelle, Jow. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
» 12. II Helston, Cockermouth (Heis). III Upsala, Hernösand (Heis, Bull. d'Ups.). IV Bowling Green, Ob. (M. Rep.).
» 13. IV Middletown, Ct. (M. Rep.).
» 17. II Leipzig, Paris (Heis).
» 19. II Truro (Heis). III Stockholm (Heis).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1870, Febr. 20. IV Embarass, Wisc. (M. Rep.). V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
" 21. II Hawarden (Heis). IV Houston, Tex. (M. Rep.).
" 22. III Stockholm, Reo (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
" 23. II Culloden (Heis). III Reo (Heis); Christiania, flamm., Bog. (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Lisbon, Me., Tamworth, N. H., Hartford, N. Y., Rensselaer, Ind., Embarass, Wisc., New-Ulm, Minn. (M. Rep.). V Bodö, Bronö (Norsk met. Aarb.).
" 24. IV Waukon, schwach, Jow. (M. Rep.).
" 25. III Stockholm (Heis). IV Gardiner, Me., Houston, Tex. (M. Rep.).
" 26. IV West Waterville, Me., Houston, Tex. (M. Rep.).
" 27. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Stockholm, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.). IV Tamworth, N. H., Houston, Tex. (M. Rep.).
" 28. II Weybridge, Hawarden, Culloden (Heis). IV Emmittsbury, Md., Houston, Tex. (M. Rep.).
März 1. II Hawarden (Heis). III Arensburg (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV North Craftsbury, West Charlotte, Vt., Meudon, Mass., Moriches, South Hartford, Poughkeepsie, Leyden, Utica, Depauville, N. Y., Embarass, Wisc., West Union, Jow. (M. Rep.). V Tromsö (Norsk met. Aarb.).
" 2. IV South Hartford, N. Y. (M. Rep.).
" 3. II Cardington, Boston (Heis). IV West Waterville, Steuben, Gardiner, Me., North Craftsbury Panton, Vt. (M. Rep.). V Wardö, schwach (Norsk met. Aarb.).
" 4. III Reo, Arensburg (Heis); Christiania (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Houlton, Gardiner, Me., Depauville, N. Y. (M. Rep.).
" 5. III Reo (Heis); Mandal (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.).
" 6. III Reo (Heis). IV Utica, N. Y. (M. Rep.).
" 8. III Stockholm, Upsala, Hernösand (Heis); Christiania, Mandal (Norsk met. Aarb.). IV New-York (M. Rep.).
" 9. III Greencastle, Stockholm, Upsala, Hernösand (Heis, Bull. d'Ups.); Aalesund (Norsk met. Aarb.). IV Houlton, Gardiner, Me., West Union, Jow. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
" 10. III Upsala (Heis). IV Litchfield, Mich. (M. Rep.).
" 11. IV Houlton, Me., West Charlotte, Vt. (M. Rep.).
" 13. II Taunton, Oxford, Boston, Hawsker (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.); Dovre (Norsk met. Aarb.).
" 14. II Guernsey (Heis).
" 19. IV Orono, Norway, Houlton, Me., Whitefield, Tamworth, N. H., North Craftsbury, New-Port, Vt., Williamstown, Hinsdale, Mass., Poughkeepsie, N. Y. (M. Rep.).
" 20. IV Im ganzen Staate Maine, New-Port, Vt. (M. Rep.).
" 21. III Christiania (Norsk met. Aarb.). IV West-Waterville, Me., Moriches, New-York, Aurora, N. Y., Manitowoc, Hingham, Milwaukee, Wisc., Hamitate, Mo., Council Grove, Kans. (M. Rep.).
" 22. II Little Wratting, Stonyhurst, York (Heis). III Christiania (Norsk met. Aarb.). IV Worcester, Mass., Poughkeepsie, N. Y., Milwaukee, Wisc. (M. Rep.). V Brönö, Florö (Norsk met. Aarb.).
" 23. IV Utica, N. Y. (M. Rep.).
" 24. II York (Heis). III Stockholm, Arensburg, Reo, Hernösand (Heis, Bull. intern.). IV Gardiner, Cornish, Me., Tamworth, N. H., North Craftsbury, New-Port, Vt., Houseville, Utica, Depauvilie, N. Y. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
" 25. II Weybridge (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.); Christiania, str., stark (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York, allgemein, Jowa Falls, Jow. (M. Rep.).
" 26. III Stockholm, Upsala, Hernösand (Heis, Bull. d'Ups., Bull. intern.); Christiania, Bog., Dovre (Norsk met. Aarb.). IV Im ganzen Staate Maine, Whitefield, Tamworth, N. H., North Craftsbury, New-Port, Vt., Houseville, N. Y. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
" 27. IV West-Union, Jow. (M. Rep.).
" 28. II Lichtenberg, helle Wolken von N. u. O. bis Zenith (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.); Stockholm, Petersburg, Haparanda (Heis, Bull. intern.); Christiania, str., Skudesnaes, Dovre, Bergen, sehr stark (Norsk met. Aarb.). IV North Craftsbury, Vt. (M. Rep.). V Trömsö, Bodö (Norsk met. Aarb.).
" 29. III Petersburg, Haparanda (Heis, Bull. intern.); Christiania, schwach str. (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
" 30. II Westphalen, Valencia, Oxford (Heis). III Stockholm, Upsala (Heis, Bull. d'Ups., Bull. intern.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York, allgemein; Missoula Mills, Mont. Ter., schwach (M. Rep.).
" 31. III Christiania, str. (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York, allgemein (M. Rep.).
April 1. IV Gardiner, Me., Whitefield, Tamworth, N. H., New-Port, Vt., Bannerville, Utica, Depauville Poughkeepsie, N. Y., Alpena, Mich., Embarass, Wisc. (M. Rep.).
" 2. IV Gardiner, Norway, Cornish, Me., New-Port, Woodstock, Vt., Utica, Depauville, N. Y., Alpena, North-Port, Mich., Winnebago, Evaston, Marengo, Ill., Manitowoc, Embarass, Wisc., West-Union, Jow. (M. Rep.).
" 3. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV West-Charlotte, Vt., Depauville, N. Y., Detroit, Mich., West-Union, Jow. (M. Rep.).
" 5. I Athen, Fiume, Piacenza, Nord-Italien (Heis); Plaisance, Monclar (C. R.); Volpeglino (Bull. met. d. Palermo). II Splügen, Grächen, Vuadens und die ganze nordöstliche Schweiz

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

(Schw. M.); Ofen, Ischl, Feldkirch, München, Karnik bei Posen, Deutsch Krone, Mainz, Sinzig, Bonn, ganz Sachsen, Westphalen, ganz Norddeutschland (Heis, Bruhns, Mainz. Anzeig.); Utrecht, Leeuwarden, Vliessingen (M. W.); Brüssel, Louvain, Kain, Grammont (Quet.); Macon, Le Mans, Angers, Nantes, Paris, Brest, ganz Nord-Frankreich (C. R., Heis); London (Bull. intern.). III Stockholm, Riga, Petersburg (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV New-Port, Vt., Ephrata, Pa., Woodlawn, Md., Alpena, Litchfield, Grand Rapids, Mich., Columbia City, La Porte, Ind., Marengo, Winnebago, Waukon, Ill., Mossinee, Embarass, Wisc. (M. Rep.).

1870, April 6. III Christiania, schwach (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner, Me., Columbia City, Ind., West-Bend, Jow. (M. Rep.).

" 7. IV Gardiner, Lisbon, Norway, Me., Houseville, Leyden, Utica, Depauville, N. Y. (M. Rep.).

" 8. IV Gardiner, Me., Woodstock, Vt., Factoryville, Pa. (M. Rep.).

" 12. IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).

" 15. IV Gardiner, Me., Middletown, Ct., Oregon, Mo. (M. Rep.).

" 16. IV Himrods, N. Y. (M. Rep.).

" 18. II Peckeloh, Lennep, Stettin (Heis); Greenwich (Green.). III Stockholm, Arensburg (Heis). IV Houlton, Me., Milwaukee, Wisc., Wakaun, Ill. (M. Rep.).

" 19. III Arenburg, Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.).

" 20. III Upsala (Bull. d'Ups.); Christiania, schwacher Bog. (Norsk met. Aarb.).

" 21. III Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.); Christiania, Lichtschein in N. (Norsk met. Aarb.); Nairn, nach 12^h (Bull. intern.). IV Whitefield, N. H., Utica, Depauville, Himrods, N. Y., Alpena, Mich., Oregon, Mo. (M. Rep.).

" 22. III Christiania, schwach (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner, Me., Depauville, N. Y. (M. Rep.).

" 23. II Papenburg, strahlend (Heis). III Christiania, schwach str. (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner, Me., Topsfield, Mass., Depauville, N. Y., Rio Grande, N. J. (M. Rep.).

" 24. III Christiania, schwacher Bog. (Norsk met. Aarb.); Upsala, 12^h (Bull. d'Ups.). IV Houlton, Me., Southington, Ct., New Germanstown, Newfield, N. J., Fallsington, Pa., Steubenville, Salem, Oh., Manitowoc, Embarass, Wise. (M. Rep.).

" 25. II Reitzenhain (Bruhns.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, New-York, New-Jersey, Ohio, Michigan, Wisconsin, Illinois, Jowa; Horsham, Pa., Juni Station, Piedmont, Va., Koniska, Minn., Port Angelos, Wash. Ter. (M. Rep.).

" 26. III Christiana, Nordlicht in N. (Norsk met. Aarb.). IV New-Port, Vt., Bannerville, N. Y., Monticello, Jow., prächtig roth (M. Rep.).

" 27. IV Houlton, Me., Utica, N. Y., Winnebago, Ill., Embarass, Wisc. (M. Rep.).

" 28. IV New-Port, Castleton, Vt., Houseville, Utica, Cazenovia, Depauville, N. Y., Alpena, Mich., Wakaun, Ill., West Bend, Jow. (M. Rep.).

" 29. III Upsala, 12—$12^1/_2{}^h$ (Heis). IV Poughkeepsie, Bannerville, N. Y. (M. Rep.).

" 30. IV Urbana, Ob. (M. Rep.).

Mai 1. IV Whitefield, N. H., North Craftsbury, New-Port, West-Charlotte, Panton, Castleton, Vt., Worcester, Mass., Glasco, Utica, Depauville, North Volney, Waterbury, N. Y., Factoryville, Pa., Sandusky, Urbana, Oh., Detroit, Mich., Marengo, Winnebago, Ill., Manitowoc, Wisc., Independence, Jow., Deer Lodge City, Mont. Ter. (M. Rep.).

" 2. IV Williamsburg, Me., West-Charlotte, Vt., Boonesboro, Jow. (M. Rep.).

" 3. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).

" 6. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).

" 7. IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).

" 9. IV Shelby City, Ky., Manitowoc, Wisc. (M. Rep.).

" 13. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).

" 14. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).

" 15. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).

" 17. IV Whitefield, N. H., Independence, Webster, Boonesboro, Jow. (M. Rep.).

" 18. IV Panton, Vt. (M. Rep.).

" 19. II Greenwich (Green.). IV North Craftsbury, Vt., Detroit, Mich., La Porte, Ind., Chigaco, Winnebago, Ill., Independence, Jow. (M. Rep.).

" 20. I Hermannstadt, Oravitza, Fiume (Jelinek). II Zürich, Nordlichthelle bis über Ursae maj. (Fritz); Tisza Füred, Debreczin, Edelény, Rechnitz, Gopsic (Jelinek, Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie, red. von Dr. C. Jelinek u. Dr. J. Hann); Mannheim, Münster, London (Heis); Paris (C. R., Bull. intern.). IV Woodlawn, Md., Muncie, Ind., Marengo, Ill. (M. Rep.).

" 22. IV North Craftsbury, Vt., Utica, Depauville, N. Y. (M. Rep.).

" 24. IV West Charlotte, Vt., Depauville, N. Y., Oregon, Mo. (M. Rep.).

" 25. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).

" 26. IV North Craftsbury, Vt., Boonesboro, Jow. (M. Rep.).

" 27. IV Orono, Lisbon, Norway, Me., Whitefield, Goffstown, N. H., Luneburg, North Craftsbury, New-Port, West-Charlotte, Vt., Cambridge, Mass., Utica, Depauville, North Volney, Waterbury, Nimrods, N. Y., Oregon, Mo. (M. Rep.).

" 28. IV North Craftsbury, Vt., New-Port, West-Charlotte, Panton Vt.

" 29. IV West-Charlotte, Vt., Panton, Vt. (M. Rep.).

" 30. IV Williamsburg, Norway, Me., Whitefield, N. H., North Craftsbury, New-Port, Vt. (M. Rep.).

" 31. IV Whitefield, N. H., North Craftsbury, Panton, Vt., Utica, Depauville, N. Y., Woodlawn, Md. (M. Rep.).

Juni 1. II Louvain (Quet.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1870, Juni 3. IV Tamworth, N. H., New-Port, Vt., West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 6. IV Cazenovia, N. Y. (M. Rep.).
» 14. IV New-Port, Vt. (M. Rep.).
» 15. IV Depauville, N. Y., Belvidere, Ill., West-Union, Jow. (M. Rep.).
» 16. IV Gardiner, Me., Depauville, North Volney, N. Y. (M. Rep.).
» 17. IV North Volney, N. Y., Winnebago, Ill., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 18. IV Orono, Gardiner, Me, New-York, Cooperstown, North Hammond, Depauville, North Volney Nimrods, N. Y., New Germanstown, N. J., Hamilton, Pa., Waukon, Jow., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 19. IV West-Charlotte, Vt., Depauville, North Volney, N. Y., Waukon, Jow. (M. Rep.).
» 20. IV Aurora, Ill., New Ulm, Minn., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 23. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 24. IV New-Port, Vt., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 26. IV West-Charlotte, Vt., Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 27. IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 30. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).
Juli 1. IV Mosinee, Wisc. (M. Rep.).
» 2. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 3. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 5. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 6. IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 10. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 13. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 14. IV Mosinee, Wisc. (M. Rep.).
» 15. IV Panton, Vt., Mosinee, Wisc. (M. Rep.).
» 16. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 18. IV Tamworth, N. H., Cambridge, Mass., Houseville, Leyden, Utica, Lockport, N. Y., Gilmore, Oh. (M. Rep.).
» 19. IV Gardiner, Me., Cambridge, Mass., Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 23. IV Gardiner, Me. (M. Rep.).
» 24. IV Mosinee, Wisc. (M. Rep.).
» 25. IV Gardiner, Me, West-Charlotte, Vt., Panton, Vt. (M. Rep.).
» 27. IV Williamsburg, Me., Panton, Vt., Topfield, Mass., Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 28. IV Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
» 29. IV Utica, N. Y. (M. Rep.).
» 30. IV Gardiner, Me., Tamworth, N. H., Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 31. IV West-Charlotte, Vt., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
Aug. 1. II Peckeloh, starker Lichtprocess, Bogen (Heis).
» 2. IV Gardiner, Me., Embarass, Wisc. (M. Rep.).
» 3. II Amsterdam (M. W.).
» 4. IV Gardiner, Me., Caldwell, Depauville, N. Y., Embarass, Wisc. (M. Rep.).
» 6. III Upsala, 12^h (Bull. d'Ups.).
» 7. IV Surry, Va. (M. Rep.).
» 12. IV Carlisle, Pa. (M. Rep.).
» 13. IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 18. IV Cornish, Me., Tamworth, N. H., Utica, Houseville, Depauville, N. Y., Urbana, Oh. (M. Rep.).
» 19. II Carthaus bei Dülmen, Münster (Heis). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Massachusetts, Connecticut, New-York, Pennsylvania, Ohio, Michigan, Illinois, Wisconsin, Minnesota, Jowa, Woodlawn, Md., Johnstown, Surry, Wytherville, Va., Romney, W. Va., Gowdeysville, S. C., Penfield, Ga., Elizabethtown, La Grange, Tenn., St. Louis, Oregon, Mo., Williamstown, Kans., Bellevue, Nebr. (M. Rep.).
» 20. II Leipzig, Münster, Peckeloh, stark, Groningen (Heis). III Rannakül, Insel Oesel, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.); Dovre (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, New-York, Pennsylvania, Ohio, Michigan, Woodlawn; Md., Johnstown, Md., Albemarle, N. C., Gowdeysville, S. C., La Grange, Tenn., Vevay, Ind., Embarass, Wisc., Fort Madison, Jow., St. Louis, Mo. (M. Rep.).
» 21. I Volpeglino (Heis). IV Gardiner, Lisbon, Me., Tamworth, N. H., New-Port, Vt., South Hartford, N. Y., Kelley's Island, Oh., Winnebago, Aurora, Ill., Manitowoc, Wisc., Boonesboro, Jow., Oregon, Mo., Williamstown, Kans. (M. Rep.).
» 22. IV Im Staate Maine, Whitefield, N. H., West-Charlotte, Vt., Wooster, Oh. (M. Rep.).
» 23. IV Deer Lodge City, Mont. (M. Rep.).
» 24. IV In den Staaten Maine, New-Hampshire, Vermont, Ohio, Michigan; Aurora, Ill., New Ulm Minn., Woodbine, Jow., Williamstown, Kans. (M. Rep.).
» 25. IV Utica, N. Y., Wooster, Urbana, Oh., Mosinee, Wisc., Woodbine, Jow., Oregon, Mo. (M. Rep).
» 26. IV Gardiner, Me., New-Port, North Craftsbury, Vt., Mosinee, Wisc. (M. Rep.).
» 27. III Christiania (Norsk met. Aarb.). IV Gardiner Lisbon, Me., North Craftsbury, Vt. (M. Rep.).
» 28. IV West Waterville, Gardiner, Me., Goffstown, Centre, N. H., New-Port, North Craftsbury, Vt., Georgestown, Mass., New-York, Wooster, Kelly's Island, Oh., Oregon, Mo., Deer Lodge City, Mont. (M. Rep.).
» 29. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV New-York, Kelley's Island, Oh., Aurora, Ill., Manitowoc, Tunnel City, Wisc., Oregon, Mo. (M. Rep.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1870, Aug. 30. IV Gardiner, Me., New-Port, Vt., Caldwell, Houseville, North Volney, N. Y. (M. Rep.).
» 31. III Upsala, 12^h 40′ (Bull. d'Ups.). IV Lisbon, Gardiner, Me., Tamworth, N. H., New-York, Winnebago, Ill. (M. Rep.).
Sept. 1. III Christiania, niedr. Bog. (Norsk met. Aarb.).
» 2. I Athen (Heis). III Schottland (Heis).
» 3. II Döbeln (Bruhns.); Niederorschel, roth strahlend, Hamburg (Heis); Greenwich (Green.), III Schottland, Insel Oesel (Heis). IV Alpena, Mich., Marengo, Ill., Manitowoc, Wisc., New-Ulm, Minn. (M. Rep.).
» 4. II Niederorschel, Schleswig, Norburg auf Alsen (Heis); Workum, Zuidbroek (M. W.). III Rannaküll, Reo (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.); Christiania, stark, Krone (Norsk met. Aarb.). IV Alpena, Mich. (M. Rep.).
» 6. IV Ponton, West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 7. IV Ponton, Vt. (M. Rep.).
» 8. IV Ponton, Vt. (M. Rep.).
» 11. IV Ponton, Vt. (M. Rep.).
» 12. IV Alpena, Oh. (M. Rep.).
» 15. III Reo (Heis); Christiania, stark, Dovre (Norsk met. Aarb.).
» 16. IV Alpena, Oh. (M. Rep.).
» 17. III Rannaküll (Heis). IV Utica, North Hammond, N. Y., Alpena, Mich., Manitowoc, Wisc., Austin, Tenn. (M. Rep.).
» 18. II Hamburg (Heis). III Reo, Upsala (Heis). IV In den Staaten Maine, Vermont, Connecticut, New-York, Ohio, Wisconsin, Woodlawn, Md., New-Ulm, Minn. (M. Rep.).
» 19. III Reo (Heis). IV West-Charlotte, Vt., Utica, N. Y. (M. Rep.).
» 20. IV In den Staaten Maine, New-York, Ohio, Wisconsin; Ephrata, Penn., Shelbyville, Ky. (M. Rep.).
» 21. II Lichtenberg, Hamburg, Schleswig, Norburg (Heis). III Reo, Upsala (Heis); Christiania, stark, Bog., Christiansund, Skudesnäs, Sandösund, Dovre (Norsk met. Aarb.). IV West-Charlotte, Ponton, Vt. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
» 22. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Christiansund (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Gardiner, Norway, Ponton, Vt., Hamitate, Mo. (M. Rep.).
» 23. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Norway, Me., New-York, Woodlawn, Md., Ephrata, Pa., Nooster, Oh., Deer Lodge City, Mont. (M. Rep.).
» 24. I Moncalieri (Heis); Volpeglino und ganz Piemont (Jelinek, Bull. mét. d. Palermo). II Zürich, 10$^3/_4$—11^h, prächtig strahlend (Fritz); Wien, Kremsmünster, Prag, Eger, Niederorschel, Carthaus bei Dülmen, Weisenheim am Bry, Münster, Peckeloh, Wollgast, Danzig, Berlin, Schleswig, Gröningen (Heis); Ofen, Edelény, Obernberg an Inn, Enzersdorf im Thale, Alsen (Jelinek); Mainz (Mainz. Anzeig.); Brüssel, Louvain, Stavelot (Quet.); Vendôme (C. R.); London, Hawkhurst (Heis). III Norburg auf Alsen (Jelinek, Heis); Stockholm (Jelinek); Christiania, flamm., Christiansund, Aalesund, Skudesnäs, Sandösund, Bergen (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, Vermont, Connecticut, New-York, New-Jersey, Pennsylvania, Virginia, Ohio, Michigan, Indiana, Illinois, Wisconsin, Minnesota, Jowa, Missouri, Nebraska; Albemarle, bis Zenith, Goldsboro, N. C., Gowdeysville, S. C., Penfield, Ga., Carlowville, Ala., Fish River, Ala., bis Zenith, Jacksonville u. andere Orte, Fla., Clarkeville, Fex., Shreveport, La., Lookant Mountain. bis Zenith, Clearmont, Austin, Tenn. Pine Grove, Shelbyville, Ky., Coalville, Utah, Monterey, 30° hoch, Chico, Cal., Deer Lodge City, Mont., Denver, Color., bis Zenith, Eola, Astoria, Oreg. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
» 25. II Zürich, 11^h, schwach strahlend (Fritz); Weisenheim am Bry, Carthaus bei Dülmen, Münster, Peckeloh, Danzig, Hamburg, Schleswig (Heis); Rehfeld (Bruhns.); Kain, Ostende (Quet.); Oudorp, Welna, Boekhorst, Terborgh und ganz Seeland (M. W.); Greenwich (Green.). III Christiania, flamm., über das Zenith, Dovre, Bergen (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV In den Staaten Maine, Massachusetts, Connecticut, New-York, Ohio, Michigan, Illinois, Wisconsin, Minnesota; Westchester, Pa., Vienna, Va., Fish River, Ala., Pine Grove, Shelbyville, Ky., schwach, Deer Lodge City, Mont. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
» 26. II Weisenheim am Bry, Peckeloh, Lichtenberg, Hamburg, Keitum (Heis); Oudorp, Welna, Boekhorst, Terborgh u. ganz Seeland (M. W.); Greenwich (Green.). III Glasgow, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.); Aalesund, Dovre, Bergen (Norsk met. Aarb.). IV In den Staaten Maine, Vermont, Connecticut, New-York, Ohio, Michigan, Wisconsin; Westchester, Pa., Hematite, Mo., Deer Lodge City, Mon. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
» 27. II Schleswig, Lichtprocess, Peckeloh (Heis); Hamburg (Jelinek). III Upsala, schwache Helle in N. (Bull. d'Ups.). IV Southington, Conn., New-York, Ephrata, Pa., Woodlawn, Md., Litchfield, Mich. (M. Rep.).
» 28. IV Woodstock, Vt., Moriches, Houseville, N. Y., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
» 30. II Lichtenberg (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Adams Mill, Oh., Rocky Run, Wisc. (M. Rep.).
Oct. 1. II Westphalen, England (Heis). III Norburg auf Alsen (Jelinek); Upsala (Bull. d'Ups.); Aalesund (Norsk met. Aarb.). IV Verein. Staaten (Sill. S. III. B. 1). V Leirdal (Norsk met. Aarb.).
» 2. II England (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 3. II England (Heis). III Upsala (Bull d'Ups.). IV Vereinigte Staaten (Sill.).
» 4. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 5. V Karlsö (Heuglin, Reise in Norwegen).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1870, Oct. 11. **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 12. **III** Reo (Heis).
» 13. **III** Reo (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 14. **II** Edelény (Jelinek); Schönenberg im Cant. Zürich, Krakau, Münster, Lichtenberg, Putbus, Hamburg, England (Heis); Gröditz, Bautzen (Bruhns); Holland (M. W.); Vendôme (C. R.); Greenwich (Green.). **III** Upsala (Bull. d'Ups.); Aalesund, Sandösund (Norsk met. Aarb.). **IV** New-York (Heis); Vereinigte Staaten (Sill.). **V** Florö (Norsk met. Aarb.).
» 15. **II** Holland (M. W.). **III** Upsala (Bull. d'Ups.). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 17. **II** England (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 18 **II** England (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 19. **III** Upsala (Bull. d'Ups.). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 20. **II** Aarau, Brugg, Muri (Neue Zürch. Zeit., Schw. M.) Westphalen, England (Heis); Riesa (Bruhns); Vendôme (C. R.). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.). **V** Florö (Norsk met. Aarb.).
» 21. **II** England (Heis). **III** Norburg auf Alsen (Jelinek). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.). **V** Brönö (Norsk met. Aarb.).
» 22. **II** Krakau, Köln, nach 12^h, England (Heis); Hinterhermsdorf (Bruhns.). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 23. **I** Fiume, schwach (Jelinek). **II** Dresden (Bruhns.). **IV** Vereinigte Staaten (Sill. S. III B. 1). **V** Bodö mit Krone (Norsk met. Aarb.).
» 24. **I** Bagdad, 600 bis 800 Seemeilen südlich von Lissabon, von Alfred Marschall beobachtet, Lesina, Lissa, Fiume, St. Peter bei Görz, Sächsisch-Regen und Hermannstadt in Siebenbürgen, Rustschuk, Mediasch, Alt-Orsowa, Pera, Lissabon, hier hell, dass die Spritzen ausrückten (Jelinek); Porto, Madrid, Rom, Florenz, Triest, Livorno (Bull. intern.); Athen, Catania, Constantinopel, Modena, Florenz, Perugia, Varalo, Moncalieri, Alexandria (Heis); Palermo (Bull. mét. d. Palermo); Lala Tshiflik, südl. von Adrianopel, Otranto, Finsole, Mailand (Neue Zürch. Zeit. 1870). **II** Monte Generoso im C. Tessin, Bellinzona, Lugano, Brusio, Splügen, Chur, Einsiedeln, Bern, Altdorf, Genf und in der ganzen nördlichen Schweiz (Schw. M.); Wien, Kremsmünster, Karlsburg, im ganzen Königreich Sachsen, Leipzig, Breslau, Niederorschel, Carthaus, Münster, Peckeloh, Berlin, Hamburg, Danzig, Stettin, ganz Norddeutschland (Heis, Jelinek, Bull. intern., Bruhns, u. s. w.); Brüssel, Louvain, Kain, Ostende u. s. w. (Quetelet in Ann. d'Observ. de Bruxell.); ganz Holland (M. W.): Paris, Tours, Metz, in Frankreich allgemein (Bull. intern., C. R. u. s. w.); Scarborough, Valentia, Penzance, London, Torquay, Greenwich, in England allgemein (Bull. int., C. R., Heis, Nature u. s. w.). **III** Norburg auf Alsen (Jelinek); Christiansund, Skudesnaes (Norsk met. Aarb.); Stockholm (Bull. intern.). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.). **V** Brönö, Florö (Norsk met. Aarb.).
» 25. **I** 600 bis 800 Seemeilen südlich von Lissabon, von A. Marschall beobachtet, Corfu, Athen, Griechenland, Neapel, Otranto, Finsole, Catania, Palermo, Constantinopel, europäische Türkei, Madrid, Porto, Lissabon, Rom, Genua, Alexandria, Modena, Turin, Florenz, Moncalieri, Florenz, Mailand, Genua, Triest, Cattaro, Fiume, hier sehr stark, Serajewo in Bosnien, Rustschuk, Alt-Orsowa, Castelnuovo in Süd-Dalmatien, Lesina, Lissa, Prevesa in Albanien (Bull. intern., Heis, C. R., Bull. met. Palermo, Jelinek, Naturforscher u. s. w.). **II** Gyalla, Ofen, Pressburg, Wien, Oberhollabrunn, Kremsmünster, Münster, Peckeloh, Niederorschel, Berlin, Breslau, Schleswig, Keitum, Hamburg, Leipzig, im ganzen Königreich Sachsen, in Deutschland allgemein (Heis, Bruhns, Jelinek u. s. w.); Brüssel, Louvain, Ostende, Kain (Quet.); Paris, Tours, Metz, in ganz Frankreich (Bull. intern., C. R., Heis u. s. w.); Scarborough (Bull. intern.); London (Heis). **III** Nairn (Bull. intern.); Norburg (Jelinek); Christiania, Christiansund, Aalesund (Norsk met. Aarb.); Dorpat, auf dem Gute Palla bei Peissus, 60 Werst von Dorpat, Russland (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 26. **I** Athen, Spuren (Heis). **II** Lichtenberg, Hamburg, Keitum, Groningen, England (Heis); Holland (M. W.). **III** Dorpat (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 27. **I** Athen (Heis). Monte Generoso im Cant. Tessin, $16—16^3/_4{}^h$ (Schw. M.); Hamburg, England (Heis). **III** Dorpat (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.). **V** Leirdal (Norsk met. Aarb.).
» 28. **I** Athen (Heis). **II** Hamburg, England (Heis). **III** Dorpat (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.). **V** Leirdal (Norsk met. Aarb.).
» 29. **II** Lichtenberg, Hamburg (Heis). **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 30. **II** England (Heis).
» 31. **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
Nov. 1. **II** Hamburg, England (Heis).
» 3. **IV** Mosinee, Wise. (M. Rep.).
» 4. **III** Christiania, schwach, Bog. (Norsk met. Aarb.).
» 8. **II** Sachsen, Schleswig (Heis); Leipzig, 8^h, roth in N. (Bruhns); Leeuwarden (M. W.). **III** Arensburg (Heis); Christiania (Norsk met. Aarb.). **IV** Carthagena, Oh., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 9. **IV** Vereinigte Staaten (Sill.).
» 12. **IV** Depauville, N. Y., Alpena, Mich. (M. Rep.).
» 13. **IV** Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 14. **II** Sachsen, England (Heis). **IV** Alpena, Mich. (M. Rep.).
» 16. **IV** West Waterville, Gardiner, Me., Richmond, Mass., Depauville, N. Y., Carthagena, Oh., Mosinee, Wise., im Süden, Waukon, Jow. (M. Rep.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1870, Nov. 17. II Sachsen, England (Heis). IV West Waterville, Gardiner, Me., Richmond, Mass., New Germantown, N. d., Penfield, Ga., Carson, Oh., Winnebago, Ill., Milwaukee, Wisc., New-Ulm, Minn., Waukon, Jow. (M. Rep.).
» 18. II Sachsen, England (Heis). IV New Germantown, N. J., Ann Arbor, Mich., Winnebago, Ill., Manitowoc, Wisc., Milwaukee, Wisc., New-Ulm, Minn., Waukon, Jow., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 19. II Zürich, 11—12^h, Nordlichthelle (Fritz); Chur (Schw. M.); Leipzig, 7^h, schwach, im Königreich Sachsen an mehreren Orten (Bruhns.); Eger (Jelinek); Münster, Niederorschel, Sachsen, Peckeloh, Schleswig, England (Heis); Brüssel, Louvain, Verviers (Quet.). III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Gardiner, Me., Oxford, Me., New Germantown, N. J., Woodlawn, Md., Albemarle, K. G., Aurora, Laconia, Ind., Winnebago, Ill., New-Ulm, Minn., Waukon, Jowa, Oregon, Mo., Bellevue, Nebr. (M. Rep.).
» 21. II England (Heis). IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 22. II Mediasch (Jelinek); England (Heis). IV Carthagena, Oh., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 23. IV Gardiner, Me. (M. Rep.). V Florö (Norsk met. Aarb.).
» 24. III Upsala (Bull. d'Ups.). Aalesund, Dovre (Norsk met. Aarb.). IV West Waterville, Me., Oxford, Me., Richmond, Mass. (M. Rep.).
» 25. II England (Heis).
» 27. II Brünn (Heis). III Christiania, roth in N. (Norsk met. Aarb.); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Gardiner, Me. (M. Rep.).
» 28. IV Carthagena, Oh. (M. Rep.).
» 29. IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 30. IV Oxford, Me. (M. Rep.).
Dec. 1. IV Gardiner, Me. (M. Rep.).
» 4. IV Vereinigte Staaten (Sill.).
» 6. IV Luzerne, N. Y. (M. Rep.).
» 8. IV Luzerne, N. Y. (M. Rep.).
» 10. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Moriches, N. Y., New Germantown, N. J. (M. Rep.).
» 11. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 14. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Contocookville, N. H., Depauville, N. Y., (M. Rep.).
» 15. II England (Heis). IV Middletown, Ct., Contocookville, N. H., Moriches, N. Y., Luzerne, N. Y., Depauville, N. Y., New Germantown, N. J. (M. Rep.).
» 16. II Peckeloh, Westphalen, Keitum, Schleswig, England (Heis). IV Gardiner, Me., Depauville, N. Y., Emmittsburg, Md. (M. Rep.).
» 17. II Gräfchen (Schw. M.); Münster, Peckeloh, Breslau, Putbus, Schleswig, Keitum, England (Heis); Zittau (Bruhns.); Brüssel, Louvain (Quet.); Vendôme (C. R.). III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Gardiner, Me., Tamworth, N. H., Middletown, Ct., Contocookville, N. H. (M. Rep.).
» 18. IV Contocookville, N. H. (M. Rep.).
» 19. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 20. IV Vereinigte Staaten (Sill.).
» 21. III Reo, schwach (Heis). IV Shelby City, Ky. (M. Rep.).
» 22. II Schleswig (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 23. III Upsala, schwache Helle in N. (Bull. d'Ups.).
» 24. III Stockholm (Bull. intern.). IV Vereinigte Staaten (Sill.).
» 26. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 27. III Upsala (Bull. d'Ups.). IV Vereinigte Staaten (Sill.).
» 28. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 29. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 30. IV Oregon, Mo. (M. Rep.).
1871, Jan. 3. IV South Troy, Vt. (M. Rep.).
» 4. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 5. III Stockholm, Hernösand, Haparanda (Bull. intern.).
» 6. IV South Troy, Vt. (M. Rep.).
» 7. III Thurso (Heis).
» 10. IV South Troy, Vt., Houston, Tex. (M. Rep.).
» 12. II Louvain, schwach (Quet.). IV Fort Wayne, Ind. (M. Rep.).
» 13. II Breslau, Münster, Peckeloh, Cöln, Schleswig, London (Heis); Tharandt (Bruhns.); Louvain (Quet.). III Arensburg, Thurso (Heis). IV South Troy, Vt., New Germantown, N. J., Factoryville, Pa., Woodlawn, Md., New-Ulm, Minn. (M. Rep.).
» 14. II Louvain, schwach (Quet.).
» 15. II Breslau, Schleswig (Heis). IV Nord-Amerika (Heis).
» 16. II Louvain, schwach (Quet.). IV New Germantown, N. J. (M. Rep.).
» 18. IV Fort Wayne, Ind. (M. Rep.).
» 19. III Thurso, Norwegen (Heis). IV South Troy, Vt., Houston, Tex. (M. Rep.).
» 20. IV Fort Wayne, Ind. (M. Rep.).
» 23. IV South Troy, Vt. (M. Rep.).
» 28. III Hernösand (Bull. intern.).
» 29. IV Houston, Tex. (M. Rep.).
Febr. 3. IV Salem, Oh. (M. Rep.)
» 5. II Breslau (Heis).
» 9. II Cleve (Heis). III Thurso, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1871, Feb. 10. II Cleve, Putbus (Heis): IV Orono, Williamsburg, West Waterville, Me., Meudon, Mass., South Orange, N J., Milford, Del., Salem, Oh., Fort Wayne, Ind., Embarass, Weis (M. Rep.).
» 11. II Cleve, Peckeloh, Westphalen, Emden, Keitum, Wollgast, Putbus, England (Heis); III Norden der britischen Inseln (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.); Dorpat, Reo (Heis); IV Orono, Williamsburg, West Waterville, Me, Copper Falls, Mich., Embarass, Wis, Deer Lodge City, Missoula, Mont. (M Rep.).
» 12. I Rom, Frascati, namentlich um 15^h stark, Florenz, Modena, Volpeglino, Moncalieri (Heis C. R., Jelinek); II Wien, Eger (Jelinek); Chur, Ragatz, Altdorf (Schw. M.); im ganzen Königreich Sachsen (Bruhns); Mainz (Mainz. Anz.): Daschitz in Mähren, Cleve, Peckeloh, Münster, Niederorschel, Breslau, Putbus, Cöslin, Wollgast, Stettin, Weserleuchtthurm, Westküste Englands (Heis): Brüssel, Louvain (Quet.): in Greenwich schon am Nachmittage, bei hellem Himmel, von Wright und Mariott beobachtet (Nature, 1871); III Upsala (Bull. d'Ups.); Stockholm, Hernösand, Haparanda (Bull. intern.), Edinburgh, 13—15^h, Stockholm, Reo, Dorpat (Heis): IV Lincheburg, Wytheville, Va., Copper Falls, Mich., Embaras, Wisc., Oregon, Me., Deer Lodge City, Missoula, Mont. (M. Rep.).
» 13. II England (Heis): III Upsala (Bull d'Ups.); Hernösand (Bull. intern.), Reo, Dorpat (Heis); IV Orono, Me., Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 14. I Volpeglino: III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 15. I Rom, Nordlichthimmel (Bull. intern.); II Zürich, sehr hell durch Nebel (Fritz); IV Orono, Me. (M. Rep.).
» 16. IV Fort Wayne, Ind., Oregon, Me. (M. Rep.).
» 20. IV Embarass, Wisc. Oregon, Mo. (M. Rep.).
» 21. III Upsala (Bull. d'Ups.); IV Orono, Me., West Waterville, Me., South Orange, N. J., Embarass, Wis. (M Rep.).
» 22. III Upsala, Helle durch Wolken (Bull. d'Ups.); IV South Orange, N. J. (M. Rep.).
» 24. IV Embarass, Wis., Oregon, Me. (M. Rep.).
» 26 IV Embarass, Wis. (M. Rep.).
» 27. IV Oregon, Me. (M. Rep.).
März 1. III Reo (Heis); IV Gardiner, Me., Georgetown, Mass. (M. Rep.).
» 2. IV Georgetown, Mass. (M. Rep.).
» 9. IV North Depauville N. Y. (M. Rep).
» 10. IV Gardiner, Me., North Depauville, N. Y., Algena, Mich. (M. Rep.).
» 12. II London (Heis).
» 13. II Güllenberg in Sachsen (Heis).
» 14. II Bautzen, Dresden, Wermsdorf, Gröditz, Zittau, Plauen, Königstein (Heis).
» 15. IV Gardiner, Me., Cleveland, Oh. (M. Rep.).
» 16. II Peckeloh, Münster, Roche's-point (Heis); III Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.).
» 17. I Piemont (Quet.): III Reo, Upsala 11—14^h (Heis, Bull. d'Ups): IV North Depauville, N. Y., Arcadia, Oh., Cleveland, Oh., North Bass-Island, Oh., Algena, Mich., Vevay, Ind., Charleston, Ill., Durant, Jowa, Bellevue, Neb. (M. Rep.).
» 18. II Zürich, Nordlichthelle (Fritz); Görisch, Görlitz, Oberwiese thal (Heis).
» 19 IV Gardiner, Me., Georgetown, Mass. (M. Rep.).
» 20. III Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.); IV Nord Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 21. II Münster (Heis). III Thurso (Heis).
» 22. II Leeuwarden (Heis); III Thurso, Reo (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.); IV Gardiner, Me., North Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 23. I Venedig, 13^h (Quet.); II Cleve, Peckeloh, Münster, Wolgast, Leeuwarden (Heis); Emden (Prestel): III Thurso, Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.).
» 24. III Upsala (Bull. d'Ups.); IV Gardiner, Me., Georgetown, Mass., North Depauville, N. Y., Manitowoe, Wisc. (M. Rep.).
» 25. IV North Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 26. IV North Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 27. III Reo (Heis): IV Manitowoe, Wisc. (M. Rep.).
» 28. IV Gardiner, Me., Panton, Vt., North Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 29. II Emden (Prestel, Heis).
April 1. II Trier, Cleve, Breslau, London (Heis); Brüssel (Quet.) III Aarensburg u. and. Orte der Insel Oesel (Heis); IV Houlton, Me., Fort Wayne, Ind., Cincinnati, Oh. (M. Rep.).
» 2. II Stettin (Heis, Jelinek).
» 5. IV Jersey City, N. J. (M. Rep.).
» 8. I Turin, Moncalieri; II Breslau (Heis); III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 9. I Palermo, Piacenza, Perugia, Moncalieri, Turin, Padua, Alessandria, Volpeglino, Trento, Tortona, Genua, Mailand, Plaisance, Perouse (C. R.; Quet., Heis.); II Zürich, Glarus, Sargans (Fritz, Schw. M., N. Zürch. Zeit.); Wien, Prag, Stettin, Alsen, hier Krone (Jelinek); Mainz (Mainz. Anz.); Frankfurt, Keitum, Stettin, Weser Leuchtthurm, viele Orte Deutschlands, Gröningen, London (Heis); Bautzen (Bruhns); Brüssel, Louvain (Quet.); Angers (C. R.); England (Nature, 1871); III Upsala (Bull d'Upsala), Heimar bei Reval, Riga, Reo (Heis): IV Troy, Vt., Moriches, N. Y., North Hammond, N. Y., Ann Arbor, Mich., Jersey City, N. J., Fallsington, Pa., Surry Court House, Va., Canonsburg, Pa., Woodlawn, Md., Shelly City, Salem, Cleveland, Sandusky, North Bass Island, Cincinnati, Oh., Fort Wayne, Ind., Laconia, Ind., Manitowoe, Wisc., Virginia City, Mont (M. Rep.).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1871. April 10. I Moncalieri, Padua, Alessandria u. s. w. (C. R.). II Peckeloh, London (Heis). III Reo, Bog., str. (Heis). IV Whitefield, N. H., Moriches, N. Y., Virginia City, Mont. (M. Rep).
» 11. I Aosta (Heis). II Peckeloh, Westphalen (Heis). III Reo, Bog., Segm. (Heis). IV Fairfax Court House, Va. (M. Rep.).
» 13. I Palermo II England (Heis) III Reo, schwache Nordlichthelle, Thurso, Upsala (Bull. d'Ups.). IV Williamstown, Mass., Middletown, Conn., Jersey City, N. J. Falsington Pa., Canonsburg Pa., Woodlawn, Md., Troy, Vt., Salem, Oh., Cleveland, Sandusky, North Bass-Island, Oh., Fort Wayne, Ind., Laconia, Ind., Manitowoc, Wis., Virginia City, Mont. (M. Rep.)
» 14. II Leipzig, Peckeloh, Wollgast, Stettin (Heis); Dresden, Wermsdorf, Gröditz, Zittau, Königstein, Plauen u. andere Stationen Sachsens (Bruhns). III Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.). IV Williamsburg, Me., Whitefield, N. H. Williamstown, Mas., South Hartford, N. Y., Troy, Vt. Cincinnati, Oh. (M. Rep.).
» 15. I Palermo, Piacenza, II Peckeloh, Stettin (Heis). III Reo, Upsala (Heis). IV Woodlawn, Md., Fort Wayne, Ind., Virginia City, Mont. (M. Rep.).
» 16. II Stettin, schwach London (Heis). III Russland (Heis). IV Williamstown, Mass; Middletown, Conn., Moriches, N. Y., Woodlawn, Md. (M. Rep.).
» 17. I Volpeglino (Heis) II Stettin, schwach (Heis). III Reo, Insel Oesel (Heis). IV Whitefield, N. H., Tamworth, Amoskeag, Woodstock, Vt., Kingston, Mass., Williamstown, Mass., Newport R. J., Middletown, Conn., Moriches, South Hartford, Cazenovia, M. Y., Jersey City, N. J., Fallsington, Pa., Woodlawn, Md., Laconia, Ind., Virginia City Mont. (M. Rep.).
» 18. I Palermo, Lodi, Moncalieri, Alessandria, Volpeglino, Bra, Florenz, Perugia, Urbino, Piemont, Lombardei (C. R., Quet., Jelinek, Heis). II Zürich Aarau, Chur, St. Gallen, Winterthur (Fritz, Schw. M.); Cilli (Jelinek); Oberwiesenthal, Gröditz (Bruhns); Breslau, Leipzig, Putbus, Cöslin, Stettin, Wollgast. Flensburg, England (Heis). III Upsala (Bull. d'Ups.); Riga, Reval, Arensburg (Heis). IV Williamsburg, Me., Woodstock, Vt., Kingston, Mass., Moriches, N. Y., Woodlawn, Md., Troy, Vt., Virg nia City, Mont. (M. Rep).
» 19. II Lohn, 7^h (Schw. M.). IV Jersey City, N. J., Woodlawn, Md. (M. Rep.).
» 21. II Ulm, 9^h 20′ (Heis nach Graeter).
» 22. II Paris (C. R. nach Silbermann). IV Woodlawn, Md. (M. Rep.).
» 23. I Palermo, Volpeglino, Turin, Genua, Moncalieri, Alessandria, Lodi, Bra (Heis, Quet., C. R.). II Münster (Heis). III Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.). IV Moriches N. Y. (M. Rep.).
» 24. III Oesel, Upsala, 10—$12^1/_2{}^h$ (Heis, Bull. d'Ups.). IV Moriches N. Y. (M. Rep.).
» 25. III Oesel (Heis).
» 27. III Upsala, 13^h (Bull. d'Ups.).
» 28. III Reo (Heis); Upsala, $12^1/_2{}^h$—13^h 50′ (Bull. d'Ups.).
» 29. III Reo, Upsala (Heis, Bull. d'Ups.). IV North Bass-Island, Oh. (M. Rep.).
Mai 1. IV Westchester, Pa. (M. Rep.)
» 7. IV New Germanstown, N. J. (M. Rep.).
» 8. II London, England (Heis). IV St. John, N. B., Gardiner, Me., Craftsbury, Vt., Glasco, M. Y., New Germanstown, N. J, Woodlawn, Md., Manitowoc, Wisc. (M Rep.).
» 9. IV Craftsbury, Vt. (M. Rep.).
» 10. IV Gardiner, Me., Glasco, N. Y., Depauville, N. Y., New Germanstown, N. J. (M. Rep.).
» 11. IV Gardiner, Me., Craftsbury, Vt. (M. Rep.).
» 12. IV Whitefield, N. H., Craftsbury, Vt., Depauville, N. Y. (M. Rep.)
» 13. IV St. John, N. B. Contocookville, N. H., Depauville. N. Y. (M. Rep.).
» 14. IV Gardiner, Me., Contocookville, N. H., Craftsbury, Vt. (M. Rep.).
» 16. II England (Heis).
» 17. II Peckeloh, starker Lichtprocess, England (Heis). IV Depauville, N. Y. (M. Rep.).
» 18. II Bern (Schw. M.). IV St. John, N. B., Gardiner, Me. (M. Rep.).
» 19. II England (Heis), IV Gardiner Me., Middletown, Ct., Depauville, N. Y., Woodlawn, Md., Manitowoc, Wisc. (M. Rep.).
» 20. II England (Heis).
» 21. IV Gardiner, Me., Manitowoc, Wis (M. Rep.).
» 22. II England (Heis). IV Manitowoc, Wis., Grant City, Jow. (M. Rep.).
» 23. IV Grant City, Jow. (M. Rep.).
» 25. IV Westchester, Pa., New Germanstown, N. J., Ann Arbor, Mich. (M. Rep.).
» 26. II England (Heis), IV Gardiner Me., Ann Arbor, Mich., Manitowoc, Wisc. (M. Rep.).
Juni 7. I Athen, Moncalieri (C. R.), IV West-Charlotte, Vt. (M. Rep.).
» 9. IV West-Charlotte, Vt., Cincinnati, Oh. (M. Rep.).
» 10. IV York Springs, Pa., Woodlawn, Md., Marengo, Ill, Mt. Sterling, Ill., Durant, Jow., Santee Agency, Nebr., Bellevue, Nebr., Laramie, Wyo. (M. Rep.).
» 11. IV Woodlawn, Md., Marengo, Ill. (M. Rep.).
» 12. I Athen, Moncalieri (C. R.), IV Woodlawn, Md., Clarksville, Ark. (M. Rep.).
» 13. II Cleve (Naturforscher, B. 4).
» 14. II Peckeloh, strahlend (Heis); Cleve (Naturforscher, B. 4), IV Woodlawn, Md. (M. Rep.).
» 16. I Turin (Heis.)
» 17. IV West-Charlotte, Vt, Clarksville, Ark., Urbana, Carthagena, Cincinnati, Oh., Vevay, Ind., Marengo, Dubois, Ill., Rocky Run, Wisc., Durant, Jow., Santee Agency, Nebr., Bellevue, Nebr. (M. Rep.).
» 18. I Athen, Moncalieri (C. R.) IV Vienna, Va., Huntsville, Alab., Salem, Oh., Carthagena, Oh., (M. Rep.).

I = Südl. 46° II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1871, Juni 19. IV Carthagena, Oh. (M. Rep.).
» 21. IV New Germanstown, N. J. (M. Rep.).
» 22. IV Laramie, Wyo. (M. Rep.).
» 26. IV New Germanstown, N. J., Burlingame, Kans, gross (M. Rep.).
» 27. I Moncalieri (Heis) II Oxford (Heis).
» 30. IV West-Charlotte, Vt (M. Rep.).
Juli 7. IV Taylorsville, Cal. (M. Rep).
» 8. IV Houlton, Me. (M. Rep).
» 10. IV Taylorsville, Cal. (M. Rep.).
» 14. I Moncalieri (C. R.).
» 21. IV Alpena, Mich., Union Ridge, W. Ter. (M. Rep.).
» 22. IV Johnsontown, Va. (M. Rep.).
» 25. II Roche's Point (Heis)
» 26. IV Union Ridge, W. Ter. (M. Rep.).
» 28. IV Port Angeles, W. Ter. (M. Rep.).
Aug. 5. IV Gardiner, Me. Tamworth, M. H. (M. Rep).
» 9. IV Litchfield, Mich. (M. Rep.).
» 10. II Peckeloh, str. (Heis). IV Troy, Vt. (M. Rep.).
» 11. II Valentia (Heis). IV Alpena, Mich. (M. Rep.).
» 12. III Nairn (Heis). IV Troy, Vt., Alpena, Mich., Litchfield, Mich (M. Rep.).
» 13. III Nairn (Heis). IV Gardiner, Me., Troy, Vt., Lowille, N. Y. (M. Rep.).
» 16. II England (Heis).
» 17. III Upsala, $13^1/_2{}^h$ (Bull. d'Ups.), IV Gardiner, Me., Tamworth, N. H., Troy, Vt., Ames, Jowa, Atchison, Kans. (M. Rep.).
» 19. IV Gardiner, Me. (M. Rep.).
» 21. II London, Irland (Heis), III Svanholmsminde (Heis); Aberdeen (Biblioth. univers. de Genève 1871); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Gardiner, Me., Troy, Vt. (M. Rep.).
» 23. II Zürich, $10—11^h$, Nordlichthelle (Fritz); Emden, $12^1/_2—15^h$ (Prestel), III Reo, Svanholmsminde bei Aalborg in Jütland (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.). IV Alpena, Mich., Copper Falls, Mich. (M. Rep.).
» 24. II Brüssel (Quet.); Roche's Point (Heis), Aberdeen (Nature). III Upsala (Bull. d'Ups.); IV Gardiner, Me., Troy, Vt., Copper Falls, Mich. (M. Rep.).
Sept. 4. II Irland (Prestel). III Reo, $8^1/_2—10^h$, Nordlichthelle (Heis); Schottland (Prestel: Meteorol. Correspondenz in Neue Zürch. Zeit.); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 6. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 7. II Wollgast (Heis); Houlgate (C. R.), III Svanholmsminde, Arendal in Norwegen (Heis); Upsala (Bull d'Ups.).
» 8. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 11. III Upsala, schwach im N. (Bull. d'Ups.).
» 12. u. 14. III Svanholmsminde, schwach (Heis).
» 16. II Roche's Point (Prestel). III Svanholmsminde, schwach (Heis).
» 17. III Svanholmsminde, Lichtschein zwischen Wolken (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 18. III Svanholmsminde, Lichtschein zwischen Wolken (Heis).
» 19. II Emden (Prestel); III Svanholmsminde, Lichtschein zwischen Wolken (Heis).
» 20. III Svansholmsminde, schwach str. (Heis).
» 21. III Svansholmsminde, schwach str. (Heis).
» 25. III Svansholmsminde, schwach, $9^1/_2—10^1/_2{}^h$ u. 13^h (Heis).
Oct. 1. III Thurso, stark, Stockholm (Prestel); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 3. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 4. III Upsala (Bull. d'Ups.); Stockholm, Skudesnäs (Jelinek).
» 6. II Emden (Prestel).
» 7. III Stockholm (Bull. intern.).
» 10. II Aarau, Zürich (Fritz, N. Zürch. Zeit); Mainz (Mainz. Anz.).
» 11. II Wollgart (Heis).
» 12. III Reo (Heis); Thurso (Prestel).
» 13. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis); London, glänzend (Prestel) III Thurso (Prestel).
» 14. III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 15. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 16. II London (Prestel) III Hernösand (Prestel).
» 20. III Hernösand (Bull. intern.).
» 23. III Svansholmsminde, schwach (Heis).
» 24. III Svansholmsminde, schön str. (Heis).
» 25. III Thurso (Prestel).
Nov. 1. III Svansholmsminde, Nordlichthelle (Heis).
» 2. I Volpeglino, Aosta, Moncalieri (C. R. Heis); II Gyala in Ungarn, Bonn, Opladen, Kiel, Husum, Bergen auf Rügen, Danzig, Wollgast, Lolland, Gröningen (Heis); Emden (Prestel); Eger (Jelinek); III Svansholmsminde, str., um 23^h noch strahlend, Reo (Heis); Schottland, Hernösand (Bull. intern.); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 3. II Gyala (Heis); Paris (Jelinek); III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 4. II Pekeloh, Lichtprocess (Heis); III Svansholmsminde, trotz trübem Himmel erkennbar (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.)

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1871, Nov. 5. II Gyala, schon um 4^h sichtbar (Heis).
» 7. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis).
» 9. I Turin, Moncalieri, Volpeglino, Genua, Modena (Heis, C. R.); II Genf (Jelinek); Bonn, Wollgast, Opladen, Peckeloh, Kiel, Dingelstedt (Heis); Leipzig, Emden (Prestel); Entremonts bei Binche in Belgien, Paris, Angers, Prest (C. R.); Greenwich, England (Bull. intern., C. R.). III Upsala (Bull. d'Ups); Schottland (Bull. intern.); IV Tamworth, N. H., Woodstock, Vt., St. Johns, N. Brunsw., gross (M. Rep.).
» 10. I Turin, Moncalieri, Volpeglino, Lodi, Mondovi, Genua, Aosta (Heis); II Eger, schwach (Jelinek); Opladen, Roessel, Danzig, Dingelstedt, Bonn, Wollgast (Heis); Entremonts bei Binche in Belgien, England (C. R); Paris, Scilly, Greenwich (Bull. intern., C. R.); III Upsala (Bull. d'Ups.); Stockholm, Hernösand (Bull. intern.).
» 11. III Svansholmsminde, Nordlichthelle (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 12. III Svansholmsminde, schwach, Reo, Nordlichthelle (Heis).
» 13. III Svansholmsminde, schwach (Heis): Stockholm, Hernösand (Bull. intern.); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 14. I Genua, Alessandria (Heis); III Svansholmsminde, Röthe durch Wolken (Heis).
» 15. I Genua (C. R.).
» 16. III Haparanda (Prestel); Hernösand (Jelinek).
» 17. II Danzig, schwache Spur (Heis).
» 18. II Emden (Prestel).
» 19. III Svansholmsminde, Bog. str., (Heis); Haparanda (Bull. intern.): Upsala (Bull. d'Ups.).
» 20. I Aosta, II Danzig, 11—$11\frac{1}{2}^h$ (Heis); III Svansholmsminde, 8° hoher Lichtschein (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 22. III Thurso, Hernösand (Bull. intern.).
» 23. III Hernösand (Prestel).
» 24. I Volpeglino.
Dec. 4. III Svanholmsminde, Nordlichthelle (Heis).
» 5. III Svanholmsminde, sehr schwacher Schimmer (Heis).
» 6. II Peckeloh 20—24^h, Max. 21^h, Bogen und Strahlen trotz Sonnenschein sichtbar (Heis nach Weber).
» 8. III Svanholmsminde, Bog., Reo, 5° hoher Bog. (Heis); Nord-Schottland, Stockholm, Hernösand (Prestel); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 9. III Reo, schwache Nordlichthelle (Heis), Stockholm, Hernösand (Bull. intern.); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 10. II Emden (Prestel), III Reo schwach (Heis); Stockholm (Bull. intern.); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 14. II Peckeloh, Lichtprocess (Heis), III Reo (Heis).
» 16. III Svanholmsminde $13\frac{1}{2}^h$ schwach (Heis); Hernösand (Prestel); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 18. II London (Prestel).
» 19. III Thurso (Prestel); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 31. II Roche's-point (Prestel).
1872 Jan. 1. III Reo, schwach (Heis).
» 3. II London (Prestel).
» 9. III Thurso (Prestel).
» 18. II Emden (Prestel); III Thurso (Prestel).
» 19. III Svanholmsminde, 6—9^h, schwach (Heis).
» 27. II Peckeloh Lichtprocess (Heis).
» 30. I Volpeglino (Heis). II London (Prestel) III Thurso (Prestel).
» 31. III Svanholmsminde, 7—12^h, schwache Nordlichthelle (Heis).
Febr. 1. III Svanholmsminde 7—12^h, schwacher Schimmer im N (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 2. I Modena (Heis).
» 3. I Algier, Röthe im Norden (Suchard in N. Zürch. Zeit.).
» 4. I Bombai, Lahore, stark (auf Ceylon beobachtete Janssen in dieser Nacht, ohne etwas von einem Nordlichte wahrzunehmen), Syene in Aegypten (Jelinek); Raikote in Ostindien, Suez, Cairo, Malta, Constantinopel, über das Zenith und 180° ausgedehnt, Alexandrien der Gesichtskreis ein Feuermeer, in NW. strahlend, Athen, Röthe mit Strahlen 60° hoch, um $8\frac{1}{2}^h$ Röthe bis Zenith, Palermo, 90° hoch, Rom, über das Zenith, Genua, Florenz u. s. w. (Heis); Lissabon, Madrid, Barcelona, Moncalieri, Lesina, Triest (Bull. intern.): Sicilien, Otrando, Aosta, Grenoble, Montpellier, Bordeaux, Toulouse, Carcassone, Sarlat, Gréasque, Muges u. s. w. (C. R.); Pola, Hermannstadt (Jelinek). II Zürich, ganze Schweiz (Fritz); Genf, St. Bernhard, Col de Valdobbia, Monte Rosa (C. R); Krakau, Breslau, Kremsmünster (Jelinek); Mühlheim an der Donau, Bonn, Cöln, Cleve, Aachen, Kiel, Münster, Peckeloh, Roessel, Wollgast, Danzig, Nakskow, Bandholm auf Laaland (Heis); im ganzen Königreich Sachsen (Bruhns); Louvain, Macon, Paris, Nancy, Brest, Albert, Poitiers, Tours, Saint Etienne, Anvers, Cosne u. s. w. (C. R.): Charleville, Roche-s.-Yon, Lyon, Limoges, Scilly, Greenwich, überhaupt von Schottland bis Sicilien (C. R.). III Svanholmsminde, Randers in Jütland, Odensee, Kolding, Reo, hier stark in S. (Heis); Thurso. Schottland (Bull. internat.); Throndjem, zu Christiania war der Himmel bedeckt (Heis); IV in Nord-Amerika, New-Haven, C., Philadelphia, Nashville, Tennessee (Heis), Duxbury (C. R.); V Lyngen + 70° (Heis): Hammerfest, Tromsö, Wardö, Fruholmen Fyr (Leuchtthurm, + 71° 6'); sehr stark roth, Alten, Karlsö, + 70°, überhaupt in ganz Norwegen vom höchsten Norden bis Lindesnäs, die ganze Nacht hindurch (Jelinek).
» 5. I Rom, Moncalieri, rothes Licht (Denza in C. R.); II Zürich, nach 7^h, helle Stellen durch Wolken (Fritz); Freiberg, $7\frac{3}{4}^h$ (Bruhns).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

1872 Febr. 6. I Moncalieri, rothes Licht (C. R.); II Hinterhermsdorf (Bruhns); III Randers (Heis).
» 8. I Aosta, Genua (C. R.): II Zürich, Helle durch Wolken (Fritz); III Randers (Heis).
» 9. I Genua (C. R.); III Randers (Heis).
» 10. I Volpeglino (C. R.).
» 12. III Randers, wahrscheinlich (Heis).
» 16. III Upsala, schwacher Bogen im N. (Bull. d'Ups.).
» 17. I Moncalieri, weiss im N. (Heis). II Constanz, $12^1/_4-14^h$ (N. Zürich. Zeit.).
» 22. II Emden (Prestel, Jelinek).
» 26 I Mondovi, Moncalieri (C. R.); II Emden (Prestel, Jelinek); III Svanholmsminde, schwach (Heis). Haparanda (Prestel Jelinek).
» 27. I Genua, Alexandria, Volpeglino (C. R.).
März 1. I Florenz (C. R.); III Svanholmsminde, Bog. (Heis); Thurso, Stockholm (Prestel); Dorpat, Hernösand, Petersburg, Reo, hier starke Nordlichthelle (Heis); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 2. II Paris (Prestel); III Stockholm (Bull. intern.).
» 4. I Moncalieri, Nordlichthelle (C. R.); II Emden (Prestel); III Reo, str. Bog., 4° hoch (Heis).
» 5. I Aosta, Moncalieri (C. R.); II Emden (Prestel).
» 6. I Messina (C. R.); II Peckeloh, Lichtprocess (Heis); Emden, schwach (Prestel).
» 7. I Moncalieri, Genua (C. Re.) II London (C. R.), III Svanholmsminde (Heis); Hernösand, Haparanda, Skudesnäs, Thurso (Bull. intern.); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 8. I Moncalieri (C. R.), II London (Prestel). III Thurso (Prestel).
» 9. I Moncalieri (C. R.).
» 10. I Modena (C. R.), II Emden (Prestel). III Stockholm, Thurso, stark (Prestel); Upsala (Bull. d'Ups.); Reo, str. Bog., 5° hoch (Heis).
» 11. I Modena (C. R.).
» 12. I Moncalieri (C. R.), II Emden, Helle in N. (Prestel). III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 14. II Emden, Nordlichthelle (Prestel). III Upsala (Bull. d'Ups.).
» 15. III Stockholm (Bull. intern.); Upsala (Bull. d'Ups.).
» 16. I Alessandria (C. R.).
» 20. I Moncalieri (C. R.), II Emden, Nordlichthelle (Prestel). III Thurso (Prestel).
» 27. I Mondovi, Genua (C. R.).
» 28. III Petersburg, Thurso (Bull. intern.).
» 29. I Mondovi, Genua (C. R.), III Thurso (Bull. intern.).
» 30 I Mondovi (C. R.), II London (Prestel), III Thurso (Prestel).
» 31. I Cantalupo, Genua (C. R.). II Emden (Prestel).
April 1. I Volpeglino (C. R.).
» 2. I Alessandria (C. R.).
» 3. I Moncalieri (C. R.). III Svanholmsminde (Heis).
» 6. I Moncalieri, Genua (C. R.).
» 7. I Mondovi (C. R.).
» 10. I Moncalieri, Mondovi (C. R.), II Paris, $8^1/_2-9^3/_4{}^h$ (C. R.). III Stockholm, Hernösand (Bull. intern.); Svanholmsminde (Heis).
» 11. I Genua (C. R.). II Peckeloh, Lichtprocess (Heis); Emden (Prestel), III Hernösand, Petersburg (Prestel).
» 12. I Plaisance (C. R.). III Svanholmsminde, schwach (Heis); Thurso, Thronsand (C. R.).
» 13. I Plaisance (C. R.) II Emden (Prestel).
» 14. I Aosta, Mondovi (C. R.). II Emden (Prestel).
» 15. I Aosta, Moncalieri, Mondovi (C. R.), II Départ. d'Yonne (C. R.), III Thurso (Bull. intern.).
» 17 II Emden (Prestel).
» 22. II Emden (Prestel).
» 24. II Emden (Prestel).
» 29. II Emden (Prestel).
» 30. II Emden (Prestel).
Mai 7 II Peckeloh (Heis).
» 9. III Svanholmsminde, klein, aber schön (Heis).
Juni 4. II Paris (Prestel).
» 6. II Sèvres (Prestel).
» 7. II Emden (Prestel).
» 12. II Emden (Prestel).
» 21. II Krakau (Prestel).
» 30. II Emden (Prestel).
Juli 7. II Zürich, bis nach 11^h, Nordlichthelle (Fritz); Mainz, $11^1/_2-12^1/_4$, rothstrahlend (Mainz. Anzeig.); Dingelstedt, Kiel (Heis); Krakau (Jelinek); Antwerpen, Paris (C. R.); III Svanholmsminde (Heis).
» 28. I Rom, Nordlichthelle (Bull. intern.).
Aug. 3. II Zürich, Nordlichthelle (Fritz); Mainz, 11^h, weissstrahlend (Mainz. Anzeig.).
» 6. II Zürich, $9^1/_2-10^1/_4{}^h$, starke Nordlichthelle bis zu β Urs. maj. (Fritz).
» 8. II Süd-Wales, schön (N. Zürch. Zeit).
» 14. II Mainz, $11^1/_2-12^h$, weissstrahlend (Mainz. Anzeig.); Darmstadt (Darmst. Zeit).

I = Südl. 46°. II = 46° bis 55°. III = 55° bis Polarkreis. IV = Amerika südl. 60°. V = Hohe Breiten.

Beobachtungs-Reihen,

für welche die einzelnen Beobachtungstage nicht oder unvollständig veröffentlicht sind.

(Die römischen Zahlen bezeichnen die 12 Monate.)

Carlsruhe.

Otto Eisenlohr in »Untersuchungen über das Klima von Carlsruhe«. Carlsruhe 1832. 4.

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1779	1	3	2	5	2	.	1	3	1	1	2	2	23
1780	.	1	1	1	1	1	4	3	1	3	1	.	17
1781	.	1	3	1	2	1	.	2	1	1	1	1	14
1782	.	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	4
1783	.	.	3	5	2			.	.	.	.	.	10
1784	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	4
1785	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0
1786	.		.	2	1	.	.		.	1	.	.	4
1787	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0
1788	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0
1789	.	.	2	.	.	.	.	2	1	1	.	.	6
1804	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
1817	.	1	2	.	.	.	.	.		.	.	.	3
Summe	1	9	13	15	9	2	5	10	6	8	5	3	86

(In den nicht angeführten Jahren zwischen 1779 und dem 7. Januar 1831 wurde kein Nordlicht in Carlsruhe beobachtet.)

Haag.

Peter Gabry, in einem Manuscripte von Musschenbrock, in »Aurora borealis by Lovering.«

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1745	.		1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
1746	.	2	1	1	.	.	1	.	.	1	2	.	8
1747	2	.	.	4	2	.	.	.	1	.	.	1	10
1748	.	1	.	.	.	.	4	1	.	.	.	4	10
1749	2		.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3
1750	1	2	4	1	.	.	.	1	2	.	.	1	12
1751	1	3	2	.	.	.	.	2	1	.	.	.	9
1752	1	.	1	.	.	.	.	.	1	7	.	3	13
1753	.			2	.	.	.	.	1		.	1	4
1754	.	.	1	.	.	.	.	1		2	.	.	4
1755		.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	1	4
1756	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
1757	.	2	1	1	.	.	1	.	.	1	2	.	8
1758	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10
Summe	7	10	11	10	2	0	6	6	8	11	4	11	104

Bremen.

Ph. Heineken, »Witterungsbeobachtungen zu Bremen,« in Abhandlung des naturwissenschaftlichen Vereines zu Bremen, 1867 und 1868. Bremen, 8.

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1831	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
1836	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
1837	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	6
1838	1	.	.	.	.	.	.	.	7	.	1	.	9
1839	2	1	2	1	6	.	.	3	3	1	8	.	27
1840	2	3	3	1	1	.	.	2	.	.	2	3	17
1841	.	.	.	1	1	.	.	2	1	.	.	.	5
1847	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3
1848	1	3	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	7
1849	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
1852	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
1858	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
1859	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1
1860	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0
1861	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
1862	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	2
1866	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0
Summe	7	9	8	3	8	0	0	9	11	5	16	8	84

Abo.

Joh. Leche in »Königl. schwedische Akademie-Abhandlungen«, B. 25.

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1749	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	1	4
1750	.	2	2	.	.	.	.	.	3	.	.	.	7
1751	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2
1752	1	2	1	1	.	.	.	1	3	5	1	.	15
1753	.	1	1	3	1	.	.	.	3	1	.	.	10
1754	.	1	1	.	.	.	.	.	2	5	1	.	10
1755	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	3
1756	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1
1757	.	.	.	1	.	.	.	.	1	2	1	.	5
1758	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	1	2	7
1759	3	1	1	2	.	.	.	.	2	1	.	1	11
1760	.	3	.	3	.	.	.	1	1	.	1	.	9
1761	1	2	2	1	.	.	1	.	3	2	2	1	15
1762	3	.	5	2	.	.	.	3	4	2	.	1	20
Summe	9	14	14	14	1	0	1	6	24	21	8	7	119

Dunse.

W. Stevenson in Abstracts of the Papers communicated to the Royal Society of London. B. VI. Lond. 8.

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1838	5	3	4	3	.	.	.	2	4	1	2	3	27
1839	9	1	2	4	1	.	.	.	11	7	2	1	38
1840	5	5	2	4	.	.	.	3	7	6	6	5	43
1841	6	3	4	4	2	.	.	3	3	3	7	7	42
1842	2	2	.	.	.	.	1	.	3	.	1	.	9
1843	2	1	1	1	.	.	.	2	.	3	.	.	10
1844	1	.	2	.	.	.	.	.	1	3	4	2	13
1845	1	2	.	1	.	.	.	1	2	1	1	1	10
1846	.	1	.	.	.	.	1	2	7	4	1	.	16
1847	2	2	3	1	.	.	.	1	5	6	6	4	30
Summe	33	20	18	18	3	0	2	14	43	34	30	23	238

Highland, Illinois.

A. Bandelier in Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, B. 15.

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1860	.	.	1	1	.	.	.	3	3	1	1	1	11
1861	2	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	5
1862	.	.	.	.	1	.	.	4	.	1	.	2	8
1863	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	3
1864	.	.	1	.	2	.	1	1	1	.	3	1	10
1865	.	2	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	6
1866	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2
1867	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	2
1868	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	.	4
1869	.	.	1	4	.	1	.	1	3	1	.	.	11
Summe	3	3	6	8	4	1	4	13	8	3	5	4	62

Depauville, New-York.

Henry Haas in »Americ. Journ. of Science and Arts«, by Silliman, B. 50, S. 2.

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1865	2	3	3	5	1	5	5	5	4	5	2	2	42
1866	1	1	4	3	7	2	3	4	6	5	4	2	42
1867	2	1	4	3	5	2	3	6	10	5	2	1	44
1868	3	3	10	4	6	4	3	3	2	1	0	1	40
1869	4	1	4	6	5	2	4	4	8	1	2	3	44
Summe	12	9	25	21	24	15	18	22	30	17	10	9	212

Skara und einige andere Orte Westgothlands.

Clas Bjerkander's Beobachtungen in den Jahren 1770 bis 1779; in königl. schwedischen Akademie-Abhandlungen. B. 37.

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
Januar	5	8	4	1	3	4	4	4	5	8	7	6	8	3	8	1	0	1	6	5	7	4	3	4	5	11	3	3	5	8	4	148
Februar	5	3	3	3	10	2	6	6	3	5	4	3	3	4	8	4	2	7	8	4	7	6	4	4	3	7	4	4	1	—	—	133
März	7	3	2	6	9	12	4	0	4	5	3	8	10	5	7	11	8	4	4	2	3	5	4	10	7	3	9	6	7	5	4	177
April	5	9	1	2	2	3	4	1	2	2	1	2	0	2	2	0	7	3	2	5	1	1	1	1	1	2	1	4	2	3	—	72
Mai	1	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Juni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0
Juli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	0	0	7
August	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	4	1	4	4	1	1	36
September	2	2	5	2	4	7	9	3	4	3	3	8	6	2	1	3	2	6	4	3	4	2	2	7	6	4	4	5	7	6	—	126
October	6	5	6	7	5	3	8	10	7	6	4	6	5	3	4	4	5	5	4	7	4	4	6	3	6	4	7	3	4	6	6	163
November	6	4	4	2	3	4	3	2	4	5	3	3	7	2	6	7	6	4	5	5	5	3	1	1	3	1	3	2	3	1	—	108
December	2	2	4	2	2	3	2	2	2	3	1	4	3	4	4	6	4	3	5	3	3	6	1	4	5	6	1	2	5	1	0	95
Jahr	39	36	32	26	40	39	40	28	31	37	27	40	42	28	40	37	35	34	40	34	35	32	23	37	38	42	34	34	42	31	15	1061

Island,

unter + 64° 46′ beobachtet von **Dr. Hjaltalin**, in Le monde, par M. Chantrel.

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1859 bis 1864	16	20	60	10	8	3	5	20	62	36	30	30	300

Sauk City, Wisconsin.

Lüders, »das Nord- oder Polarlicht.«

Jahr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahres-Summe
1859 bis 1868	14	14	21	20	27	13	37	58	63	36	11	10	324

Jahre	Cambridge, Mass.	New-Haven, Conn., N.-Port, R. I., Portsmouth, Dighton, Cambridge, Mass.	Abo und Helsingfors. Finnl.	Jahre	Cambridge, Mass.	New - Haven, New - Port, Portsmouth, Dighton, Cambridge, Mass.	Salem, Mass.	Abo und Helsingfors	Jahre	New - Haven, New - Port, Portsmouth, Dighton, Cambridge, Mass.	Salem, Mass.	New-Brunswick, Me.	Boston, Mass.	Newberry, Verm.	Providence, Rh. Is.	Staat New-York	Archangel, Russ.	Abo und He singfors
1742	2	.	.	1774	15	15	.	21	1806	2	2	.	.	.	.	.	.	.
1743	2	.	.	1775	5	5	.	7	1807	2	0	2	.	.	.	.	.	.
1744	0	.	.	1776	4	4	.	6	1808	0	0	12	.	.	.	.	.	.
1745	0	.	.	1777	14	14	.	12	1809	0	2	0	.	.	.	.	.	.
1746	7	.	.	1778	16	16	.	6	1810	0	0	0	.	.	.	.	.	.
1747	10	.	.	1779	4	4	.	6	1811	0	0	0	.	.	.	.	.	.
1748	6	.	2	1780	0	24	.	0	1812	0	0	0	.	.	.	.	.	.
1749	10	.	2	1781	13	24	.	0	1813	0	0	0	.	.	.	.	.	.
1750	17	.	12	1782	21	21	.	3	1814	2	3	3	.	.	.	.	.	.
1751	5	.	6	1783	23	23	.	1	1815	0	1	2	.	.	.	.	.	.
1752	2	.	16	1784	4	4	.	0	1816	0	0	1	.	.	.	.	.	.
1753	1	.	9	1785	13	13	.	0	1817	0	0	3	.	.	.	.	.	.
1754	0	.	10	1786	34	34	.	7	1818	3	1	8	1	.	.	.	.	.
1755	0	.	2	1787	27	27	33	36	1819	3	5	4	4	.	.	.	.	.
1756	0	.	0	1788	26	26	23	20	1820	0	1	1	1	.	.	.	.	.
1757	6	.	1	1789	21	21	37	19	1821	1	0	1	0	.	.	.	.	.
1758	4	.	6	1790	0	3	11	22	1822	0	0	0	1	.	.	.	.	.
1759	5	.	13	1791	0	3	11	10	1823	0	2	0	0	.	.	.	.	.
1760	6	.	11	1792	0	1	6	13	1824	0	0	0	2	.	.	.	.	.
1761	5	.	15	1793	2	2	6	7	1825	0	0	0	0	.	.	.	.	.
1762	7	.	14	1794	.	1	1	0	1826	0	5	0	0	.	.	.	.	.
1763	6	6	11	1795	.	0	2	0	1827	7	5	8	2	.	.	.	.	.
1764	11	11	9	1796	.	0	0	0	1828	6	3	2	0	.	.	.	.	.
1765	7	7	6	1797	.	0	0	0	1829	2	3	7	0	.	.	.	.	.
1766	0	0	6	1798	.	0	0	1	1830	4	15	9	3	1	.	.	.	.
1767	3	3	4	1799	.	0	0	0	1831	2	12	2	0	0	.	.	.	.
1768	6	6	17	1800	.	0	0	0	1832	2	6	0	0	0	1	.	.	.
1769	16	16	13	1801	.	0	0	2	1833	3	5	4	0	0	0	.	.	.
1770	14	14	6	1802	.	1	1	5	1834	9	.	0	0	1	0	.	.	.
1771	15	15	12	1803	.	3	4	3	1835	2	.	1	0	0	1	.	.	.
1772	7	7	19	1804	.	2	4	7	1836	5	.	2	1	5	3	.	.	.
1773	16	16	15	1805	.	2	3	1	1837	.	.	2	3	5	8	.	.	.

Zusammenstellung der Jahressummen

der Gruppen I, II, III, IV und der Gesammtsummen derselben

ohne Berücksichtigung der Grösse der Erscheinung

und mit Ausschluss der Beobachtungen auf Island (1749, 1751, 1777, 1820); zu Cumberlandhouse (1819, 1820) und zu York-Factory (1814).

Jahre	Gruppen					Jahre	Gruppen					Jahre	Gruppen					Jahre	Gruppen				
	I	II	III	IV	I bis IV		I	II	III	IV	I bis IV		I	II	III	IV	I bis IV		I	II	III	IV	I bis IV
1700	0	0	0	0	0	1743	4	25	55	2	78	1786	10	101	80	55	167	1829	0	23	48	31	91
1701	0	0	0	0	0	1744	1	16	15	0	32	1787	20	117	86	50	181	1830	1	39	84	82	154
1702	0	0	2	0	2	1745	2	16	18	0	36	1788	11	124	60	34	163	1831	3	37	49	53	102
1703	0	0	0	0	0	1746	0	41	54	2	87	1789	4	110	71	45	167	1832	0	11	11	30	47
1704	0	1	1	0	2	1747	3	56	21	6	73	1790	1	79	63	13	124	1833	0	10	22	42	67
1705	0	1	0	0	1	1748	1	49	42	4	92	1791	2	71	21	11	91	1834	0	13	6	39	59
1706	0	1	0	0	1	1749	2	44	31	16	74	1792	2	58	22	6	82	1835	0	8	11	33	43
1707	0	11	6	0	15	1750	6	65	27	17	79	1793	0	18	2	8	24	1836	1	13	13	63	81
1708	0	4	1	0	5	1751	1	38	23	5	62	1794	0	8	2	2	11	1837	5	28	37	77	113
1709	0	2	0	0	2	1752	0	44	37	2	74	1795	0	7	2	2	11	1838	1	6	45	59	91
1710	0	1	0	0	1	1753	0	18	39	1	53	1796	0	3	1	0	4	1839	7	15	68	88	129
1711	0	0	0	0	0	1754	0	46	22	0	64	1797	0	14	1	0	15	1840	14	18	61	110	161
1712	0	0	0	0	0	1755	2	18	13	0	33	1798	0	2	1	0	3	1841	2	29	53	122	165
1713	0	0	0	0	0	1756	0	24	15	0	35	1799	0	5	2	0	7	1842	4	9	71	77	128
1714	0	0	0	0	0	1757	0	33	1	6	39	1800	0	6	0	0	6	1843	3	10	65	94	139
1715	0	1	0	0	1	1758	0	24	1	4	28	1801	0	5	3	0	8	1844	1	10	57	81	121
1716	1	16	2	1	16	1759	0	18	50	5	69	1802	0	5	6	2	13	1845	2	13	65	71	120
1717	3	14	4	0	18	1760	0	2	64	6	69	1803	0	7	1	5	10	1846	0	20	72	98	143
1718	0	19	10	1	25	1761	0	4	97	3	99	1804	0	11	2	4	14	1847	5	40	71	91	141
1719	2	31	3	0	33	1762	0	2	107	7	110	1805	0	21	2	4	24	1848	12	65	105	177	218
1720	1	25	5	1	28	1763	0	5	75	6	86	1806	0	5	3	4	12	1849	4	43	76	201	244
1721	0	26	5	0	27	1764	1	6	34	12	48	1807	0	2	4	3	9	1850	5	57	51	249	277
1722	1	48	14	0	51	1765	0	6	8	7	20	1808	0	1	1	11	12	1851	0	76	52	266	291
1723	1	19	17	0	29	1766	0	1	0	0	1	1809	0	0	1	2	3	1852	2	97	90	288	270
1724	0	15	15	0	26	1767	1	4	5	3	13	1810	0	1	0	0	1	1853	1	63	74	159	214
1725	0	25	25	0	37	1768	1	11	8	9	27	1811	0	0	0	0	0	1854	3	8	54	89	120
1726	2	23	38	0	53	1769	1	35	13	19	60	1812	0	0	0	0	0	1855	0	4	37	73	95
1727	12	22	53	0	72	1770	1	35	14	12	50	1813	0	2	0	0	2	1856	0	7	42	64	89
1728	10	58	63	0	101	1771	0	37	41	13	76	1814	0	6	1	1	7	1857	0	2	20	45	60
1729	0	43	43	0	73	1772	9	42	41	10	84	1815	0	2	0	3	5	1858	1	20	54	96	135
1730	14	64	89	1	131	1773	7	56	43	15	92	1816	0	2	2	1	4	1859	16	51	55	80	145
1731	1	33	44	1	65	1774	9	61	52	17	113	1817	0	13	16	5	28	1360	9	30	67	84	136
1732	3	54	77	0	102	1775	1	63	20	6	82	1818	0	5	3	23	30	1861	2	29	60	67	127
1733	1	41	15	0	51	1776	1	44	15	4	53	1819	0	12	4	10	25	1862	11	64	61	70	162
1734	1	65	38	0	92	1777	5	67	32	12	88	1820	0	6	4	1	11	1863	4	40	69	51	131
1735	3	65	42	0	95	1778	11	73	32	15	96	1821	0	3	2	1	5	1864	5	60	62	43	135
1736	2	77	52	0	109	1779	17	112	46	3	138	1822	0	2	2	0	4	1865	4	47	87	50	146
1737	10	62	54	4	110	1780	4	49	20	23	79	1823	0	0	1	2	3	1866	0	57	74	51	140
1738	2	45	23	0	64	1781	8	74	25	39	109	1824	0	1	8	0	8	1867	2	22	64	19	99
1739	3	75	48	0	104	1782	4	68	37	39	108	1825	1	1	24	0	25	1868	0	9	51	30	74
1740	1	11	43	0	53	1783	5	75	33	32	103	1826	0	6	16	2	19	1869	6	44	72	192	226
1741	3	58	83	0	121	1784	4	42	31	5	74	1827	0	15	30	20	45	1870	12	88	92	226	265
1742	0	44	70	3	96	1785	1	42	44	16	84	1828	0	18	35	25	64	1871	27	74	94	171	222

Berichtigungen und Nachträge.

Seite 12, hinter Trans. ist anzufügen: oder Trs.
» 12 und 223 lies Tobiesen statt Tobieson.
» 32, Zeile 40 von oben lies 14 statt 15.
» 35, 1728 September 26 lies III statt II.
» 66, 1759 December 23 » II » III.
» 80, 1777 October 6 » III » II.
» 98, 1787 » 9 » III » IV.
» 110, oben, lies Pag. 110 statt 011.
» 190, unten, lies I = Südl. 46° statt = Südl. 46°.
» 240 u. f. sind (nach Sill. Serie III, B. 3, D. 389) folgende Tage, an welchen das Nordlicht in den Vereinigten Staaten Nord-Amerikas sichtbar war, nachzutragen:

1871 Januar 7; März 3; Juni 4, 8, 23, 24; Juli 20; August 15, 16; September 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 20; October 2, 4, 6, 7, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 30; November 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 23, 25; December 1, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 23, 25, 28.

In Silliman's American Journal, S. III, B. 6 veröffentlicht Cleveland Abbe die Beobachtungen von Liebisch und Krügelstein zu Nain, Labrador:

1779 Februar 12; November 11.

1780 September 1, 2, 4, 5, 6, 25, 26; October 7, 21, 24, 25, 29; November 1, 15, 17, 25 28; December 1, 2, 17, 19, 30.

1781 Januar 21; Februar 1, 22; März 3, 6, 11, 19, 23, 26, 29; April 18; August 17, 24, 25, 26, 30, 31; September 11, 12, 17, 20, 21, 26; October 15, 18, 19, 28; November 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 21, 25; December 5, 6, 11, 15, 16, 20.

1782 Januar 2, 16, 17; Februar 2; August 1, 13, 14, 22, 30; September 7, 9, 12, 13; October 3, 26; November 7, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 28.

1783 Februar 4, 6, 24; März 7; April 23, 24; August 3, 14, 15, 19, 22, 25; September 3, 18, 23, 24, 26; October 1, 4, 12, 17, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31; November 2, 14, 15, 25, 27; December 16, 18.

1784 Januar 9, 10, 15, 19, 26, 28, 29; Februar 9, 10, 19, 20, 21, 23; März 3, 19, 24; Mai 5, 8 (?); August 14;

von Jens Hafen zu Okkak, Labrador:

1778 November 23.

1779 März 24; September 4, 5, 14, 16, 17, 18, 19, 20; October 21; November 3, 7, 11, 18.

1780 Februar 9.

1781 October 28.

B. Südlichter.

1640 Anfang Febr. bis Ende März — Chili: Das Südlicht erschien in aussergewöhnlicher Grösse und in jeder Nacht vom Anfang Februar bis Ende März. (Molina »Versuch einer Naturgeschichte von Chili«. Deutsch 1786).

1702 . . . — — Halley gelangte bis zum 52. Grade südlicher Breite, ohne Spuren von Südlichtern gesehen zu haben. (Halley in Philos. Transactions, B. 29).

[1712 . . . Cap Horn. Die von Frezier in „Relation du voyage de la mer du sud" für 1712 angeführten Erscheinungen, welche gewöhnlich den Polarlichterverzeichnissen eingefügt werden, gehören nicht hieher. Die Stellen heissen:
1712. Mai 18, 13^h, in $57\frac{1}{2}^0$ südl. Breite u. 66° W. Länge: Les plus hardis assûrait avoir vu un globe d'une clarté bleuâtre et très vive, d'environ trois pieds de diamétre, qui dura environ une demie minute;
1712. Juni 1., 14^h, in 50° u. 84° W.: Nous vimes une lueur comme un fusée courir depuis la girouette d'artimon jusqu'au milieu des hauts bancs, où elle se dissipa en un instant.]

1730 Ende August — Siam: Südostwärts flammte drei Nächte hindurch das Meer und der Himmel. (Breslauer Sammlung von der Natur und Medicin u. s. w.; Gilbert »Annalen B 32).

1737 Dec. 30. — Insel Chiloë: Um Mitternacht erschien im Archipel der Insel Chiloë eine grosse feurige Wolke von N. her, durchzog den ganzen Archipel und machte das ganze Gebirge der Insel Guaitecas erglühen. (Annales des voyages de Malte Brun, B. 15).

1744 Aug. 20. — Cusco in Peru (— 12°): Schon am hellen Tage sichtbar. (Mittheilung des Ignatius de Chiriboga aus Quito an La Condamine).

1745 — Cap Horn: Antonio de Ulloa beobachtete bei der Umschiffung des Cap Horn das Südlicht öfter: Nebel verhinderten die häufige Sichtbarkeit. (Schreiben Ulloa's an Darquier; Mém. s. l. météorol. p. Cotte).

1773 Febr. 16. — Südsee: — 57° 34′ u. 83° 23′ O. Abends u. 13^h schwach, beobachtet von Cook. (Reinhold und Georg Forster, Bayley, Pickersgill in ihren Berichten über die Cook'schen Reisen im »Astronom. observ. made in the course of a voyage round the world« by Wales and Bayley; James Cook, »Voyage towards the South pole.« Lond. 1877. 4.; Kämtz »Meteorologie«; Gehler's »Physikalisches Wörterbuch«; Schweiger's Journal 8. 48).

» » 18. » — — stärker (Forster, Wales).

» » 19. » — 58° 49′ u. 91° 2′ O. (Forster, Pickersgill).

» » 20. » — 58° 55′ u. 92° 45′ O., hell, unvollständiger Bogen, beobachtet von Cook (Forster, Pickersgill).

» » 21. » (Forster).

» » 25. » — 51° 41′ u. 110° 30′ O., sehr hell, man konnte dabei lesen (Forster, Bayley).

» » 26. » — 51° 22′ u. 115° 32′ O. (Forster).

» März 6. » — 59° 56′ u. 119° 1′ O. (Forster, Pickersgill, Wales).

» » 7. » — 59° 56′ u. 120° 18′ O. nördlich des Zenithes (Pickersgill, Wales).

» » 15. » — 58° 52′ u. 142° 24′ O, sehr glänzend (Forster, Pickersgill, Wales).

» » 16. » — — (Forster).

» » 17. » — — (Forster).

» » 18. » — 56° 5′ u. 150° 10′ O., nach 9^h sehr hell und aussergewöhnlich glänzend, Bogenmittel im Meridian (Forster, Pickersgill).

» Dec. 15. » 48° 30′ u. 68° O., beobachtet von Le Paute d'Agelet, auf der Reise mit Kerguelen nach Australien, $9\frac{1}{2}^h$ (Mém. de l'acad. scienc. de Paris 1788).

1744 Febr. 26. — Atlantischer Ocean, 55° 25′ u. 2° 28′ O., schwach (Bayley, Schweiger's Journal B. 48).

» Nov. 5. ? (Wolf).

» » 6. ? (Wolf).

1783 April 27. — Rio-Janeiro (.Kämtz »Meteorologie«).
Um 1783 war das Südlicht in Rio-Janeiro öfter sichtbar und dehnte sich sogar bis über das Zenith nach Norden hin aus; B. d'Orta beobachtete daselbst das Südlicht öfter (Müller »Kosmische Physik«; Ideler »Ursprung der Feuerkugeln«).

1819 Oct. 13. — Küste von Neuholland, beobachtet von Verdiers (Silliman, Americ. Journ. B. 18).

1831 Jan. 14. — Pacific, — 45° u. Länge: Mitte von Neuholland. Beobachtet von Lafond; über den ganzen Himmel von NNO. bis NW. des Compasses und von 20° über dem Horizont bis 10 bis 15° über das Zenith; Beginn um 9^h, dauert die ganze Nacht; Max. um 14 Uhr (Arago's »Sämmtl. Werke«, B. 4; Comptes-rendus, B. 2).

» » 15. — Pacific, — 45°, beobachtet von Lafond (Arago).

» » 16. — Pacific, — 45°, beobachtet von Lafond (Arago).

1831 April 2. Südliches Eismeer, Polarkreis: Gesehen von der Brigg „Tula“, Capitän Biscoe, prachtvoll; überhaupt war das Südlicht in den Jahren 1831 und 1832 hier häufig (Froriep „Notizen aus dem Gebiete der Naturkunde“).

1838 Nov. 13 Capstadt, beobachtet von John Herschel. (Klein „Himmelsbeschreibung“).

1839 Jan. 17. ? (Herrick in „Sill. Amer. Journ.“ B. 40).

» » 19. Indischer Ocean, — 42° 15′ u. 128° 33′ O, um $13\frac{1}{2}^h$ beobachtet von der Fregatte „La Venus“ (Voyages d. l. Commiss. scient. du nord).

1840 Febr. 9. Grosser Ocean, — 65° 3′ u. 127° 7′ O.
» » 17. » » — 64° u. 97° 39′ O.
» » 22. » » — 58° 10′ u. 103° 30′ O.
» » 25. » » — 53° u. 117° 31′ O.
» März 1. » » — 49° 30′ u. 147° O.
} Beobachtet von Charles Wilkes „Exploring Expedition des Schiffes „Vincennes“, Unit. Stat. Navy (Silliman, „Americ. Jour.“ B. 40).

» Nov. 15. » » — 45° 33′ u. 152° 45′ O., schwach, beobachtet von James C. Ross (James Clark Ross „Voyage of Discovery in the Antarctic Regions, 1839—1843. Lond. 1847“).

1841 März 1. Südliches Eismeer, — 68° 48′ u. 168° 6′ O., 11^h, farblos, 30° hoch, Bogencentrum im magnetischen W., beobachtet von Ross (Auszug daraus in Sill. „Amer. Journ. S. II, B. 7 u. 8; Sabine „Obs. on unus. magn. Pert. 1843“).

» » 2. — — 12^h, beobachtet von Ross (Ross).

» » 5. — 65° 42′ u. 167° O., 9^h, beobachtet von Ross (Sabine).

» » 16. Hobarton, auf Van Diemensland, 17^h schwach (Sabine Observ. made at the magn. and meteorol. Observatory at Hobarton“; Papers of board of trade Nr. 10).

» » 17. Südliches Eismeer, — 64° 24′ u. 152° O., 12^h, beobachtet von Ross (Sabine).

» » 21. » » — 64° 42′ u. 140° O., 11—14^h, beobachtet von Ross (Sabine).

» » 22. Hobarton, 15^h. unbedeutend; Südliches Eismeer, — 62° 48′ u. 139° O, $9\frac{1}{4}^h$, beobachtet von Ross (Sabine).

» » 23. Grosser Ocean, — 62° u. 135° 50′ O., $8\frac{2}{3}^h$, Bogen in SS. W., beobachtet von Ross (Ross Sabine).

» » 24. » » — 61° u. 131° 30′ O. 10^h beobachtet von Ross (Sabine).

» » 25. » » — 60° 30′ u. 131° 30′ O., 7^h, gross mit Krone, Max. 10^h, beobachtet von Ross (Ross, Sabine).

» » 27. » » — 58° u. 128° O., 8^h, beobachtet von Ross (Sabine).

» » 28. » » — 57° u. 127° O., 8—11^h, beobachtet von Ross (Sabine).

» » 29. » » — 56° u. 129° O., 7^h, beobachtet von Ross (Sabine).

» » 30. » » — 55° u. 132° O., ganzen Abend, beobachtet von Ross *) (Sabine).

» Mai 17. Hobarton, 13^h, schwach (Sabine).

» Juli 20. » 9^h, sehr hell in SO. (Sabine).

» Dec. 17. » 11^h, schwach in S. (Sabine).

1842 Jan. 1. » 11^h, in S. (Sabine).

» Febr. 2. » 9^h, schwach in SW. (Sabine).

» » 18. » 9^h in S. (Sabine).

» April 11. » 9^h schwach in S. (Sabine).

» » 13. » 13—15^h in S. (Sabine).

» » 14. » 9^h in S. (Sabine).

» » 15. » 9^h in S. (Sabine).

» Mai 16. » 9—15^h in SO. bis S. (Sabine).

» Juni 13. » 11^h, unbedeutend, in S. (Sabin).

» Juli 2. » 7—11^h, schwach in S. (Sabine).

» Sept. 2. » 13^h, hell in S. (Sabine).

» Dec. 31. » 9^h, schwach in S (Sabine).

1844 April 16. » die Nacht hindurch (Sabine).

» » 25. » 9^h, unbedeutend (Sabine).

1845 Febr. 28. » die Nacht hindurch, sehr gross; Südliches Eismeer, — 61° 43′ u. 71° 13′ W. H. M. S. Barke „Pagode“ (Sabine, Clerk).

» März 5. Südliches Eismeer, — 61° 42′ u. 85° 7′ W., brillant, beobachtet von der Barke „Pagode“ (H. Clerk, H. M. Barke „Pagode“ „Magnetic Survey of the Southern Hemisphere“: in Phil. Trans. B. I. 1846).

» » 7. » » — 61° 15′ u. 91° 15′, W., sehr gross, beobachtet von der Barke „Pagode.“ (Clerk).

» » 8. » » — 61° 7′ u. 92° 10′ W., beobachtet von der Barke „Pagode“ (Clerk).

» » 9. » » — 60° 30′ u. 92° 34′ W., ruhig, beobachtet von der Barke „Pagode“ (Clerk).

» » 10. » » 60° 3′ u. 96° 3′ W., beobachtet von der Barke „Pagode“ (Clerk).

» » 12. » » — 57° 46′ u. 99° 17′ W., schwach, nach Mitternacht, beobachtet von der Barke „Pagode“ (Clerk).

» » 13. » » — 56° 56′ u. 101° 36′ W., schwach, nach Mitternacht, beobachtet von der Barke „Pagode“ (Clerk).

» » 15. » » — 55° 45′ u. 103° 12′ W., beobachtet von der Barke „Pagode“ (Clerk).

*) Ende März 1841 erschien das Südlicht häufig und mitunter mit grosser Pracht. (Ross, Voyage of Discovery.)

1845, März 18. Südliches Eismeer — 53° 8′ u. 110° 29′ W., schwach, beobachtet von der Barke »Pagode« (Clerk).
» » 19. » » — 51° 10′ u. 111° 23′ W., schwach, beobachtet von der Barke »Pagode« (Clerk).
» » 20. » » — 49° 1′ u. 112° 51′ W., beobachtet von der Barke »Pagode« (Clerk).
1846, Sept. 22. Hobarton, sehr hell, die Nacht hindurch (Sabine).
1847, April 20. » sehr bestimmt, die Nacht hindurch (Sabine).
» » 21. » (Sabine).
» Sept. 24. » sehr hell (Sabine).
» » 25. » (Sabine).
» » 26. » (Sabine).
» Oct. 22. » sehr hell (Sabine).
» » 23. » (Sabine).
» » 24. » ruhig (Sabine).
» Dec. 20. » (Sabine).
1848, März 24. » (Sabine).
» April 6. » (Sabine).
» Oct. 18. » (Sabine).
» » 19. Neu-Seeland (Mallet in Rep. brit. Associat. 1850).
» » 20. Neu-Seeland (Mallet).
» Nov. 19. Hobarton (Sabine).
» Dec. 21. Hobarton, schwache Anzeichen in S. (Sabine).
1857, Jan. 3. Süd-Atlantic, — 52° u. 20° O. (Heis, Wochenschrift).
» » 17. Indischer Ocean, — 45° u. 100° O. (Heis)
— 51° 8′ u. 111° O., Schiff »La Rochelle«, Bogen 35° hoch (Georg Neumayer in »Results of the magnetical, nautical and meteorological Observations at Flagstaff Observatory, Melbourne« u. in Heis »Wochenschrift für 1862 u. folg. Jahre«).
» » 19. » » — 49° 15′ u. 118° O., Schiff »La Rochelle« (Neumayer).
» Dec. 17. Melbourne, sehr schön, South Yarra, Bogen von S. O. gegen S. bis S. W. gegen W. (Neumayer).
1852, Dec. 29. Indischer Ocean, 36° 51′ u. 58° O. (J. Lovering »On the Periodicity of Aurora borealis«).
» » 31. » » — 37° u. 61° O. (Lovering).
1858, April 9. Melbourne, prachtvoll, ganze Nacht hindurch; Tasmania (Van Diemensland). (Neumayer, Abbott in Papers and Proc. Roy. Soc. Tasmania III)
» » 10. Melbourne (Neumayer).
» » 11. Tasmania (Abbott).
» Mai 8. Tasmania (Abbott).
» Juni 4. Melbourne, 13^h — 17^h 15′, über den ganzen Horizont von S. O. nach W. (Neumayer).
» » 23. Melbourne, Spuren, 9^h, Max. nach 10^h, grösste Helle in S. u. S. S. O.; Schiff »Marco Polo,« Capitän Clark, — 42° u. 49° O. (Neumayer).
» Juli 2. Melbourne, Spuren, 14^h (Neumayer).
» Aug. 18. Melbourne, bei Mondschein eine Helligkeit in Süden, welche Neumayer für ein Südlicht hielt (Neumayer).
» Sept. 12. Schiff »Jedo,« Capitän Van den Haken, — 44° 57′ und 108° 46′ O. (F. M. Kreeke in Heis »Wochenschrift 1860«).
» » 20. Melbourne, 10^h (Neumayer).
» » 21. Melbourne, von 8½^h an, um 9^h das Maximum (Neumayer).
» Oct. 6. Melbourne, Spuren, 13¼ — 15½^h (Neumayer).
» Nov. 3. Schiff »Wilhelmina,« Capitän D. van Dale, — 48° 42′ u. 120° 22′ O. (Kreeke).
» Dec. 4. Melbourne, Geelong, Sandhurst, Port Albert, 14 — 16^h, Schiff »Cesar« u. »Helene«, Capitän Mayer, — 48° 13′ u. 159° O. (Neumayer).
» » 23. Melbourne, 9^h 38′ (Neumayer).
» » 24. Melbourne, 13 — 15^h (Neumayer).
1859, Jan. 16. Schiff »Mandarin,« Capitän Tregarthon, — 40° u. 122° O.; Schiff »Leopold,« Capitän Richard, — 41° u. 139° O. (Neumayer).
» Febr. 9. Schiff »Cornelis Gips,« Capitän M. van Ryn von Alkemade, — 42° 22′ u. 101° O., glänzend wie die Morgenröthe (Kreeke).
» » 26. Melbourne, roth 12^h, stark (Neumayer).
» April 21. Schiff »Horizont,« — 40° 44′ u. 109° 11′ O., 14^h bis Tag prachtvoll (Heis »Wochenschrift«).
» Mai 30. Melbourne (Neumayer).
» Juni 8. » »
» Juli 18. » »
» Aug. 28. Schiff »Daelwyck,« Capitän K. J. Swart, — 40° 13′ u. 43° 24′ O., 15^h (Kreeke).
» » 29. Melbourne, bis 14^h, Sidney, Adelaide, Belfast und an vielen andern Orten Neuhollands, sehr gross (Neumayer); Cap Otway, — 30° 51′, 6^h 30 — 14^h, 60 — 70° hoch, Sydney Observatory — 33° 52′, von OSO nach WSW., Beechworth, — 36° 22′, Max. vor 7^h, Sandhurst, — 36° 48′, von 7^h bis nach 12^h, Longwood, — 36° 54′, von SW. nach NO. sich ausdehnend, Segment, Ballarat, — 37° 36′, Bogen, um 7½^h hell genug, um Schatten zu werfen; Mel-

bourne, — 37° 49′, das Strahlen begann um 6^h 10′, Ende nach $14^1/_2{}^h$, Bogen um 7^h 23′, 10 — 12° hoch von SSO. nach WSW., Bogen um 8^h 20′ von OSO. nach W. bei N., nahe durch das Zenith, grösste Helle stets in WSW. u. SSW.; Portland, — 38° 20′, 6^h 40 — 8^h, Bogen von O. nach W., die Strahlen convergirten nach einem Puncte des Bogens ein wenig westlich der Milchstrasse; Hobarton, — 42° 52′, Bogen von W. u. N. nach O. durch Zenith, dauert von 6^h 55′ — 19^h 25′, um 9^h 30 die Krone im Zenith (Meteorological papers, publ. by Authority of board of trade Nr. 10); Kapunda und in der ganzen Colonie (Silliman »Americ. Journ.« B. 29).

1859, Sept. 1. Valparaiso, — 32° 6′; Santiago, — 33° 38′; Conception*), — 37°, 14^h; Kapunda (Silliman »Americ. Journ. B. 29«, Heis »Wochenschrift 1859«); Cap Horn, von den Schiffen »Southern Cross« und »Webfort« während eines furchtbaren Sturmes in wunderbarer Pracht strahlendes Südlicht; an den Raaen während des Sturmes elektrische Feuerbälle (Heis »Wochenschrift 1859«).

» » 2. Melbourne und andern Orten Neuhollands, dauert fast die ganze Nacht (Neumayer); Hobarton, 12 — 13^h, brillant mit Krone im Zenith (Meteor. papers. by Auth. of board of trade Nr. 10); Schiff »Kosmopolit«, Capitän Bouten, — 39° 23′ u. 73° 43′ O., sehr hell (Kreeke).

» » 3. Schiff »Kompolit,« Capitän Bouten, — 38° 36′ u. 78° 28′ O. (Kreeke).

» » 4. Schiff »Daelwyck,« Capitän K. J. Swart, — 40° u. 66° O., prachtvoll (Kreeke).

» Oct. 13. Melbourne, Spuren (Neumayer).

» » 14. » (Neumayer).

» Dec. 13. » »

1860, Jan. 11. » 16^h, Spuren (Neumayer).

» » 28. » (Neumayer).

» Febr. 17. Schiff »Kent,« Capitän Cayton (Heis).

» » 21. Melbourne (Neumayer).

» März 19. » »

» » 28. » »

» » 29. » »

» Mai 13. » »

» Juli 1. » »

» » 2. » »

» Aug. 7. » »

» » 9. » »

» » 12. » sehr hell (Neumayer).

» » 13. » » » »

» Sept. 7. » (Neumayer).

» » 11. Athen, nach Schmidt ein Südlicht zu Athen gesehen (Schmidt).

» » 16. Melbourne (Neumayer).

» Oct. 4. » »

» Dec. 10. » »

» » 11. » Schiff »Kent,« Capitän Clayton, — 42° u. 132° 43′ O. (Neumayer).

» » 12. Schiff »Kent,« Capitän Clayton, — 41° u. 139° O. (Neumayer).

1861, Jan. 6. Melbourne, 16^h (Neumayer).

» » 24. » (Neumayer).

» März 26. » »

» April 14. » 19^h 45′ (Neumayer).

» » 26. Küste von Malatia (Neumayer).

» Sept. 10. Indischer Ocean, — 23° 12′, 77° 52′ O. (Neumayer).

» Oct. 10. Melbourne (Neumayer).

1862, März 6. » »

» Juli 23. Cap Breton bei Sydney, beobachtet von Lesley (Karsten »Fortschritte der Physik, B. 19).

» Aug. 4. Melbourne (Neumayer).

» Sept. 2. » »

» Oct. 4. » »

» » 22. » »

1864, Juli 1. Pacific, — 50° 10′ u. 179° 53′ O., beobachtet von Neumayer, welcher auf seiner am 2. Juni beginnenden Reise von Australien nach Europa trotz aller Sorgfalt nur dies eine Erscheinung wahrnahm. (Neumayer in Heis »Wochenschrift B.« 19).

» » 29. Aucklands-Inseln, — 50° 22′ u. 166° O., beobachtet von Musgrave, Capitän des »Grafton«, welcher durch Schiffbruch gezwungen war, 20 Monate hier zu verleben. Diese Erscheinung war von den vielen während dieses Aufenthaltes auf diesen Inseln beobachteten Südlichtern die einzig bemerkenswerthe, indem die Strahlen bis zum Zenith emporstiegen; alle andern Erscheinungen waren schwach und fahl (Musgrave »Cast away on the Aucklands-Isles«, Petermann »Geographische Mittheilungen für 1866«).

1870, Jan. 8. Adelaide, Süd-Australien, beobachtet von Food (C. Moerlin in Heis »Wochenschrift 1871«).

» Febr. 1. Melbourne, 8 — 10^h, um 9^h strahlend, beobachtet von C. Moerlin, Director des Observatoriums zu Melbourne (Moerlin); Neu-Seeland, Süd-Australien, Victoria,

*) In Chili sind die Südlichter selten, am Cap Horn häufiger (Sillimann, „Americ. Journ.", B. 29).

Neu Süd-Wales, 8^h (Dr. Neumayer, in »Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie«, redig. von Dr. C. Jelinek u. Dr. J. Hann.).

1870, Febr. 11. Eden, Neu-Süd-Wales, 13^h (Neumayer bei Jelinek).
» März 22. Sydney, Windsor, Richmond, Cap St. George (Neumayer bei Jelinek).
» April 5. Melbourne, 7^h bis Tag (Moerlin, Neumayer bei Jelinek).
» Mai 20. » 10^h 30′ am hellsten, sonst schwach (Moerlin).
» Aug. 22. » 6^h 80′ schwach strahlend (Moerlin).
» Sept. 21. » 6 — 8^h (Moerlin).
» » 24. » begann um 9^h, Max. 11^h (Moerlin); Sydney, 8^h, sehr schön, bis 30° hoch strahlend, Tenterfield in Neu-Süd-Wales (— 29°), Muswellbrock, Newcastle, Windsor, Mudgee, Dublo, Orange, Bathurst, Goulbourn, Lake George, Wollongong, Cap St. George, Araluen, Tuncut, Albury, Urana, Eden (Neumayer bei Jelinek); südöstlich vom Cap der guten Hoffnung, — 44° und 66° O, auf der Reise von Rotterdam nach Batavia von Dr. Adolf Bernhard Meyer beobachtet (Meyer bei Jelinek).
» » 25. » Spuren in SSO. (Moerlin); an verschiedenen Orten Australiens, nicht so brillant als am vorhergehenden Tage (Neumayer bei Jelinek).
» » 30. » Spuren in SO. (Moerlin).
» Oct. 21. » 10^h 30′, bis 30 und 40° hoch strahlend (Moerlin).
» » 23. Eden, 9 bis 11^h (Neumayer bei Jelinek); Vaalfluss, Süd-Afrika, — $28\frac{1}{2}$°, sehr gross (Heis »Wochenschrift 1871«, nach der »Natal-Zeitung«).
» » 24. Vaalfluss, gross; Eden, Abend bis Tag (Neumayer bei Jelinek).
» » 25. Eden, sehr hell, 85° hoch, Sidney, 13 — $13\frac{1}{2}^h$, sehr schön (Neumayer bei Jelinek). Port Victoria, sehr hell. (Salvado, Bischof der Benedictiner-Mission in Australien, bei Jelinek); Melbourne, den Abend hindurch zwischen SW. u. SO. trotz des bewölkten Himmels bemerkbar, Port Victoria, prachtvoll. (Moerlin, Secchi »Bull. Meteorolog. Nr. 12, 1871«, Beobachtungen des Bischofs Salvado von Porto Victoria); Saint Denis, Insel Réunion, schön (Heis, »Wochenschrift 1872·); Capstadt (Nature. 1872).
» » 26. Melbourne, 12^h, Port Victoria (Moerlin, Secchi); Eden, durch Wolken, Urana, 10^h bis Tag (Neumayer bei Jelinek); Porte Victoria, sehr hell (Salvado, bei Jelinek).
» Nov. 8. Sydney, Queanbeyan (Neumayer); Melbourne, 12^h bis Morgendämmerung (Moerlin).
» » 9. Melbourne, ganzen Abend, schön strahlend (Moerlin).
» » 15. » strahlenlos (Moerlin).
» » 17. » 9^h 30′, von kurzer Dauer (Moerlin); Cap St. George (Neumayer bei Jelinek).
» » 18. » den ganzen Abend (Moerlin).
» » 19. » den ganzen Abend schön strahlend (Moerlin).
» » 20. » begann um 11^h, um 12^h 10′ herrlich strahlend von S. nach SW., um 16^h der südliche Himmel roth (Moerlin).
» » 22. Sydney. (Neumayer bei Jelinek).
» » 23. Melbourne, 11 — 12^h (Moerlin).
» » 24. » Spuren, den ganzen Abend (Moerlin).
» » 25. » Spuren, den ganzen Abend (Moerlin).
» » 26. » $8\frac{1}{2}^h$ — 10^h, nicht besonders (Moerlin).
» Dec. 10. » schwache Streifen, den ganzen Abend (Moerlin); Queanbeyan (Neumayer bei Jelinek)
» » 16. Eden, Cap St. George, 8 — $14\frac{1}{2}^h$, 40° hoch, Bracton, 30° hoch mit gelben Strahlen (Neumayer bei Jelinek); Melbourne, den ganzen Abend, 10^h prachtvoll strahlend, um 14^h noch herrlich, Port Victoria, gross (Moerlin, Secchi).
» » 17. Melbourne, den ganzen Abend, um 9^h einige Strahlen, Port Victoria, gross (Moerlin, Secchi).
» » 23. Port Victoria, gross (Secchi).
» » 24. » » gross (Secchi); Eden, 9^h bis Tag. (Neumayer bei Jelinek).
1871, Jan. 3 Melbourne, den ganzen Abend (Moerlin).
» » 13. » 11^h, kräftiges, rothes Licht in SSW., strahlenlos (Moerlin).
» » 15. » schwach, gegen 12^h (Moerlin)
» » 20. » schwach, den ganzen Abend (Moerlin).
» » 21. » schwach, den ganzen Abend (Moerlin).
» Febr. 12. » 9^h von kurzer Dauer (Moerlin).
» März 23. » prachtvoll, den ganzen Abend, Guinea-Bay, Sidney, Hobarttown (Moerlin).
» April 11. » 17—18^h, prachtvoll (Moerlin).
» » 17. » 10^h (Moerlin).
» » 18. » $16\frac{1}{2}^h$ schön, strahlend (Moerlin).
» » 24. » 17^h (Moerlin).
» » 25. » $11\frac{1}{2}^h$ (Moerlin).
» » 29. » 10^h 35′, schön (Moerlin).
1872, Febr. 4. Insel St. Mauritius, 9^h 48′, Bogen, 60° hoch, Scheitel im magnetischen Meridian, grösste Helle unter dem südlichen Kreuze, dauert bis $13\frac{1}{2}^h$ mit rothem Glanze von SO. bis NW. (Heis »Wochenschrift, 1872, nach Beobachtungen von Meldrum; Comptes-rendus, 1872 B. 75); Insel Réunion (Bourbon): Melbourne, 12^h bis Tag; Eden, 13^h bis Tag (Heis »Wochenschrift 1872·); Bloemfontein, — 29° 8′, Capstadt (Nature, 1872).