

Michael August Friedrich PRESTEL

geb. 27.10.1809 Göttingen

gest. 29.2.1880 Emden

Meteorologe, Gymnasialprofessor; Dr. phil.

luth.

Prestel wurde als unehelicher Sohn von Dorothea Sophie Beckmann geboren. Sein Vater war der bei den Beckmanns wohnende Kunsthändler und Mathematik-Student Michael Gottlieb Prestel (1779-1815). Der Großvater war der Maler und Kupferstecher Johann Gottlieb (Theophilus Amadeus) Prestel, die Großmutter die Malerin und Kupferstecherin Maria Katharina Prestel. Nach dem Besuch des Gymnasiums studierte Prestel in seiner Heimatstadt Göttingen Naturwissenschaften und Mathematik. Daneben widmete er sich dem Studium der Methodik und Didaktik. Zu seinen Lehrern gehörten der Mineraloge und Kristallograph Johann Friedrich Ludwig Hausmann, der 1839 zum Wirklichen Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Emden ernannt wurde, und der Mathematiker Bernhard Friedrich Thibaut. Noch während seiner Studienzeit schrieb Prestel eine „Anleitung zur Perspektivischen Entwerfung der Krystallformen“, die 1833 in Göttingen erschien. 1831 stellte Prestel den Antrag auf Promotion in den Fächern Mathematik und Physik. Der Dekan schlug für den mathematischen Teil Prof. Carl Friedrich Gauß als Prüfer vor und wollte auf die Prüfung in Physik verzichten, da diese Professur zu der Zeit in Göttingen nicht besetzt war. Doch Gauß wollte es Prestel nicht so einfach machen und verlangte sowohl eine Dissertation wie auch in beiden Fächern eine mündliche Prüfung. Das Thema der Dissertation, die Prestel einreichte, ist nicht überliefert; jedenfalls lehnte Gauß sie ab. Damit konnte Prestel in Göttingen nicht mehr promoviert werden.

Daraufhin arbeitete er zunächst als Geodät in der Nähe von Göttingen und im Harz. Im Oktober 1833 kam er nach Emden, um als Lehrer an der Lateinschule zu unterrichten. Noch vor der Umwandlung der Lateinschule in ein Gymnasium am 19. Oktober 1836 war Prestel im Mai dieses Jahres zum Oberlehrer befördert worden. 1849 bewarb er sich nach der Berufung des Gymnasialdirektors Wilhelm Brandt an das Andreanum in Hildesheim vergeblich auf die vakante Direktorenstelle. Er unterrichtete Mathematik, Physik, Chemie und Naturgeschichte.

1834 wandte sich Prestel schriftlich an die Philosophische Fakultät der Philipps-Universität in Marburg, um sich zu erkundigen, ob eine Promotion in Abwesenheit möglich wäre. Im selben Jahr noch wurde er über das Thema „De centro gravitatis“ promoviert, wobei nicht klar ist, ob es sich um dieselbe Schrift handelt, die Gauß drei Jahre zuvor so negativ beurteilt hatte.

Prestel setzte sich schon früh dafür ein, daß die Naturwissenschaften als Fach an den Gymnasien größere Bedeutung erhielten, was in den 1840er Jahren Umsetzung fand. Neben seiner Tätigkeit am Gymnasium erteilte Prestel Unterricht in praktischer Astronomie an der von Heinrich Carl Begemann (s. *dort*) geführten Navigationsschule in Emden, war Mitglied der Prüfungskommission für Seefahrer und unterrichtete an der Höheren Bürgerschule in Emden.

In den frühen Jahren seiner umfangreichen schriftstellerischen Tätigkeit verfaßte Prestel einige Lehrbücher, die naturwissenschaftliche oder mathematische Themen zum Inhalt

hatten. Später widmete er sich in der Hauptsache der Meteorologie. Die Errichtung der Taubstummenanstalt in Emden 1844 erfolgte auf Initiative Prestels und weiterer Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft. In den 1840er Jahren unterstützte er seine Schwippchwägerin Antje Brons (s. *dort*) bei ihren Plänen, auch für junge Mädchen eine höhere Schule einzurichten. Etwa 1847 wurde seine private Höhere Töchterschule in Emden eröffnet. Aus dieser Prestelschen Privatschule wurde 1862 die Schweckendieck-Prestelsche Privatschule unter der Leitung von Doris Emilie Lumé de Luine, die bereits seit 1850 für die Prestelsche Privatschule tätig gewesen war. 1872 übernahm die Stadt Emden diese Institution und wandelte sie in die städtische Höhere Töchterschule um.

Prestel war dreimal verheiratet. Seine erste, am 28. September 1835 mit Dorothea (Doris) Kronberg (1810-1842) geschlossene Ehe endete mit dem Tod der Frau. Aus dieser Ehe stammten die Töchter Sophie Emilie (1836-1848) und Christiane Luise Dorothea (1840-1922). Am 5. Juli 1843 heiratete Prestel Johanne Innocentia Schmidt (1817-1847), mit der er keine Kinder hatte. Ende April 1848 folgte die dritte Eheschließung mit Catharina Brons (-1812-1894), der Witwe des Berumer Amtsrichters Ludwig Friedrich Karl Plate. Damit heiratete Prestel in eine der ersten Familien der Stadt ein. Catharina brachte zwei Kinder mit in die Ehe und hatte mit Prestel weitere fünf Kinder: Marta Friederike Louise (1849-1886), Martin Carl Friedrich (1850-1907), Emil Carl Bernhard (1852-1937), Carlchen (1854-1854) und Ysaac Georg August (1855-1888). Am 3. September 1853 erhielt Prestel das Bürgerrecht der Stadt Emden verliehen.

M. A. F. Prestel – wie er gerne signierte – zeigte ähnliches Engagement wie sein Schwager und gehörte zu den tragenden Säulen der heute ältesten in Ostfriesland noch bestehenden Vereinigung, der Naturforschenden Gesellschaft von 1814 in Emden. Schon einen Tag nach seiner Ankunft in Emden wurde er deren Mitglied und am 6. Januar 1834 auch Vortragendes Ehrenmitglied, womit er neben anderen dafür zu sorgen hatte, daß regelmäßig naturwissenschaftliche Vorträge gehalten wurden. Weit über 130 Veranstaltungen hat Prestel in über 40 Jahren bestritten, wobei das Spektrum der Themen nahezu alle Bereiche der Naturwissenschaften umfaßte. Sein erster Vortrag am 2. Dezember 1833 hatte „Die verschiedenen die Zustände des Inneren der Erde betreffenden Hypothesen“ zum Thema, der letzte am 27. Oktober 1879 beschäftigte sich mit seinem Lieblingsgebiet, der Meteorologie. Seit 1837 war er bis zu seinem Tode Mitglied des Direktoriums der Gesellschaft, 40 Jahre lang und davon die letzten 22 Jahre ununterbrochen als Direktor. Zeitweise fungierte er auch als Konservator des am 27. November 1843 eingeweihten Museums an der Ecke Mühlenrtrift / Grasstraße. 26 gelehrte Gesellschaften in der ganzen Welt führten Prestel als Ehren- oder Korrespondierendes Mitglied. Unter anderem wurde er am 1. Januar 1855 in die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina aufgenommen – ein wenig merkwürdig mutet es an, daß der damalige Präsident dieser Akademie, Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck, nur wenige Tage zuvor am 14. Dezember 1854 zum Wirklichen Ehrenmitglied der Emdener Naturforschenden Gesellschaft ernannt worden war – und 1856 Wirkliches Mitglied der Kaiserlichen Naturforschenden Gesellschaft in Moskau, die 1805 gegründet worden war. Seinen vielfältigen Verbindungen zu diesen wissenschaftlichen Institutionen und ihren Mitgliedern verdankte die Emdener Gesellschaft in erster Linie ihren immer wieder dokumentierten guten Ruf auch außerhalb Ostfrieslands.

Unter anderem versorgte Prestel regelmäßig die Deutsche Seewarte in Hamburg mit Daten und gilt als Mitbegründer einer wissenschaftlichen Meteorologie. Über 40 Jahre lang notierte er dreimal täglich, nämlich morgens um 8 Uhr, nachmittags um 14 Uhr und abends um 23 Uhr, seine meteorologischen Beobachtungen. Er kontrollierte den Stand des Barometers und des Thermometers, maß Windstärke und -richtung und analysierte den Himmel sowie die

Wolkenbildung. Die ausgewerteten Ergebnisse wurden in den Jahresberichten der Naturforschenden Gesellschaft, in der von der „Leopoldina“ herausgegebenen Zeitschrift „Nova acta“, in „Petermann's Mittheilungen“ oder in der seit 1866 erscheinenden „Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie“ veröffentlicht, aber auch in Einzelpublikationen – wie zum Beispiel „Die höchste und niedrigste Temperatur welche an jedem Tage von 1836 bis 1877 auf dem meteorologischen Observatorium in Emden an einem Rutherford'schen Thermograph beobachtet ist“, Emden 1879 –, die als Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft erschienen. Dieses Observatorium hatte Prestel in seinem Wohnhaus in der Großen Straße 47 selbst eingerichtet. Seine Tochter Christiane Luise Dorothea erinnerte sich an zahllose Abend- und Nachtstunden, die im Observatorium mit dem Betrachten von Himmelserscheinungen verbracht wurden.

Im August 1864 richtete er an der Nordseeküste ein Sturmwarnsystem ein, das allerdings zwei Jahre später schon wieder einging. Schon 1862 war Prestel zusammen mit einem Regierungsbeamten nach England geschickt worden, um sich über die dortigen Sturmwarnrichtungen zu informieren, worüber er im folgenden Jahr einen ausführlichen Reisebericht vorlegte. 1871 übernahm Prestel die neu eröffnete Zweigstelle der Norddeutschen Seewarte, die von Wilhelm Ihno Adolph von Freedon (s. *dort*) 1867 in Hamburg gegründet worden war, bevor sie 1875 in der Deutsche Seewarte aufging. Außerdem konstruierte Prestel mehrere Instrumente und erfand nautische Beobachtungsmethoden, die er mit seinen unzähligen Aufsätzen der Öffentlichkeit vorstellte. Dazu gehörten 1853 ein Astrosphärometer zur Navigationsberechnung auf mechanischem Wege, eine arithmetische Scheibe, die Prestel 1854 als „eine höchst einfache Rechenmaschine vorzüglich zur Auflösung der Aufgaben, welche bei der Navigation, beim Feldmessen, beim Nivelliren, Markscheiden u.s.w. am häufigsten vorkommen“ bezeichnete, oder 1855 das Vaporimeter, „ein Instrument, um aus den Anzeigen des Augustschen Psychrometers die Feuchtigkeit der Luft ohne Rechnung zu bestimmen“.

Prestel gelang es, die Entstehung des sogenannten Herauchs oder Höhenrauchs nachzuweisen, bei dem es sich um einen trockenen Nebel handelt, der die Atmosphäre trübt. Der rauchähnliche, blaugraue Dunst verschleiert entfernte Gegenstände und läßt die Sonne strahlenlos und rötlich erscheinen. Der Herauch tritt am häufigsten in Nordwestdeutschland und den Niederlanden in den Monaten Mai bis Juli auf. Prestel erkannte, daß der Herauch eine Folge des Moorbrennens ist. Seit 1873 gab Prestel den „Emdener Almanach für den Emdener Meridian und Parallel berechnet“ heraus.

Aufgrund seines außergewöhnlichen Engagements, das den guten Ruf der Emdener Naturforschenden Gesellschaft begründete, erhielt Michael August Friedrich Prestel vielfältige Ehrungen. König Georg V. von Hannover bezeugte 1864 seine Anerkennung mit der Verleihung der Hannoverschen Großen Goldenen Ehrenmedaille für Kunst und Wissenschaft an Prestel. 1866 verlieh ihm die Ostfriesische Landschaft das Indigenat. Anfang der 1870er Jahre bekam Prestel auch den Königlichen Preußischen Kronenorden 4. Klasse sowie die Preußische Goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft verliehen. Prestels Verdienste um die Erforschung und Vermittlung der Naturwissenschaften haben sogar Einzug in die Pflanzenwelt gefunden, denn eine Pflanze aus dem Geschlecht der Vernoniaceen wurde 1864 nach ihm benannt. Die Vernonia ist eine Gattung der Korbblütler mit etwa 20 Arten. Auf der Titelseite seines Werkes „Der Boden, das Klima und die Witterung von Ostfriesland“ von 1872 findet sich eine Auflistung, die einen vollständigen Überblick über Prestels Titel und Mitgliedschaften gibt, aber auch einen Eindruck seines ausgeprägten Selbstbewußtseins vermittelt. Prestel war im 19. Jahrhundert der bedeutendste Wissenschaftler in der von Laien gegründeten Naturforschenden Gesellschaft in Emden. Nach seinem Tod erwarb die Biblio-

thek der 1875 in Hamburg gegründeten Deutschen Seewarte eine große Anzahl von Büchern aus Prestels Besitz.

Die Beerdigung fand am 3. März 1880 auf dem lutherischen Friedhof an der Auricher Straße statt, wo sein Grab heute noch von der Brons-Fürbringer-Stiftung gepflegt wird. Zeitgenössische Berichte erwähnen einen imposanten Leichenzug, der trotz des ungünstigen Wetters durch die Straßen Emdens zog. Zahllose ehemalige Schüler sollen von Nah und Fern zusammen gekommen sein, um dem Leichnam die letzte Ehre zu erweisen, während ein Sturmwind über den Zug hinweg brauste.

Werke (unvollständig): Anleitung zur perspectivischen Entwerfung der Krystallformen. Für Mineralogen, Göttingen 1833; De centro gravitatis, Diss. Marburg 1834; Vorschule der Geometrie. Für Gewerbe-Schulen, höhere Bürgerschulen und die mittleren Klassen der Gymnasien, Emden 1836; Die Aenderung des Wasserstandes der Flüsse und Ströme in der jährlichen Periode, als der jährlichen periodischen Zu- und Abnahme des atmosphärischen Niederschlags und der Verdunstung genau entsprechend, an Beobachtungen nachgewiesen (Extra-Abdruck aus der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das Königreich Hannover), Hannover (nach 1836); Lehrbuch der Arithmetik und Algebra. Für höhere Lehranstalten, Emden 1838; Lehrbuch der Naturgeschichte für Höhere Lehranstalten und zum Hausgebrauch. 1. Theil: Das Mineralreich nach Oken, Emden 1840; Lehrbuch der Naturgeschichte für Höhere Lehranstalten und zum Hausgebrauch. 3. Theil: Das Thierreich nach Oken, Emden 1840; Über die Methode des naturwissenschaftlichen Unterrichts in Schulen überhaupt, besonders in Gymnasien, Emden 1840; Die Gestalten der Individuen der anorganischen Natur. Lieferung 1: Die Kombination des isometrischen Systems, Emden 1842; Über das Gemälde von G. H. Nanninga, die Diana von Ephesus, in: Frisia 1, 1842/43, S. 83 f.; Grundriß der Naturgeschichte für den Elementar-Unterricht, Emden 1843; Lehrbuch der Naturgeschichte für Höhere Lehranstalten und zum Hausgebrauch. 2. Theil: Das Pflanzenreich nach Oken, Emden 1843; Tabellarische Übersicht des inneren Baues der Erdrinde, Emden 1843; Über die Methode des naturgeschichtlichen Unterrichts, Emden 1844; Das Thermometer als Hilfswerkzeug für Seefahrer und die Meeresströmungen aus nautischen Gesichtspunkten. Mit einer Karte über die Meeresströmungen, Emden 1846; Netze zu geometrischen Körpern und Krystallmodellen, Emden 1846; A-B-C-Buch der Zeichen-, Reiss- und Messkunst, Leipzig 1847; Methodisches, theoretisch-practisches Lehrbuch der Ebenen und Sphärischen Trigonometrie zum Schulgebrauch und zur Selbstlehre, insbesondere für angehende Feldmesser, Markscheider, Architekten, Seefahrer, Militärs u. A. Mit 8 Figurentafeln, Weimar 1848; Der gestirnte Himmel bezogen auf den Horizont von Ostfriesland, Emden 1848; Altes und Neues über Gymnasien und höhere Bürgerschulen, insbesondere aber über Ziel, Methode und Umfang des naturwissenschaftlichen Unterrichts in den genannten Lehranstalten, Emden 1850; Über Ziel, Methode und Umfang des naturwissenschaftlichen Unterrichts in Gymnasien und höheren Bürgerschulen, Emden 1850; Astrognosie für Seefahrer. Zusammenstellung des Inhalts der Schrift des Verfassers, betitelt: „Der gestirnte Himmel, bezogen auf den Horizont von Ostfriesland“, insofern derselbe bei der praktischen Seefahrt Anwendung findet, Emden 1850; Die nautisch-astronomischen Beobachtungen und Berechnungen, welche beim Seemann bei Ausübung seines Berufes vorkommen so wie das einfachste, leichteste und kürzeste Verfahren mittelst gemessener Mondstrecken die Meerestlänge zu bestimmen, Emden 1850; Bericht über einen am 8. November 1848 ab der Westseite der Insel Borkum gestrandeten Finnisch, in: Jahresbericht über die Wirksamkeit und den Zustand der naturforschenden Gesellschaft in Emden im Jahre 1849, Emden 1850; Witterungskarten zur bequemen, anschaulichen und dabei wenig Zeit erfordernden Aufzeichnung des Wetters. Ein Tagebuch für Freunde der Witterungskunde, Emden 1853; Die arithmetische Scheibe, eine höchst einfache Rechenmaschine vorzüglich zur Auflösung der Aufgaben, welche bei der Navigation, beim Feldmessen, beim Nivelliren, Markscheiden u.s.w. am häufigsten vorkommen, 1854; Geschichtliche Bemerkungen über die Lungenseuche unter dem Rindvieh der Provinz Friesland seit ihrer Entstehung vom Jahre 1842 bis zum 1. Januar 1852, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 2, Celle 1854; Die Temperaturen von Emden, als Ergebnis der daselbst von 1844 bis 1853 auf den Stand des Thermometers gerichteten Beobachtungen. Der Kaiserlichen Naturforschenden Gesellschaft zu Moskau ihres fünfzigjährigen Bestehens am 23. Dezember 1855 (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 1), Emden 1855; Bildliche Darstellung des Ganges der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 3, Celle 1855; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd.; Der Tangenten-Maassstab und die Komponenten-Tafel zur Bestimmung der mittleren Windrichtung nach der Lambert'schen Methode (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 2), Emden 1855; Das Vaporimeter oder die Psychrometer-Skala, ein Instrument, um aus den Anzeigen des Augustschen Psychrometers die Feuchtigkeit der Luft ohne Rechnung zu bestimmen (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 3), Emden 1855; Meteorologische Konstanten für Emden. (Länge 7° 11' 1'' O v. Grw. Breite 53° 22' 10''), in: Vierzigster Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden für 1854, Emden 1855; Bildliche Darstellung des Ganges der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 4, Celle 1856; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd.; Die Gewitter des Jahres 1855. Ein Beitrag zur Physiologie der Atmosphäre (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 4), Emden 1856; Tabellarischer Grundriss der Experimental-Physik, Emden 1856; Graphische Darstellung der zu Emden vom 1. Dec. 1854 bis 30. November 1855 Morgens 8 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Abends 10 Uhr vom Dr. M. A. F. Prestel angestellten Beobachtungen, Celle 1856; Die geometrische Heuristik. Für die Schule bearbeitet, Buch 1: Die geometrischen Oerter, nebst hundert und acht und zwanzig Aufgaben zur Uebung, Emden 1856; Über die mittlere Windrichtung über nordeuropäischen Ländern und Meeren, sowie über die graphische Darstellung der mittleren Windrichtung, in: Allgemeine deutsche naturhistorische Zeitung, Heft 2, Dresden / Leipzig 1856; Bildliche Darstellung des Ganges der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 5, Celle 1857; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd.; Zur Witterungsgeschichte des Jahres 1856, in: ebd.; Die mittlere Windrichtung an der Nordwestküste Deutschlands für jeden Tag im Jahre aus neunzehn Jahre umfassenden Beobachtungen in Emden, so wie auch für Hamburg berechnet, und numerisch und graphisch dargestellt. Beitrag zur Lehre von der geographischen Verbreitung und der gesetzmäßigen Drehung des Windes, in: Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae

Germanicae Naturae Curiosorum, Heft 26, Jena 1857 (Separatdruck: Bonn 1857); Über die Windrichtungen in der Zone der veränderlichen Winde, in: Amtlicher Bericht der 33. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, gehalten in Bonn vom 18. bis 24. September 1857, Bonn 1857; Bildliche Darstellung des Ganges der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 6, Celle 1858; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd.; Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1857 im Königreich Hannover, in: ebd.; Beiträge zur Kenntnis des Klima's von Ostfriesland (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 5), Emden 1858; Die jährliche Veränderung der Temperatur der Atmosphäre in Ostfriesland abgeleitet aus den in Emden angestellten Beobachtungen, in: Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum, Jena 1858 (Separatdruck: Jena 1858); Die geographische Verbreitung der Gewitter in Mittel-Europa im Jahre 1856, in: Sitzungsbericht der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 29, Wien 1858 (Separatdruck: Wien 1858); Über den Unterschied zwischen der Menge des an ein und demselben Orte in verschiedenen Höhen aufgefangenen Regen- und Schneewassers, in: Wochenschrift, hrsg. von Eduard Heis, Heft 1, 1858; Über den Moorrauch des Jahres 1857, in: Petermann's Mittheilungen. Über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, Gotha 1858; Bildliche Darstellung des Ganges der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 7, Celle 1859; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd., Heft 7, Celle 1859; Das astronomische Diagramm, ein Instrument, mittelst dessen der Stand und Gang einer Uhr, das Azimuth terrestrischer Gegenstände, die Mittagslinie, die Abweichung der Magnetnadel der Auf- und Untergang der Gestirne bestimmt und andere Aufgaben der astronomischen Geographien und nautischen Astronomie [...] ohne Rechnung gelöst werden können [...]. Mit 140 in d. T. eingedr. Holzschn. u. dem Instrumente (Diagramm nebst Maassstab auf zwei Tafeln), Braunschweig 1859; Beobachtungen über die mit der Höhe zunehmende Temperatur in der unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhenden Region der Atmosphäre, in: Sitzungsbericht der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Heft 36, Wien 1859, und in: Petermann's Mittheilungen. Über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, Gotha 1860 (Separatdruck: Wien 1859); Über den Moor- oder Höhenrauch und das Moorbrennen, in: Meidingers Monatsschriften „Aus allen Bereichen der Natur“, Band 2, Heft 2, Frankfurt am Main 1859; Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1858 im Königreich Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 7, 1859; Bildliche Darstellung des Ganges der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd., Heft 8, Celle 1860; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd.; Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1859 im Königreich Hannover, in: ebd.; Ozonmeter-Beobachtungen, angestellt in Emden 1858 und 1859, in: Fünfundvierzigster Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 1859, Emden 1860; Der Barometerstand und die barometrische Windrose Ostfrieslands (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 6), Emden 1860; Allgemeine Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen zu Emden im Jahr 1850. Tableaux in plano und graphische Darstellungen des Ganges der Witterung im Königreich Hannover nach den Beobachtungen zu Emden und Klauthal von 1853–1860, o. O. 1860; Die jährliche Veränderung der Temperatur der Atmosphäre in Ostfriesland. Abgeleitet aus den in Emden angestellten Beobachtungen, in: Acta nova Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum, Heft 27, Jena 1860 (Separatdruck: Jena 1860); Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 9, Celle 1861; Meteorologische Untersuchungen betreffend die Verbreitung des Moorrauchs in den Tagen vom 20. bis 26. Mai 1860, die isobarometrischen Linien am 22. Mai und die Gewitter am 20. und 26. Mai 1860 (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 8), Emden 1861; Die Thermische Windrose für Nordwest-Deutschland, in: Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum, Heft 28, Jena 1861 (Separatdruck: Jena 1861); Die mit der Höhe zunehmende Temperatur als Function der Windesrichtung, in: ebd., Heft 29, Jena 1861 (Separatdruck: Jena 1861); Über den Werth der nach der Lambert'schen Formel berechneten mittleren Windesrichtung für die Meteorologie, in: Petermann's Mittheilungen. Über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, Gotha 1861; Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1860 im Königreich Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 9, 1861; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd., Heft 10, Celle 1862; Über die meteorologischen Beobachtungssysteme zu maritimen Zwecken, vorzugsweise zur Vorherbestimmung stürmischen Wetters, sowie über deren Bedeutung für die Seeplätze, in: Neue Hannoversche Zeitung, Oktober 1861, und in: Petermann's Mittheilungen. Über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, Gotha 1862; Ergebnisse der Witterungs-Beobachtungen zu Emden in den Jahren 1860 und 1861, sowie Andeutungen über die Beziehung der Witterung zur Seefahrt, Landwirtschaft [...] (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 9), Emden 1862; Ergebnisse der neuesten auf dem Gesetz der Stürme gerichteten Untersuchungen, in: Petermann's Mittheilungen. Über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, Gotha 1862; Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1861 im Königreich Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 10, 1862; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: ebd., Heft 11, Celle 1863; Die in der Zone der veränderlichen Winde auf der westlichen Hemisphäre aus den Beobachtungen sich ergebenden acht Windesgebiete. Vorgetragen in der 2. Sitzung für Physik, Mathematik und Astronomie während der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad, in: Amtlicher Bericht der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad [18.–25. September 1862], Karlsbad 1863; Neue Formel zur anschaulichen und übersichtlichen Darstellung der Strömungen im Luftmeere in ihren Neben- und Nacheinandersein. Vorgetragen am 22. September 1862 in der 4. Sitzung für Physik, Mathematik und Astronomie während der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad, in: ebd.; Über die in der untersten, unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhenden Schichte der Atmosphäre mit der Höhe zunehmenden Temperatur [...], in: ebd.; Über die Aenderung der Lage der Achse der thermischen Windrosen in der jährlichen Periode, in: ebd.; Das geographische System der Winde über dem atlantischen Ocean in der vom Aequator nach den Angelpunkten der Erde gehenden Richtung, die Aenderung seiner Lage in der jährlichen Periode, sowie die Windesgebiete in der Zone der veränderlichen Winde auf der nördlichen Halbkugel. Durch leicht verständliche Formeln dargestellt (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 10), Emden 1863; Die jährliche und tägliche Periode in der Aenderung der Windrichtungen über der deutschen Nordseeküste, sowie der Winde an den Küsten des rigaischen und finnischen Meerbusens und des weissen Meeres, in: Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum, Heft 30, Dresden 1863 (Separatdruck: Dresden 1864); Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1862 im Königreich Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 11, 1863; Resultate aus der Beobachtung, gerichtet auf die Ermittlung der Temperatur-Differenzen in geringer Entfernung von der Erdoberfläche, in: Peter's Astronomische Nachrichten, Heft 59, 1863; Einfaches Verfahren die Höhe der Haufenwolken zu bestimmen, in: Wochenschrift, hrsg. von Eduard Heis, 1863; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 12, Celle 1864; Die durch den atmosphärischen Niederschlag bedingte Wasserkraft im Königreich

Hannover, in: ebd.; Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1863 im Königreich Hannover, in: ebd.; Ergebnisse der Witterungs-Beobachtung zu Emden in den Jahren 1862 und 1863 (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 11), Emden 1864; Die Witterungskunde der neuesten Zeit und ihre Beziehung zu den volkswirtschaftlichen Interessen, Separater Abdruck aus den Emder Witterungsbeobachtungen von 1862, 1864; Die Regenverhältnisse des Königreichs Hannover nebst ausführlicher Darstellung aller den atmosphärischen Niederschlag und die Verdunstung betreffenden Größen, welche beim Wasserbau, sowie beim rationellen Betriebe der Landwirtschaft in Betracht kommen. Mit einer Regenkarte und zwei lithographirten Tafeln, Emden 1864; Ergebnisse der Witterungs-Beobachtungen zu Emden in den Jahren 1862 u. 1863, sowie Andeutungen über die Beziehung der Witterung zur Seefahrt [...]. Mit 1 Tafel (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 11), Emden 1864; Die nordwestliche Niederung als Gliederung des Regengebiets über dem Nordatlantischen Ocean, in: Petermann's Mittheilungen. Über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, Gotha 1864; Übersichtliche Darstellung des Verlaufs der Witterung im Königreiche Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 13, Celle 1865; Über den Verdunstungsmesser (Atmidometer), in: Amtlicher Bericht der 39. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Gießen [17.–24. September 1864], Gießen 1864; Die jährliche, periodische Aenderung des atmosphärischen Ozons und die ozonoskopische Windrose als Ergebniss der Beobachtungen zu Emden von 1857 bis 1864, in: ebd., und in: Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum, Heft 32, Dresden 1865 (Separatdruck: Dresden 1865); Die Aenderung des Wasserstandes der Flüsse und Ströme in der jährlichen Periode, als der jährlichen periodischen Zu- und Abnahme des atmosphärischen Niederschlags und der Verdunstung genau entsprechend, an Beobachtungen nachgewiesen, in: ebd., und in: Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das Königreich Hannover, 1865 (Separatdruck: 1865); Über den Sturm in Norderney, in: Neue Hannoversche Zeitung, August 1865; Die telegraphische Sturmwarnung, in: ebd.; Das Dünenschutzwerk auf Norderney, in: ebd.; Über den Gegensatz der Windsysteme auf der Grenze der arktischen und tropischen Region, in: Amtlicher Bericht der 40. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hannover [18.–24. September 1865], Hannover 1865; Über die jährliche Periode der Stürme über den Nordseeküsten, in: ebd.; Die periodische Zu- und Abnahme jeder einzelnen Windesrichtung an der Hannöverschen Nordseeküste, in: ebd.; Der Verdunstungsmesser (Atmometer) in seiner einfachsten Form, in: ebd., und in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 1, 1866; Abermals der Moorrauch und seine weite Verbreitung, in: Petermann's Mittheilungen. Über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, Gotha 1865; Die Meteorologie der Gegenwart und ihre Beziehung zur Nautik und Agrikultur, in: ebd.; Ein offenes Polarmeer, gefolgt aus den meteorologischen Erscheinungen des nördlichen Europa, in: ebd.; Die jährliche Periode der Ozonreaktion auf die nördliche Hemisphäre, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 1, 1866; Über die Temperaturzunahme mit der Höhe, in: ebd., S. 248; Die periodischen und nicht periodischen Veränderungen des Barometerstandes, die Stürme und das Wetter über der Hannöverschen Nordseeküste als Grundlage der Sturm- und Wetter-Prognose, Emden 1866; Übersicht des Verlaufs der Witterung im Jahre 1865 im Königreich Hannover, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 14, 1866; Über die mit der Höhe zunehmende Temperatur in den untersten unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhenden Luftschichten, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 2, 1867; Verwerthung der Witterungsberichte, in: Weser-Zeitung vom 8.12.1867; Die Winde über der deutschen Nordseeküste und dem südlichen Theile der Nordsee, nach ihrer periodischen Veränderung im Laufe des Jahres. Zugleich als Ergänzung der Seekarte von der Nordseeküste (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 13), Emden 1868, und als Auszug in: Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft, Heft 35, 1870; Über das Moorbrennen in Ostfriesland, den Moorrauch, die weite Verbreitung des letztern über Europa und seine vermeintlichen nachtheiligen Einflüsse, so wie über die Culturarmachung des Moores, in: Journal für Landwirtschaft, Heft 16, Celle 1868 (Separatdruck: Göttingen 1868); Die Geschichte der Witterung in Nordwestdeutschland von 1863 bis 1867 durch die Formeln für die Luvseite dargestellt, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 3, 1868; Über den Moorrauch in seiner weiten geographischen Verbreitung und die durch ihn verursachten phantasmoskopischen Erscheinungen im Luftmeere, in: ebd.; Über die Witterungsberichte, welche von dem meteorologischen Institut in Berlin täglich veröffentlicht werden, und die Verwerthung derselben zur Vorherbestimmung von Wind und Wetter, in: Naturwissenschaftliche und technologische Literatur, in: Gaea. Natur und Leben, Heft 4, 1868; Die Kegelschnitte, in elementarer Darstellung für die Schule, Emden 1868; Das Gesetz der Winde, abgeleitet aus dem Auftreten derselben über Nordwest-Europa (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 14), Emden 1869, und als Auszug in: Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft, Heft 35, 1870; Über genauere Bestimmung der Bahn der Südweststürme, welche in unseren Breiten vorkommen, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 4, 1869; Über die Ursache der Trübung der Luft in der ersten Hälfte des Juli, in: ebd.; Witterungsbeschaffenheit, Pilzbildung und Malaria, in: ebd.; Über die österreichischen Sturmsignale, in: Neue Hannoversche Zeitung, Juli 1869; Der Boden der Ostfriesischen Halbinsel nebst der Geschichte der Veränderung des Bodens und des Klimas der Nordseeküste seit der Eiszeit. Ein Beitrag zur Geognosie und Geologie von Nordwest-Europa, Emden 1870; Der Sturmwarner und Wetteranzeiger. Ein nach wissenschaftlichen Grundsätzen ausgeführtes und durch Beobachtung und Erfahrung bewährtes Instrument zur Vorherbestimmung von Sturm und Wetter, Emden / Aurich 1870; Die Polarstreifen oder Polarbanden als Sturmsignale, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 5, 1870; Bahn der mit Golfströme von Südwest nach Nordost über den Nordatlantischen Ocean längs der Küsten von Nordwesteuropa fortschreitenden Sturmfelder, in: ebd.; Über die Ausgleichung der Sprünge im jährlichen Gange der Temperatur, in: ebd.; Das Regenwasser als Trinkwasser der Marschbewohner, sowie die Sterblichkeit als im umgekehrten Verhältnisse stehend mit der jährlichen Zu- und Abnahme der Regenmenge, Sonderdruck aus: Der Boden, das Klima und die Witterung von Ostfriesland, Emden 1871; Die Temperatur-Verhältnisse und die mit der Höhe zunehmende Temperatur in der Schicht des Luftmeeres, welche die Erdoberfläche unmittelbar berührt. Nach den Beobachtungen auf dem meteorologischen Observatorium zu Emden (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 15), Emden 1871; Vergleichende Darstellung der klimatischen Verhältnisse im äussersten Westen und Osten der Küstenstrecke des preussischen Staates längs der Nordsee und Ostsee, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 6, 1871; Das Gesetz der Winde und das System der Luftströmungen über dem Atlantischen Ocean, in: ebd.; Die Winde in ihrer Beziehung zur Salubrität und Morbidität. Ein Beitrag zur medizinischen Witterungs- und Klimakunde (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 16), Emden 1872; Der Boden, das Klima und die Witterung von Ostfriesland sowie der gesammten Norddeutschen Tiefebene, in Beziehung zu den land- und volkswirtschaftlichen Interessen, dem Seefahrtsbetriebe und den Gesundheits-Verhältnissen, Emden 1872; Lehrbuch der Naturgeschichte. Für höhere Lehranstalten und zum Hausgebrauch. T. 1-3: Das Mineralreich – Das Pflanzenreich – Das Tierreich, Emden 1872; Beziehung zwischen der Anzahl der hellen, meist trüben und ganz trüben Tage, welche in einem Monat vorkommen, zu der in Proc. ausgedrückten Bewölkung des Himmels, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für

Meteorologie, Heft 7, 1872; Die Nordlichter, verursacht durch die Strömungen im Luftmeere, an den Beobachtungen nachgewiesen, in: ebd.; Die jährliche periodische Veränderung der Moussons im ostindischen Archipelagus, in: ebd.; Jährliche und periodische Veränderungen des Wasserstandes und des Grundwassers in den Marschen und Mooren des Flussgebietes der Ems, Emden 1872; Die Meteorologie in ihrer Beziehung zur Landwirthschaft, dem volkswirthschaftlichen Interesse und den Gesundheitsverhältnissen, in: Leopoldina. Amtliches Organ der kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Heft 9, Nr. 5–6, 1873; Ergebnisse der Beobachtungen und Erfahrungen betreffend die Sturmwarnungen und die Sturmsignale, in: Achtundfunzigster Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden. 1872, Emden 1873, und in: Wochenschrift, hrsg. von Eduard Heis, Heft 27, 1873; Bestimmung der Höhe der Wolken durch Benützung des elektrischen Telegraphen, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 8, 1873; Über das Unzureichende der jetzt gebräuchlichen Ozonometer, in: ebd., Heft 9, 1874; Die Polarbanden des Aeroklinoskop, in: ebd.; Die periodische Veränderung des Ozongehaltes der Luft im Laufe des Jahres, in: ebd.; Über den Barometersturz am 22. Nov. 1873 und den Einfluss des Mondes auf das Wetter, in: ebd., und in: Leipziger Illustrierte Zeitung, Heft 1647, 1875; Die Polarbanden als Aeroklinoskop, in: ebd.; Ergebnisse der Witterungs-Beobachtung welche in dem Decennium von 1864 bis 1873 auf dem meteorologischen Observatorium zu Emden gemacht sind (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 17), Hannover 1875; Zur Naturgeschichte des Hagels, in: Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Heft 12, 1877; Die höchste und niedrigste Temperatur welche an jedem Tage von 1836 bis 1877 auf dem meteorologischen Observatorium in Emden an einem Rutherford'schen Thermograph beobachtet ist. Eine Ergänzung der Klimatographie von Ostfriesland, sowie ein Beitrag zur Geschichte der Witterung der letzten zweiundvierzig Jahre (Kleine Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 18), Emden 1879; Die Sturmflut vom 30. und 31. Januar 1887 [1877!], in: Unser Ostfriesland, Beil. zu Ostfriesen Zeitung, 1966, Nr. 7 (Wiederabdruck eines Beitrags in der Leipziger Illustrierten Zeitung vom 3.3.1877); Über die Aenderung der Lage der Achse der thermischen Windrose in der jährlichen Periode, o. O. u. J.; Über die in der untersten, unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhende Schicht der Atmosphäre mit der Höhe zunehmender Temperatur. Als ein auch bei der Vergleichung der Temperatur verschiedener Orte und der Bestimmung der Isothermen, Isanomalien u. s. w., sowie den Untersuchungen der Pflanzen-Physiologie sehr bedeutsames Moment, o. O. u. J.

Unveröffentlichte Werke:

Meteorologischer Atlas von Europa, die Grundlage der Sturm- und Wetterprognose bildend (12 Karten); Atlas der Meeres- und Luftströme auf der östlichen Erdhälfte (25 Karten); Klimatologischer Atlas von Deutschland. Darstellung der Isobaren, des Windsystemes, der Temperatur und der Regenmenge, sowie der jährlichen periodischen Aenderung der sämtlichen meteorologischen Elemente im Luftmeere über Deutschland und den angrenzenden Ländern (12 Karten); Graphische Darstellung der jährlichen periodischen Veränderung des Barometerstandes, der Temperatur, des atmosphärischen Niederschlags, der Verdunstung und des Grundwasserstandes in Nordwest-Deutschland. Nach 40jährigen Beobachtungen auf dem meteorologischen Observatorium in Emden; Meteorologische Karten von Nordwest-Europa.

Quellen: Archiv der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, 26/22/2; 28/14/1; Archiv der Georg-August-Universität Göttingen, Philos. Fakultät, 114 (1831/32), Cod. Ms. Sternwarte 2, Nr. 139; Archiv der Philipps-Universität Marburg, 307d, Nr. 72; StA Aurich, Rep. 241, Nr. E 119; Jahresberichte der Naturforschenden Gesellschaft in Emden; StadtA Emden, Emder Bürgerbuch 7 [1850 bis 1900], S. 31 und 86; Reg. III, 565, p. 31; Reg. III, 675, p. 3; Ilse B e i c h e, Erinnerungen meiner Großtante Dorothea Prestel (1840–1922) an ihren Vater Dr. Michael August Friedrich Prestel (Ms.).

Literatur: DBA I und II; ADB 26, S. 575-576 (K.); AHB 2, S. 568 f.; Meyers Konversationslexikon, 4. Aufl., Leipzig / Wien 1885-1892, Band 8, S. 402 f. und Band 13, S. 337; Deutsches Geschlechterbuch 26 (= Ostfriesisches Geschlechterbuch 1), Görlitz 1913, S. 39 f.; Deutsche Hydrographische Zeitschrift, 8, 1955, S. 38-40 [Brief von Carl Gauß an Charles Rümker betr. ein Instrument Prestels]; Johann Christian P o g g e n d o r f, Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften, Band 2, Leipzig 1863, S. 522 f.; Festschrift der naturforschenden Gesellschaft zu Emden, hrsg. in Veranlassung der Jubelfeier ihres 50jährigen Bestehens am 29. Dezember 1864 von der Direktion, Emden 1865, S. 1–36, 73; Wilhelm C a l a m i n u s, [Nachruf], in: Emder Zeitung vom 1.3.1880; Gustav B o s s a r t, Bericht über den Tod von Prof. Dr. Prestel, in: ebd.; d e r s., Bericht über das Begräbnis von Prof. Dr. Prestel, in: ebd. vom 4.3.1880; Wilhelm H a h n, Bericht über den Tod von Prof. Dr. Prestel, in: Ostfriesische Zeitung vom 1.3.1880; Michael August Friedrich Prestel, in: Leopoldina. Amtliches Organ der kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Heft 16, 1880, Nr. 1–2, S. 83–87 und 99–101; M. A. F. Prestel, in: Illustrierte Zeitung vom 20.3.1880, S. 239; Georg V o s s, Professor Dr. phil. Michael August Friedrich Prestel (Nekrolog), in: Fünfundsechzigster Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 1879/80, Emden 1880, S. 3–11; Wilhelm C a l a m i n u s, Der 65. Jahresbericht der hiesigen Naturforschenden Gesellschaft, in: ebd. vom 28.2. und 1.3.1881; P. H., Prestel, Michael August Friedrich, in: Gustav Hellmann (Hrsg.), Repertorium der deutschen Meteorologie. Leistungen der Deutschen in Schriften, Erfindungen und Beobachtungen auf dem Gebiete der Meteorologie und des Erdmagnetismus von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Jahres 1881, Leipzig 1883, S. 387–394; Wilhelm F r a n c k e n s t e i n, Geschichte der „Naturforschenden Gesellschaft zu Emden“, in: Festschrift der Naturforschenden Gesellschaft zu Emden, hrsg. anlässlich des hundertjährigen Bestehens der Gesellschaft, Emden 1915, S. 7–23; Franz T e r v e e r, 150 Jahre Naturforschende Gesellschaft Emden. Festrede des 2. Vorsitzenden, Gewerbeoberlehrer Franz Terveer, Emden, in: 150 Jahre. 1814 – 29. Dezember – 1964 (Veröffentlichungen der Naturforschenden Gesellschaft Emden, 105), Emden 1965, S. 7–31; Ernst S i e b e r t, Geschichte der Stadt Emden von 1750 bis 1890, in: Geschichte der Stadt Emden (Ostfriesland im Schutze des Deiches, 7), Leer 1980, S. 144, 146, 157, 159 ff.; Aiko S c h m i d t, Die Naturforschende Gesellschaft zu Emden, in: Hans-Peter Glimme / Aiko Schmidt, Gemeinsam durch die Zeiten. Das Vereinswesen des 19. Jahrhunderts in Emden (Historismus in Nordwestdeutschland, hrsg. vom Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Oldenburg, Ostfriesischen Landesmuseum | Emden Rüstkammer, Schlossmuseum Jever, Museumsdorf Cloppenburg / Niedersächsisches Freilichtmuseum, Palais Rastede), Oldenburg 2001, S. 160–171, hier S. 161–164; Menso F o l k e r t s, „Carl Friedrich Gauß' Aktivitäten an der Universität Göttingen“, Nachrichten der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, II. Math.-Phys. Kl., 2002, Nr. 2, S. 55f.; Iris H e l l m i c h, Entdeckung auf dem Dachboden. Der Fund aus der Bananenkiste, in: Wochenmagazin der Emder Zeitung vom 8.2.2003.

Porträt: Ostfriesisches Landesmuseum Emden (Photographie); Naturforschende Gesellschaft von 1814 in Emden (Photographie); Ostfriesisches Landesmuseum Emden (Lithografie); Illustrierte Zeitung vom 20.3.1880 (Holzstich S. 239); Fünfundsechzigster Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden, 1879/80, Emden 1880, S. 3 (Holzstich).

Aiko Schmidt