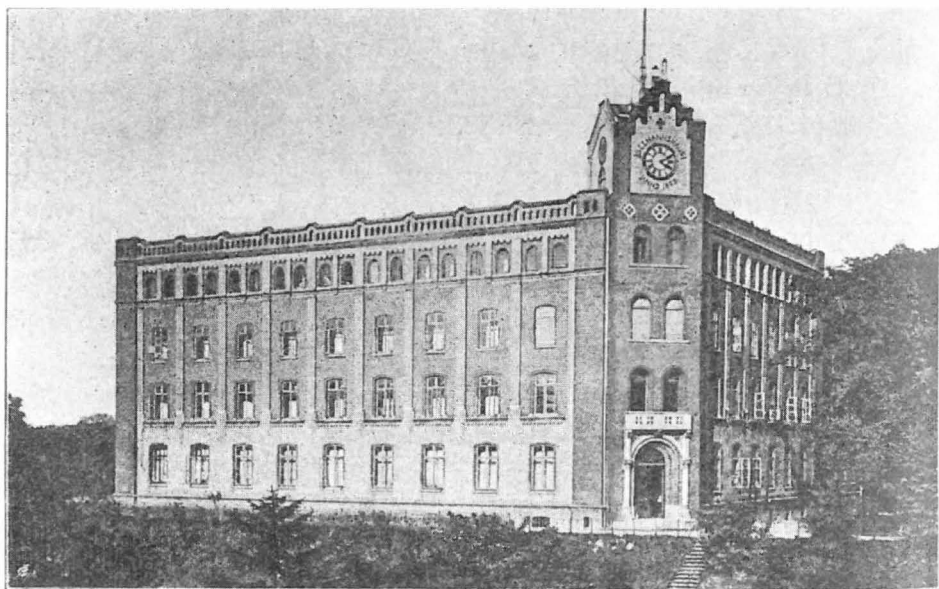


# ZWEI BRIEFE AUS DER DEUTSCHEN SEEWARTE, GESCHRIEBEN NACH DEM ERSTEN POLARJAHR 1882–1883

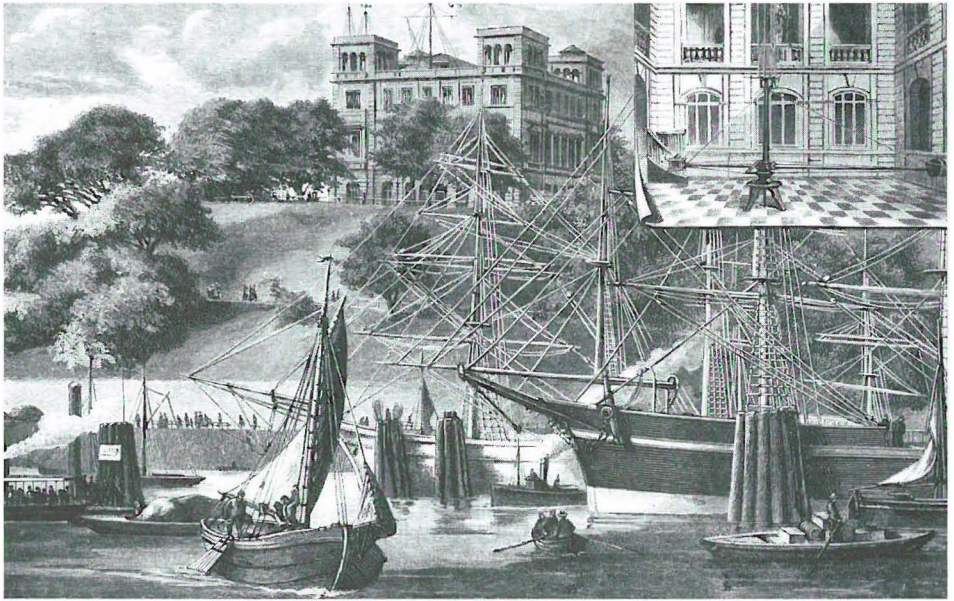
VON KARL HEINRICH WIEDERKEHR

Die zwei im folgenden abgedruckten und kommentierten Briefe stammen aus den Polarakten der ehemaligen Deutschen Seewarte in Hamburg, die in der Bibliothek im Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie aufbewahrt werden, und sind einem Konvolut von Briefen, Briefentwürfen und anderen Dokumenten entnommen.<sup>1</sup> Diese Schriftstücke betreffen ein Projekt, mit dem sich Georg Neumayer (1826–1909, 1900 geadelt von der bayerischen Krone) einige Zeit intensiv beschäftigt hatte, das er aber dann doch nicht zu Ende führte; es trug den Arbeitstitel »Tägliche Synoptische Wetterkarten des Südatlantik«. Der erste Brief ist an den bekannten holländischen Physiker und Meteorologen Christoph Hendrik Diederik Buys-Ballot (1817–1890) gerichtet, der zweite ist von der Hand des in Argentinien lebenden und aus Deutschland stammenden Physikers Oscar Doering (1844–1917).

Das Polarjahr 1882–1883 stellt das erste international koordinierte Polarforschungsunternehmen dar und gilt als Vorläufer des Ersten Geophysikalischen Jahres (1957/58).



*Das Alte Seemannshaus in Hamburg, in dem die Deutsche Seewarte in den ersten Jahren ihre Diensträume hatte und wo im Oktober 1879 Vertreter von neun Ländern die Pläne für das Erste Polarjahr 1882/83 erarbeiteten. Heute wird das Gebäude als Hotel genutzt. (Archiv BSH)*



*Die neu erbaute und 1881 fertiggestellte Deutsche Seewarte auf den Elbhöhen (Stintfang); sie war ein Wahrzeichen Hamburgs. 1945 wurde sie durch Fliegerbomben zerstört. (Archiv BSH)*

Initiatoren dieses Unternehmens waren der österreichisch-ungarische Linienschiffleutnant Carl Weyprecht (1838–1881) und Georg Neumayer, damals Direktor der Seewarte in Hamburg.<sup>2</sup> Die Pläne für das Polarjahr hatten im Oktober 1879 die Vertreter von acht Nationen im alten Hamburger Seemannshaus unter Vorsitz Neumayers entworfen.<sup>3</sup> Wie ein Kranz legten sich die Beobachtungsstationen der teilnehmenden Länder um den Nordpol. Neumayer wollte sich damit nicht zufrieden geben und auch subantarktische Gebiete



Georg von Neumayer (1826–1909), von der bayerischen Krone 1900 geadelt. Seit 1875 Leiter der Deutschen Seewarte und unermüdlicher Verfechter einer koordinierten Erforschung der Antarktis. (Archiv BSH)

miteinbeziehen. Zuletzt waren es zwei Expeditionen, die in die Südhemisphäre vorstießen, nämlich eine französische in die Orange-Bai auf Feuerland und eine deutsche auf die Insel Südgeorgien.<sup>4</sup> Buys-Ballot, Direktor des »Koninglijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut« in Utrecht, bekannt durch sein »Barisches Windgesetz«, arbeitete mit Neumayer schon seit Anfang der 1870er Jahre in der Küstenmeteorologie und in der Meteorologie des Atlantik eng zusammen.<sup>5</sup> Neumayers Brief (Entwurf) lautet<sup>6</sup>:

*Hamburg, den 18. December 1883  
Hochgeehrter Kollege und Freund,  
Ihre beiden Briefe aus den letzten Tagen des Monats Oktober habe ich richtig erhalten, ich danke Ihnen bestens für die mir darin gemachten Mittheilungen. Als ich die Tabellen von Ihnen seiner Zeit erhielt, habe ich gedacht, dass irgend ein Irrthum bei der Auswahl der Stunden unterlaufen sei und habe Sie von vorne herein entschuldigt.*

*Für heute mache ich Ihnen eine Mittheilung, die Sie gewiss interessiren wird, da sie eine Sache betrifft, bei deren Durchführung ich Ihre gütige Unterstützung in Anspruch nehmen muss. Da die Engländer, das Meteorologische Amt in London, die täglichen synoptischen Karten für die Epoche vom August 1882 bis August 1883 und für den Nord-Atlantischen Ocean herausgeben wollen, so kann es keinen Zweck haben, auch von Seiten des Dänischen Meteorologischen Instituts und der Deutschen Seewarte für dieselbe Epoche tägliche Wetterkarten davon zu geben, vielmehr haben wir dem englischen Institut einen Theil unserer darauf Bezug habenden Schiffsbeobachtungen und jene von Labrador zur Verfügung gestellt. Wir wollen zuerst somit die täglichen synoptischen Karten fortführen bis zum Monat Juli 1882 und dann erst wieder mit dem Monat September 1883 beginnen. Um nun die Lücke würdig auszufüllen, habe ich vorgeschlagen, tägliche synoptische Karten für den Süd-Atlantischen Ocean und die Epoche 1882/83 zu konstruiren und zu veröffentlichen, und zwar genau in derselben Weise, wie die für den Nordatlantischen Ocean, und dass ein erläuternder Text dazu beigegeben wird. Das Material, welches wir hier haben, ist schon erheblich und wird, wenn es durch die Institute anderer Staaten ergänzt wird, sehr gut ausreichen. Hier komme ich nun mit der Bitte, dass Sie mir gütigst die Schiffsbeobachtungen aus den Holländischen Journalen für 1. August 1882 – 31. August 1883 und für die Stunden 8<sup>b</sup> a; 2<sup>b</sup> u. 8<sup>b</sup> p. gewähren möchten, damit ich diese bei der Konstruktion der Karten benutzen kann. Ich habe Hoffmeyer meine Pläne entwickelt und ihn eingeladen, sich bei der Herausgabe der Karten zu beteiligen, welche Einladung er sehr gerne Folge leisten möchte. Wir werden die Karten für die Deutsche und Dänische Polar-Kommission herausgeben, und zwar gratis zur Vertheilung gelangen lassen. Ich meine, dass wenn Sie sonst was noch in der einen oder der anderen Weise die Bewerkstelligung dieser wichtigen Arbeit unterstützen können, Sie es auch gewiss gerne thun werden.*

*An Prof. Mascart habe ich geschrieben und ihn gebeten, mir die meteorologischen Beobachtungen der Station auf Cap Horn zur Verfügung zu stellen, welche mit unseren auf Süd-Georgien und Port Stanley angestellten sehr werthvoll sein werden. Auch die [...] Station [...]», sowie auch die von der Westküste von Afrika und vom Cap der Guten Hoffnung.*

*Es würde mich sehr freuen, von Ihnen eine Mittheilung Ihrer Ansicht über meinen Plan zu erhalten und möglichst bald, da ich mit der Ausführung desselben nicht zu zögern beabsichtige.*

*Empfangen Sie, hochgeehrter Herr Kollege und Freund meine herzlichen Grüße, die ich auch Herrn [...] auszusprechen bitte*

*Ihr Ergebener  
Neumayer*

Bei den zu Anfang des Briefes erwähnten Tabellen handelt es sich vermutlich um Material zur Bearbeitung der Eingradfelder des Atlantik, die von den einzelnen Staaten übernommen worden waren. Tägliche synoptische Wetterkarten des Nordatlantik hatte Kapitän Niels Hoffmeyer (1836–1884), Leiter des Dänischen Meteorologischen Instituts in Kopenhagen, zum erstenmal seinen Fachkollegen auf dem internationalen Meteorologenkongreß in Wien (1873) gezeigt.<sup>7</sup> Unter persönlichen Opfern erstellte Hoffmeyer die nach ihm benannten Karten bis zum Jahre 1876. Im Sommer 1878 verabredeten Hoffmeyer und Neumayer, daß solche Karten in einer neuen Folge, beginnend mit Dezember 1880, vom Dänischen Meteorologischen Institut und der Deutschen Seewarte gemeinsam herausgegeben werden. Die Konstruktionen nahmen jeweils rund vier Jahre in Anspruch; die erste Karte erschien am 16. Februar 1884, dem Todestag Hoffmeyers.<sup>8</sup> Diese Karten dienten einerseits der optimalen Schiffsführung, andererseits dem Studium des Wettergeschehens und der theoretischen Meteorologie.

Die Hoffmeyerschen Nordatlantik-Karten sind nicht zu verwechseln mit den von W. Köppen (Meteorologe der Deutschen Seewarte) seit dem 1. Januar 1876 herausgegebenen aktuellen täglichen Wetterkarten und Wetterberichten. Das Studium der Nordatlantik-Karten zeigte insbesondere die Zugstraßen der wetterbestimmenden Tiefdruckgebiete.<sup>9</sup>



*Christoph Hendrik Diederik Buys-Ballot (1817–1890), Gründer des Meteorologischen Instituts in Utrecht. Er lieferte 1856 wichtige Arbeiten zum Barischen Windgesetz und arbeitete schon früh mit Georg Neumayer und der Deutschen Seewarte eng zusammen.*

Den Engländern, die nun für das Polarjahr die Erstellung der Karten übernahmen, stellte Neumayer – er war auch Präsident der Deutschen Polarkommission – das umfangreiche Beobachtungsmaterial von Labrador zur Verfügung. K.R. Koch hatte die Stationen zweiter Ordnung – es waren Missionsstationen der Herrnhuter – eingerichtet und betreut; sie sollten die Stationen der deutschen Nordexpedition am Kingua-Fjord (Cumberland-Golf) ergänzen.<sup>10</sup> H. Toynbee, Superintendent der Marineabteilung des Meteorological Office in London, sagte schon bald darauf die Lieferung von Journalen englischer Schiffe zu. Zusammen mit R.H. Scott, dem Leiter des Office, erreichte er sogar, daß Journalauszüge von Schiffen der Royal Navy zur Seewarte kamen.<sup>11</sup> Von der Deutschen Polarkommission war als Ergänzung zu Südgeorgien eine Nebenstation in Port Stanley auf den Falklandinseln besetzt worden. Schon vor Erscheinen des Berichtes über die französische Expedition nach Kap Hoorn schickte E.E.N. Mascart, Director des Bureau Central Météorologique in Paris, das gewünschte Datenmaterial. Für die geplanten Karten mußten natürlich auch Beobachtungsdaten von der südwestlichen Küste Afrikas und der Ostküste Südamerikas beschafft werden. A. von Danckelmann, der

kurze Zeit vorher von seinen Reisen durch den unteren Kongo, Angola und das südwestliche Afrika zurückgekehrt war, brachte reichliches Material mit. Buys-Ballot schickte schon Mitte Januar 1884 eine erste Lieferung von Journalen holländischer Schiffe an Neumayer. Zu einer Materialsammlung aus dem südamerikanischen Subkontinent erbot sich, wie wir sogleich aus dem zweiten Brief erfahren werden, Oscar Doering, Professor für Physik an der Universität Cordoba (Argentinien). Daneben lehrte Doering dort auch Chemie und sogar Griechisch und Latein und war in jenen Jahren auch Präsident der Academia Nacional de Ciencias, Cordoba.<sup>12</sup> Auf Anregung des berühmten deutschen Südamerikaforschers Hermann Burmeister hatte der argentinische Präsident Sarmiento 1870 die Academia ins Leben gerufen. Die Naturwissenschaften sollten an der ältesten Universität Südamerikas, die von der Theologie beherrscht wurde, endlich auch ihren gebührenden Platz finden.<sup>13</sup>

Hier nun der Brief von O. Doering an G. Neumayer:

*Cordoba, d. 12. März 1884*

*Hochgeehrter Herr Director!*

*Bereits im Sattel, um einen 14tägigen Erholungsausflug ins Hochgebirge anzutreten, empfang ich Ihr geschätztes Schreiben vom 18. Januar d.J., dessen Beantwortung mir nun heute erst möglich geworden.*

*Es ist mir eine grosse Ehre, Ihrerseits die Berechtigung zu erhalten bei der Sammlung des meteorologischen Materials von der Südamerikanischen Küste für das grossartige Unternehmen der Herstellung synoptischer Karten tätig sein zu dürfen und ich hoffe, in der Lage sein zu können, alles Disponible herbeischaffen zu können. Sie erlauben mir, dass ich mich über diesen wichtigen Punkt etwas näher auslasse. Morgen sende ich die erforderlichen Schreiben an:*

- 1) Dr. Gould, um von Ushuia [heute Ushuaie] (Anales de la Oficina Met. Bol. III), Chubut, Bahia Blanca, Bs. Aires Beobachtungen zu erhalten.*
- 2) Dr. Vergara in Santiago de Chile, für Punta Arenas (Sond. Print)*
- 3) Kriegsministerium, das möglicherweise aus einigen Häfen Material hat.*
- 4) Instituto Geografico Argentino, das ebenfalls kurze Beobachtungsreihen haben kann.*
- 5) Sociedad Geografica Argentina, vielleicht in demselben Fall.*
- 6) Capitanía de Puertos, Buenos Aires, wegen der guten Windbeobachtungen für Bs. Aires.*
- 7) Capitán de Boca, Bs. Aires.*
- 8) Sociedad »Ciencias y Arte« Montevideo, welche seit März 1883 beobachtet.*
- 9) Redakteur von Koseritz, wegen etwaiger Beobachtungen in Süd-Brasilien namentlich Porto Alegre.*
- 10) Director Cruls [?] Rio de Janeiro wegen der vielleicht ausserhalb Rio ihm zur Verfügung stehenden Beobachtungen (das Bulletin Astron. et Météor. besitzen Sie gewiss in der Bibliothek der Seewarte).*

*In Colon, Vorstadt von Montevideo, besteht ein von der Sobciencia geleitetes Meteor. Observatorium, das dem P. Denza seine Beobachtungen einsendet. Dieselben werden Ihnen für Montevideo unentbehrlich sein, da angenommen werden darf, dass die Beobachtungen sorgfältig, mit guten und verglichenen Instrumenten angestellt sind. Ich möchte mir den Rat erlauben, dass Sie sich wegen dieser Beobachtungen direct an P. Denza wenden, da ein Gesuch meinerseits um Überlassung einer Abschrift jedenfalls P. Denza vorgelegt werden würde und so ein grösserer Zeitverlust entstände, der sich durch eine direct nach Montcalieri gerichtete Bitte vermeiden läßt.*

*In den meisten Fällen werde ich im Stande sein, ein eingehendes Urteil über den Wert der*

betreffenden Beobachtungen abzugeben und nicht ermangeln, dasselbe den Beobachtungen beizufügen. Leider muss ich von vornherein Ihre Erwartungen auf reichliches und gutes Material etwas herabstimmen, namentlich in bezug auf die Barometerbeobachtungen. Von Bahia Blanca an südlich wird das Material sehr spärlich vertreten sein. Die geographischen Vereine haben noch nicht einmal begriffen, dass die Klimatologie in ihren Wirkungskreis gehört, sie geben keinerlei Anregung, noch viel weniger Instruktionen; es wird fröhlich mit unverglichenen Aneroiden schlechtester Varietät beobachtet und doch ein grosses Geschrei davon gemacht. Dr. Gould muss ich den grossen Vorwurf machen, dass er für die Erweiterung des Beobachtungsnetzes gar Nichts thut, weil jegliche Vermehrung des Materials ihn mehr von seiner Hauptwissenschaft, der Astronomie, abzieht. Sein Ehrgeiz hindert ihn, die ohnehin unbesoldete Direction des Meteor. Centralofficin abzugeben, und jeder Schritt, jede Anregung, jede Initiative, die ich auf diesem Gebiet ins Werk setze, wird von ihm als ein Eingreifen in seine Rechte, ja fast als ein persönlicher Angriff von ihm aufgenommen. Es liesse sich leicht ein bei den grossen Ländermassen besser entsprechendes Netz von Stationen errichten, aber Gould thut Nichts dafür.

Herr Dr. Töppen sandte mir das empfehlende Schreiben, welches Sie die grosse Aufmerksamkeit hatten an mich zu richten, direct von Montevideo; er hatte das Glück, schon wenige Tage nach seiner Ankunft dort mit einem Dampfer nach Asuncion fahren zu können und er verschob seinen Besuch in Cordoba bis zur Rückkehr. Von Asuncion aus empfang ich sowohl von ihm direct, als auch vom dortigen deutschen Vice-Consul weitere Nachrichten.

Herr (Wilh.) von den Steinen und Dr. Clauss machten mir die Freude, mich längere Zeit zu besuchen, von ersterem hatte ich das Vergnügen directe Nachrichten über Sie zu erfahren. So weit es hier möglich, habe ich die Constanten der beiden (Campbellschen) Aneroide und des Fuess'schen Hypsometers bestimmt. Zur Vervollständigung der Beobachtungen und damit die Herren das Reisen als Forscher in Süd-Amerika praktisch kennenlernten, arrangirte ich einen 10tägigen Ausflug in die Sierra von Cordoba. Leider konnte ich selbst, von Geschäften überladen, nur 2 Tage mich beteiligen, liess aber die Herren unter sicherer und kundiger Führung. Sie kamen sehr befriedigt von dem Zeltleben zurück und waren bis zu einer Höhe von 2600 m gekommen, so dass das Material für Bestimmung der Teilungsconstanten der Aneroide für die geplante Reise durch Brasilien vollständig ward. Die Aneroide haben sich ganz gut gemacht, obwohl weniger gut als ein in meinen Händen befindliches Goldschmid'sche Taschenaneroide No. 302, das mich auf der letzten Reise bis zu 2000 m Höhe begleitet hat und von einem gut verglichenen Hypsometer controlirt, sich auszeichnet gleichmässig geändert, ohne jeglichen Sprung.

Die beiden Herren sind, wie ich aus einem während meiner Reise angelangten Brief des Dr. Clauss ersehe in Asuncion angelangt, waren jedoch über die einzuschlagende Reiseroute noch nicht entschieden, da Empfehlungsschreiben der Brasil. Regierung zuvor eintreffen mussten.

Dr. Clauss konnte seinen einfachen magnet. Reiseapparat nicht auf der hiesigen Sternwarte vergleichen, er giebt keine sehr günstige Beschreibung des zu den Gould'schen Beobachtungen verwandten Apparates.

Somit komme ich denn auf meine Apparate zu sprechen. Können Sie sich vorstellen, dass ich meine Variationsapparate noch nicht habe?

Nach längerem mir unerklärlichen Ausbleiben der Instrumente richtete ich Ende des vorigen Jahres, ich glaube im Nov., eine Anfrage an das von mir beauftragte Haus Tornquist & Co. in Montevideo. Dasselbe theilte mir erst dann mit, dass das Kaiserliche Konsulat 1000 Mark Zahlung oder eine Garantie des Hauses für diese Summe verlange. Ich wandte mich ans Konsulat und bekam die Bestätigung. Trotzdem ich bemerkte, dass ich direct noch vor Eintreffen der Instrumente Zahlung an Ihre werthe Adresse geleistet habe, ward ich ver-

anlasst, mir die Garantie des Hauses Tornquist durch Hinterlegung jener Summe bei einem hiesigen, mit Tornquist arbeitenden Hause zu erkaufen. (Ich ersuche Sie freundlichst, durch eine gefällige Bestätigung meiner Angabe, dass ich die Instrumente in Hamburg gezahlt, das Kaiserl. Konsulat in Montevideo zur Aufhebung dieser Massregel zu bestimmen).

Nach Erledigung dieser Angelegenheit kamen die Kisten wirklich sehr rasch nach Rosario. Nun wandte ich mich an das Ministerium, um freie Einfuhr der Instrumente nachsuchend. Dasselbe liess sich 2 Monate Zeit und erst nachdem ich 3 officielle Schreiben, 5 Telegramme und 5 Privatbriefe in dieser Angelegenheit an das Ministerium gesandt, erhielt ich telegraphischen Bescheid in bejahendem Sinn. Nun ist bereits wieder 1 Monat verflossen, ohne dass die Instrumente ihren Weg nach Cordoba gefunden und bereits richtete ich, ohne Erfolg, 2 Telegramme an das mit der Sendung betraute Haus. Der Anknunft der übrigen Instrumente, welche Sie die grosse Liebenswürdigekeit haben mir zu besorgen, kann ich nun in aller Ruhe entgegensehen, denn vor Ende December kann ich keine Reise antreten, höchstens in der Nähe von Cordoba einige Beobachtungen machen.

Für den Fall eines Deficits zur Zahlung der Instrumente wird ja Herr Buchhändler Deuerlich eintreten; ich habe aber den entgegengesetzten Fall, einen etwaigen Überschuss, bisher nicht in Rechnung gezogen. Für diesen Fall möchte ich gern etwas mir Fehlendes und doch sehr Notwendiges, hier nicht zu Beschaffendes, haben. Es ist dies ein kleiner Taschenkompass mit etwas grossem Kreis, um während des Marsches mit Annäherung Azimuthe bestimmen zu können. Eine kleine Visirvorrichtung, etwa 2 Fadendiopter dazu, würde das Instrument noch brauchbarer machen. Wir besitzen 2 s.g. Schmalkalder (?) Boussole mit zwei in verschiedener Höhe befindlichen Dioptern und Sonnengläsern, Ablesung durch ein total reflectirendes Prisma. Dieselben sind jedoch für fliegende Aufnahmen vom Reittier aus unbrauchbar, weil zu gross, zu schwer (fast 3 kg) und ohne Stativ schwer abzulesen. Ich weiss nicht, ob ich es wagen darf, Ihre Güte auch hierfür in Anspruch zu nehmen. Die Kosten des Instruments können ja nicht bedeutend sein.

Zur Argentinischen Ausstellung in Bremen ist ein Kollege in der Facultät (eigentlich Dekan derselben) und in der Direction der Akademie, Dr. Arthur von Seelstrang, Professor der Geodäsie, von der hiesigen Regierung als Vertreter ausersehen und bis zur Anknunft dieser Zeilen gewiss schon in Bremen eingetroffen. Er hat den sehnlichsten Wunsch, sich Ihnen vorzustellen, um namentlich Ideen über das von Ihnen schon so lange vertretene Projekt einer Erforschung der antarktischen Gegenden auszutauschen, dem wir uns thatkräftig anschliessen wollen. Da ich das Glück hatte, so viele Aufmerksamkeit und Liebenswürdigekeit von Ihrer Seite zu erfahren, habe ich es gewagt, meinem Kollegen und Freund einige Einführungszeilen mitzusenden und füge hier Einiges hinzu.

Von Seelstrang ist mit mir der einzige Autodidakt unter den Kollegen der Fakultät. Aus guter Familie stammend genoss er eine ausgezeichnete Erziehung (vollständigen Gymnasialunterricht mit Abiturientenexamen) und trat ins Heer, wo er es bis zum Lieutenant im Garderegiment brachte (im Auftreten und chevaleresken Benehmen ist der Garde-Lieutenant noch zu erkennen). Seine beabsichtigte Heirat mit einer Bürgerlichen (einer sehr gebildeten, trefflichen Frau) brachte ein Zerwürfnis mit seiner Familie und nötigte ihn seinen Abschied zu nehmen. Mit seiner jungen Frau ging er zunächst nach Montevideo, einige Jahre später nach Bs. Aires und widmete sich der Feldmesskunst und Eisenbahnnivellements, die ihn fast durch die ganze Arg. Rep. führten. Seit einigen Jahren haben wir ihn hier; ein tüchtiger Docent, liebenswürdiger Kollege und mit grossem Verwaltungstalent begabter Dekan der Facultät. Er ist vielleicht der einzige gründliche Kenner des Landes, namentlich seiner Topographie und als Kartograph bekannt. Seine Karten von Patagonien, dem Kriegsschauplatze ([...?] und Chile), die Argentin. Republik (in Napp's Werk) sind Ihnen gewiss schon zu Gesicht gekommen. Augenblicklich ist er mit dem Entwurf einer grossen Karte

Ich würde Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie mir ein solches Exemplar, welches mir sehr  
 gewiss willkommen sein dürfte, schicken könnten. Es ist mir sehr lieb, da ich jetzt gerade  
 kennen des Landes, namentlich seiner Topographie, und als Kartograph, bekannt. Seine Karten von  
 Patagonien, die Topographie (Boden und Luft) der Argentinischen Republik (im Gegenstand) sind  
 gewiss über die Karte getrennt. Inzwischen ist es mit dem Namen eines großen Mannes von  
 geistiger Natur, und hat 8 Blatt davon im Original nach Bremen mitgenommen, um dieselben dort  
 auszustellen. Er ist Präsident unserer Section des Instituto Geografico Argentino. Herr von Holle-  
 ben schätzt ihn ungemein hoch und hat vielleicht nicht Unrecht, ihn den einzigen deutschen Offizier zu nennen,  
 der hier nicht zugrunde gegangen, sondern von Kopf bis zur Sohle Ehrenmann geblieben.  
 Ich habe es für meine Pflicht gehalten, diese intimen Mittheilungen über Hr. von Seel-  
 strang zu machen, welcher sich im Übrigen durch seinen Cyclus von Vorträgen, die er über  
 den Staat von Patagonien gemacht hat, sehr verdient gemacht hat, und mir, wie ich hoffe, gar  
 kein Dank zu danken ist.  
 Ich bin ganz  
 Ihr ergebener  
 O. Doering

Eine Seite des Briefes von Oscar Doering (1844–1917) vom 12. März 1884 an Georg Neumayer.  
 Doering lehrte an der Universität Cordoba (Argentinien) Physik und andere Fächer.

von Argentinien betraut und hat 8 Blatt davon im Original nach Bremen mitgenommen,  
 um dieselben dort auszustellen. Er ist Präsident unserer Section des Instituto Geografico  
 Argentino. Herr von Holleben schätzt ihn ungemein hoch und hat vielleicht nicht Unrecht,  
 ihn den einzigen deutschen Offizier zu nennen, der hier nicht zugrunde gegangen, sondern  
 von Kopf bis zur Sohle Ehrenmann geblieben.

Ich habe es für meine Pflicht gehalten, diese intimen Mittheilungen über Hr. von Seel-  
 strang zu machen, welcher sich im Übrigen durch seinen Cyclus von Vorträgen, die er über



*Argentinien halten will, sowie durch seine Persönlichkeit besser empfohlen wird, als ich dies mit meinem schon recht holprig gewordenen Deutsch vermag.*

*Ehe ich zum Schluss meines langen Briefes eile, bemerke ich noch, dass laut einer in hiesigen Zeitungen gegebenen Notiz auf den Cap Verde'schen Inseln (ich glaube in S. Vicente selbst) im vorigen Jahr ein meteorol. Observatorium errichtet ist. Hr. Brito Capello in Lissabon ist gewiss im Stande, darüber nähere Auskunft zu geben. – Sobald ich in der Angelegenheit der Synoptischen Karten Antworten und Material bekomme, werde ich mich beeilen einzusenden; ich hoffe, bald dazu im Stande zu sein.*

*Nochmals erlaube ich mir, Ihnen die Absendung einiger Zeilen an das Deutsche Konsulat zu Montevideo wegen Zahlung der Variationsinstrumente ans Herz zu legen, sowie das Gesuch der Akademie an die Deutsche Seewarte, Austausch der Publikationen betreffend, in Erinnerung zu bringen. In wenigen Tagen wird ein ähnliches Gesuch an den Geograph. Verein in Hamburg, sowie an den Hamburg-Altonaer naturwiss. Verein abgehen. Ingleichen werde ich mich beehren, eine jetzt eben erschienene Arbeit von mir (Interdiurne Veränderlichkeit der Temperatur von Bahia Blanca) einzusenden. Dem ersten Heft der Deutschen Meteorol. Zeitschrift sehe ich mit Spannung entgegen und begleite die Gesellschaft mit meinen besten Wünschen.*

*Auch für die Zukunft erbütte ich mir Ihren bewährten Rath und Ihre Theilnahme und versichere Sie meiner aufrichtigsten Dankbarkeit.*

*Mit grösster Hochachtung  
Ihr ergebenster  
Dr. Oscar Doering*

*(Kaisers' Geburtstag) Da ich inzwischen Nachricht von der Absendung der Apparate bekam, verschob ich die Vollendung dieser Zeilen, bis ich Ihnen Meldung von der Ankunft machen könnte. Heute habe ich nun glücklich zwei Kisten erhalten: Diesselben enthalten das Ablesefernrohr nach Ihrem System sowie drei Variationsapparate. Wegen der 3. Kiste, welche die Scalen (und Beleuchtungsapparate) enthalten muss, habe ich unverzüglich wieder an das Haus in Rosario geschrieben; bis dahin war dieselbe gekommen.*

*Es freut mich berichten zu können, dass Dank der vorzüglichen, sicheren Verpackung Alles unversehrt angekommen ist; dass die Magnete etwas, die Deflectoren sehr stark verrostet sind, erklärt sich durch die lange Reise und das längere Verweilen an feuchten Orten und ist keiner Sorglosigkeit der Herrn von Süd-Georgien zuzuschreiben. Alles Übrige ist ausserordentlich gut erhalten und wie neu.*

*Jetzt werde ich die erforderlichen Schritte beim Minister thun, um einen Zuschuss für die Erbauung einer möglichst eisenfreien und durch dicke, aus schlechten Wärmeleitern construirten Wände vor der täglichen Wärmeschwankung möglichst gesicherten Hütte, sowie ein kleines Gehalt für einige Studenten zu bekommen. Ich werde suchen, möglichst ein ganzes Jahr stündlich beobachten zu lassen und habe dazu um so mehr Hülfe nötig, als ich zu meinen sonstigen Posten auch noch das Deutsche Vice-Konsulat hieselbst auf Andrängen Herrn von Hollebens, der an meinen Patriotismus appellirte, definitiv habe übernehmen müssen. Ich bewohne in der Vorstadt ein Haus, das das einzige auf einer □ cuadra (= 1,687 Hectare) ist; das Grundstück bildet ein Quadrat. In der Mitte, also etwa 65 m nach allen Richtungen von der Strasse ab, gedenke ich das Häuschen aufzubauen. Auf diese Weise kann ich genau controlliren und einen Teil der Nachtbeobachtungen selbst ohne Mühe übernehmen. Meine Frau und Schwester, die schon alle meteorol. Instrumente sicher ablesen und mich vielfach vertreten (sogar in der Reduction der Beobachtungen) werden mir auch helfen. Ich führe meinen Entschluss durch, auch wenn der Minister mich im Stiche lassen sollte.*

*Von Hr. Dr. Wild hatte ich, bei Gelegenheit der Übersendung seiner neuen Arbeit über die Erdströme, ein Schreiben, worin er sich nochmals erbietet, falls für die Errichtung eines magn. Observatoriums von Neuem Schwierigkeiten auftauchen sollten, ein ferneres Schreiben an die Akademie zu Gunsten der Angelegenheit zu richten. Das Schreiben würde sicher Erfolg haben, wenn es direct an die Regierung gerichtet würde, wie dies Herr Monatraz (?) u.A. in anderen Fällen gethan haben. Die Akademie hat mir ja geholfen wo sie konnte und würde noch mehr thun, wenn sie dazu im Stande wäre. Ihre Mittel sind aber unbedeutend und ihr Einfluss nur gering, weil sie fern vom Sitz der Regierung ist und schriftliche Bemühungen von hier aus zu Nichts führen. In diesem Sinne werde ich Hr. Dr. Wild antworten.*

O. Doering nahm sich also vor, alle Möglichkeiten zur Beschaffung von meteorologischem Material zu nutzen und es auch kritisch zu sichten. Er selbst hatte sich schon seit einiger Zeit der Meteorologie und dem Erdmagnetismus zugewandt. Insbesondere beschäftigte er sich mit der Veränderlichkeit der Temperatur von einem Tag auf den anderen und den damit zusammenhängenden Winden und Niederschlägen an verschiedenen Orten Argentinien. Die in dem Brief erwähnte Arbeit über Bahia Blanca erschien, wie auch die anderen Abhandlungen, im Boletin der Academia von Cordoba.<sup>14</sup> J. von Hann erwähnt diese Arbeiten in sehr aner kennenswerter Weise in seinem »Handbuch der Klimatologie«.<sup>15</sup> P. Vogel und K. von den Steinen, beide Mitglieder der Südexpedition, hatten sich vor der Überfahrt nach Südgeorgien mit Doering in Cordoba getroffen und meteorologische Beobachtungen für das Polarjahr vereinbart.<sup>16</sup> Mit dem Leiter des Kaiserlichen Observatoriums in Rio de Janeiro, Dr. Cruls, hatte Georg Neumayer dank der Vermittlung des früheren deutschen Konsuls in Brasilien, Hermann Haupt, schon vorher Kontakt aufgenommen, und dem Rat Doerings folgend wandte sich Neumayer direkt an Padre Francesco Denza in Moncalieri (Italien), um das Beobachtungsmaterial aus Uruguay zu bekommen.<sup>17</sup> Neumayer war auch an Freiherr von Holleben (Ministerresident in Argentinien) herangetreten und hatte ihn um Unterstützung gebeten. Natürlich wandte sich daraufhin v. Holleben zuerst an Benjamin Aptorph Gould (1824–1896), der Anfang der 70er Jahre die neugegründete Sternwarte in Cordoba übernommen und dort sein berühmtes Werk »Uranometria Argentina« geschaffen, aber auch zugleich ein meteorologisches Beobachtungsnetz in Argentinien ins Leben gerufen hatte. Im Dezember 1884 beendete Gould allerdings seine Tätigkeit in Argentinien, um nach Boston (Mass.) zurückzukehren.<sup>18</sup> Die meteorologischen Beobachtungsergebnisse waren in den »Anales« publiziert worden und bildeten die Grundlage für eine erste Beschreibung des Klimas von Argentinien.<sup>19</sup> Für den Zweck, den G. Neumayer im Auge hatte, nämlich die Herstellung täglicher synoptischer Wetterkarten, war das Gouldsche Material, wie er selbst in einem Brief an von Holleben schrieb, weniger geeignet.<sup>20</sup> Die Beobachter waren größtenteils ungeschult, und Gould hatte auf Grund seines angeschlagenen Gesundheitszustandes das neuere Beobachtungsmaterial noch gar nicht bearbeitet. Bei seinem Ausscheiden trennte Gould das Meteorologische Bureau ganz vom Astronomischen Observatorium und schlug seinen langjährigen Mitarbeiter G. G. Davis als Leiter des Meteorologischen Instituts vor. Dieses Institut sollte auch die erdmagnetischen Beobachtungen übernehmen. Dazu sei bemerkt, daß O. Doering sich schon seit 1882 um die Errichtung eines geomagnetischen Observatoriums bemüht hatte.<sup>21</sup> Unter all diesen Gesichtspunkten ist die Kritik Doerings an Gould zu sehen. Vier Jahre später gelang es Doering, die Unterstützung der Regierung für die Schaffung eines unabhängigen, engmaschigeren meteorologischen Beobachtungsnetzes für die Provinz Cordoba zu bekommen.<sup>22</sup> Als Vorbild diente ihm dabei das von W. von Bezold in Bayern errichtete Beobachtungsnetz, das höheren Ansprüchen gerecht wurde.

Dr. Hugo Toppfen, der mit Unterstützung der Geographischen Gesellschaft in Hamburg eine Reise nach Paraguay unternahm, um hauptsächlich die dortigen Verhältnisse für deutsche Auswanderer zu erkunden, hatte Neumayers Schreiben an Doering mitgenommen und es in Montevideo weiterleiten lassen.<sup>23</sup>

Karl von den Steinen und O. Clauss hatten schon vor der Abfahrt nach Südgeorgien den Plan gefaßt, den Pileamayo (Nebenfluß des Parana) flußaufwärts in die Republik Bolivien vorzudringen. Als sie erfuhren, daß ein Franzose ihnen zuvorgekommen war, wählten sie als neues Ziel ihrer Expedition die brasilianischen Provinzen Mato Grosso und Para und den Xingu, einen Nebenfluß des Amazonas.<sup>24</sup> Der Lauf des Xingu war damals noch völlig unbekannt. Wilhelm von den Steinen, Landschaftsmaler, war ein Bruder des Expeditionsleiters. Während O. Clauss und W. v. den Steinen sich auf dem zehntägigen Ausflug in den Sierras de Cordoba körperlich trainierten und mit ihren wissenschaftlichen Instrumenten vertraut machten, war K. v. den Steinen vermutlich unterwegs, um die Genehmigungen und Empfehlungen zu besorgen. Auf ihrem Ausflug eichten Clauss und W. v. den Steinen die Skalen ihrer Aneroide (Dosenbarometer) mit Hilfe eines Hypsometers, auch Siedebarenometer genannt. Beim Hypsometer wird die Siedepunktänderung des Wassers zur Bestimmung des Luftdrucks bzw. der Höhe benutzt.<sup>25</sup> Schon bald erschienen in den »Deutschen Geographischen Blättern« (Bremen) Briefe und Tagebuchauszüge, in denen die abenteuerlichen Ereignisse mit der Begleitmannschaft und den feindlichen Indianern und der Kampf mit der Natur und dem Fluß geschildert werden. Nach der Rückkehr berichteten dann die Forschungsreisenden vor den Geographischen Gesellschaften in Bremen und Berlin.<sup>26</sup> Der Taschenkompaß mit den zwei Dioptern und Sonnengläsern (Visier Vorrichtungen), den Doering von Neumayer gern gehabt hätte – andere Bezeichnungen dafür sind Azimutalkompaß oder Deklinationsbussole – ist ein Instrument zur Bestimmung der Abweichung von magnetischer und astronomischer Nord-Südrichtung.<sup>27</sup> Um sein Vorhaben hinsichtlich der Errichtung eines magnetischen Observatoriums voranzutreiben, erwarb Doering auf eigene Rechnung von der Seewarte magnetische Meßgeräte und stellte sie auf seinem Privatgrundstück auf. Nach Ablauf des Polarjahres hatte die Seewarte nämlich die überflüssig gewordenen Instrumente zum Verkauf angeboten, so neben vielen anderen Ausrüstungsgegenständen auch den Schoner GERMANIA, der die Nordexpedition zum Kingua-Fjord gebracht und auch wieder abgeholt hatte.<sup>28</sup> Mit den gekauften Instrumenten wollte Doering die drei erdmagnetischen Elemente und ihre Variation (Deklination, Inklination und Horizontalintensität) beobachten. Anscheinend waren es die Geräte der Südgeorgien-Expedition.<sup>29</sup> Nach einem Vorschlag Neumayers konnten die Skalen für die drei erdmagnetischen Elemente mittels totalreflektierender Prismen mit einem einzigen Fernrohr abgelesen werden. Die kleinen Magnete mit den Spiegeln besaßen Hufeisenform und waren aus einer besonderen Stahlliegierung hergestellt. Deflektoren sind Magnetstäbe, die z.B. bei der Bestimmung der Horizontalintensität zur Ablenkung der hier hufeisenförmigen »Magnetnadeln« dienen. Die Magnetstäbe waren offenbar etwas rostanfälliger.

Mit welchen Schwierigkeiten verschiedenster Art ein Forscher in dem südamerikanischen Land damals zu kämpfen hatte, um überhaupt seine Wissenschaft betreiben zu können, wird beim Lesen des Briefes deutlich. Da ist der langwierige Transport der Apparate über das Meer und durch das Land, die schwerfällige Bürokratie, die Nachlässigkeit amtlicher Stellen, die Gleichgültigkeit einer fernab gelegenen Regierung und die so viel Zeit verschlingende Kommunikation – und vielleicht war manchmal auch korruptes Verhalten mit im Spiel. Ein staatlich unterstütztes magnetisches Observatorium ins Leben zu rufen, sollte O. Doering Zeit seines Lebens nicht gelingen.<sup>30</sup> Dennoch stellte Doering in seinem »magnetischen Häuschen« jahrelang kontinuierliche Beobachtungen an, veröffentlichte sie

im Boletín der Academia von Córdoba und schickte sie auch G. Neumayer zu.<sup>31</sup> Zu der von Doering erwähnten Wildschen Arbeit über Erdströme (elektrische Ströme in den oberen Schichten des Erdkörpers) sei bemerkt, daß man in jenen Jahrzehnten einige Hoffnungen in die Erdstrommessungen setzte, um mehr über das Wesen des Erdmagnetismus und seiner Variationen zu erfahren. Die Hoffnungen sollten sich nicht erfüllen, die Vorgänge kernern sich als sehr viel komplexer.<sup>32</sup> Neumayer gehörte zu den führenden Geomagnetikern seiner Zeit, und man vertraute ihm die Herausgabe eines »Atlas des Erdmagnetismus« an.<sup>33</sup> Die Arbeiten Doerings sind anscheinend in Vergessenheit geraten. In einem Bericht zum Internationalen Geophysikalischen Jahr liest man, daß kontinuierlich angestellte magnetische Beobachtungen in Argentinien erst mit dem Jahre 1902 beginnen sollen.<sup>34</sup>

Kommen wir zum letzten Teil des Briefes, der Ankündigung des Besuches von Arthur v. Seelstrang (1828–1896). Der ehemalige preußische Gardeoffizier, der wegen einer Mesalliance seinen Dienst quittieren mußte und nach Argentinien ausgewandert war, leitete als Beauftragter des südamerikanischen Landes die Argentinische Ausstellung in Bremen.<sup>35</sup> In der Ausstellung wurden landwirtschaftliche Erzeugnisse, Hölzer, Erze und Mineralien gezeigt, daneben aber auch Karten, Gesetzesentwürfe, historische und belletristische Literatur des Landes. Es sollten nicht nur die wirtschaftlichen Beziehungen belebt, sondern auch eine vielseitige Kenntnis über den aufstrebenden Staat vermittelt werden. In gemeinsamen Veranstaltungen des Naturwissenschaftlichen Vereins und der Geographischen Gesellschaft trug v. Seelstrang über die Stadt und die Provinz Buenos Aires vor.<sup>36</sup> In der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin sprach er über die Provinz Sante Fé, und der argentinische Regierungsvertreter José López setzte sich in einem Vortrag mit den ökonomischen Beziehungen zwischen Argentinien und Deutschland auseinander.<sup>37</sup> Argentinien hatte in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts einen enormen wirtschaftlichen Aufschwung genommen. 1879 war es General Julio A. Roca gelungen, die Indios in Patagonien vernichtend zu schlagen, und er hatte so das riesige Gebiet für eine Besiedlung durch Europäer erschlossen. Auch im Gran Chaco konnte die Gefahr, die den Farmern von den Eingeborenstämmen drohte, 1884 endgültig gebannt werden. Der Handel mit Deutschland intensivierte sich und nahm in seinem Volumen bald den Platz nach Frankreich und England ein.<sup>38</sup> Die Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft – kurz Hamburg-Süd genannt – hatte schon 1872, ein Jahr nach der Gründung, ihre Schiffsverbindung auf die La Plata-Häfen ausgedehnt und sie in den 80er Jahren weiter ausgebaut. In jenen Jahren verlängerte auch die Kosmos-Linie ihre Route bis Buenos Aires.<sup>39</sup> Hamburgs und Bremens Reeder und die hanseatischen Kaufleute trugen wesentlich mit dazu bei, daß rege Beziehungen zwischen Deutschland und den La Plata-Staaten zustande kamen.

Zur Biographie v. Seelstrangs seien noch einige weitere Details vermerkt. Als er 1863 nach Argentinien kam, besuchte er die kurz vorher gegründete Technische Fakultät und erhielt nach kurzer Zeit sein Diplom als Ingenieur. Danach widmete er sich der Landvermessung und der Absteckung von Eisenbahnlinsen. L. Brackebusch, Professor für Mineralogie und Geologie in Córdoba, holte v. Seelstrang an die dortige Universität. Wegen der Veralterung früherer Karten beschloß das Instituto Geografico Argentino, eine neue Übersichtskarte der Republik durch v. Seelstrang herstellen zu lassen. Dieser Atlas gilt als einer der bedeutendsten Werke v. Seelstrangs; acht Blätter davon nahm er nach Bremen mit.<sup>40</sup> In Erstaunen setzt Doerings Bemerkung über das Interesse A. von Seelstrangs an den antarktischen Ideen und Plänen Neumayers. Erst zwei Jahrzehnte später sollte Argentinien sich wissenschaftlich in dieser Region engagieren, und das auch nur infolge eines Impulses von außen.<sup>41</sup> Um die Jahrhundertwende stießen mehrere Expeditionen zugleich in antarktische Gegenden vor, darunter auch die englische unter R. F. Scott mit der DISCOVERY, die deutsche mit dem Schiff GAUSS unter E. von Drygalski und die schottische Expedition mit dem

Schiff SCOTIA unter W. S. Bruce. Auf den internationalen Geographenkongressen in London (1896) und Berlin (1898) hatte man sich auf koordinierte Unternehmen geeinigt, und dies war nicht zuletzt das Verdienst Neumayers gewesen, der unermüdlich für solche Pläne geworben hatte.<sup>42</sup> Bruce lief mit seinem Schiff auch die Orcadas (britisch) an und errichtete dort eine geophysikalische Station, die er dann der argentinischen Regierung übergab.

Die beiden Briefe sollten uns Aktivitäten Georg Neumayers und der Deutschen Seewarte vor Augen führen, die der Entwicklung der Meteorologie und der Belebung der Polarforschung dienten. Die Seewarte, seit 1875 Reichsinstitut, widmete sich vorwiegend der Förderung der deutschen Handelsschifffahrt. G. Neumayers Jugendtraum war in Erfüllung gegangen; er wollte mithelfen, daß die deutsche Hochseeschifffahrt den Anschluß an das Weltniveau fände.<sup>43</sup> In der maritimen Meteorologie arbeitete die Seewarte eng mit den Nachbarländern Holland und Dänemark zusammen, und für die Landmeteorologie war sie Zentral- und Koordinationsstelle der verschiedenen Systeme in den Ländern des deutschen Reiches. In jenen Jahrzehnten liegen die Anfänge der »Synoptischen Meteorologie«, aus der die heutige »Wetterlagenkunde« hervorging. Die damalige »Isobarenmeteorologie« konnte den Wetterverlauf noch nicht recht deuten. Dazu waren noch von anderer Seite her neue Ansätze nötig, wie z. B. von der Polarfronttheorie (V. Bjerknes) und der Erforschung der hohen Atmosphäre und Luftmassenbewegungen.<sup>44</sup> In die frühe synoptische Periode gehört auch Neumayers Versuch, das Wettergeschehen im Südatlantik zu erfassen. Der zweite Brief ist aber auch ein Beleg dafür, daß eine z.T. rege wissenschaftliche Kommunikation zwischen der Seewarte und Naturforschern in Ländern jenseits des Ozeans bestand, die Rat und Unterstützung suchten.

#### Anmerkungen:

- 1 Akten der deutschen und internationalen Polarkommission. I. 2. H. Acta betreffend der synoptischen Wetterkarten über den südatlantischen Raum und die anliegenden Kontinente. (Bibliothek im Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg)
- 2 W. Schröder und K.H. Wiederkehr: Georg von Neumayer und die internationale Entwicklung der Geophysik. I. Teil: Meteorologie. II. Teil: Erdmagnetismus. In: Gesnerus, Swiss Journal of the History of Medicine and Sciences, Vol. 49, 1992, S. 45–61 u. 371–383, bes. S. 55.
- 3 C. Börgen: Die internationalen Polarexpeditionen. In: Deutsche Geographische Blätter, hrsgg. von der Geographischen Gesellschaft Bremen. 5. Bd. 1881/1882, S. 283. – Ders.: The international Polar Expeditions. In: Part II of the Chicago Meteorological Congress, August 1893, S. 469.
- 4 G. Neumayer und C. Börgen (Hrsg.): Die internationale Polarforschung 1882–1883. Die Beobachtungsergebnisse der deutschen Stationen. 2 Bde. Berlin 1886. Bd. 1 Kingua-Fjord etc., Bd. 2 Südgeorgien etc. – G. Neumayer (Hrsg.): Die internationale Polarforschung 1882–1883. Die deutschen Expeditionen und ihre Ergebnisse. 2 Bde. Berlin 1891 und 1892. – Hahn: Die französische Polarstation bei Cap Horn. Vorläufige Berichte nach Veröffentlichungen der französischen Akademie 1884. In: Deutsche Geographische Blätter, 8. Bd., Bremen 1885, S. 170.
- 5 Nachruf für Buys-Ballot, in: Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte, 13. Jg., 1890, Nr. 1, S. 3, Hamburg 1891.
- 6 In den beiden hier wiedergegebenen Briefen ist die Schreibweise unverändert übernommen. Die Handschriften sind an einigen Stellen nicht entzifferbar.
- 7 Gesnerus, Vol. 49, 1992, S. 52.
- 8 G. Neumayer: Über Bedeutung und Verwerthung der täglichen synoptischen Wetterkarten für den Nordatlantischen Ocean. In: Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie, 23. Jg., 1895, S. 287. – W. Köppen: Nachruf für Niels H.C. Hoffmeyer. In: Meteorologische Zeitschrift 1, 1884, S. 87.
- 9 W.J. van Beber: Handbuch der ausübenden Witterungskunde. 2 Teile. Stuttgart 1885/86. Hierzu T. 1, S. 296 u. T. 2, S. 276. – W. Köppen: Geschichtliches über die Fortpflanzung barometrischer Depressionen. In: Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie, 48. Jg., 1920, S. 409.
- 10 G. Neumayer und C. Börgen (Hrsg.) (wie Anm. 4), Bd. 1, Kingua-Fjord und Labrador, 1886, S. 125.
- 11 W. Schröder und K.H. Wiederkehr: Über synoptische Wetterkarten des Südatlantik im Ersten Polarjahr und die Beziehungen der Deutschen Seewarte zu Wissenschaftlern in Argentinien. In: Meteorologische Zeitschrift, Neue Folge 3, Jg. 1994, S. 337–343.
- 12 Siehe dazu Gran Enciclopedia Argentina. Buenos Aires 1956–1961, t. III, S. 81 u. 82 und t. I, S. 16.

- 13 W. Lütge, W. Hoffmann und K.W. Körner: Geschichte des Deutschtums in Argentinien. Buenos Aires 1955, S. 222 u. 309.
- 14 O. Doering: Observations Météorologiques faites à Cordoba pendant l'année 1883. In: Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. t. VI, 1884. – Ders.: La Variabilidad interdiurna de la Temperatura en algunos Puntos de la Republica Argentina y de America del Sur en general. In: Ebd., t. VIII, Buenos Aires 1886.
- 15 J. Hann: Handbuch der Klimatologie. 2. Aufl. 3. Bd. Stuttgart 1897, S. 430.
- 16 G. Neumayer und C. Börgen (Hrsg.) (wie Anm. 4), 2. Bd., 1886, S. IV.
- 17 W. Schröder und K.H. Wiederkehr (wie Anm. 11, S. 340).
- 18 Sein Abdankungsschreiben mit einer Übersicht seiner Tätigkeit findet man im 5. Bd. der »Anales de la Oficina Meteorologica Argentina«; es wurde von O. Claus übersetzt und erschien in der Meteorologischen Zeitschrift, redig. von W. Köppen, 2. Jg., 1885, S. 270.
- 19 J. Hann: Bericht in: Geographisches Jahrbuch, 8. Bd., 1880, Gotha 1881, S. 114.
- 20 Wie Anm. 11, S. 339.
- 21 O. Doering: Sobre la Conveniencia de fundar en la Republica Argentina un Observatorio magnetico con asiento en la ciudad de Cordoba. Buenos Aires 1882.
- 22 Meteorologische Zeitschrift, redig. von W. Köppen und J. Hann, 4. Jg., 1887, S. 312 und 340.
- 23 Über seine Reise berichtete H. Toeppen in: Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, 1884: 100 Tage in Paraguay. Reise in's Innere. Paraguay im Hinblick auf deutsche Kolonisations-Bestrebungen. – Auch als Separatabdruck, Hamburg 1885.
- 24 Deutsche Geographische Blätter, 7. Bd., 1884, S. 381.
- 25 Siehe dazu H. Wild: Über die Bestimmung des Luftdrucks. In: Repertorium für Meteorologie (von H. Wild) Bd. III, Nr. 1, 1874. – Zuverlässige Siedebarenometer wurden damals von der Firma R. Fieß in Berlin hergestellt.
- 26 Deutsche Geographische Blätter, 8. Bd., 1885, S. 65. – Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, 12. Bd., 1885. – K. v. den Steinen: Durch Zentralbrasilien. Leipzig 1886.
- 27 Siehe dazu H. Wild: Anleitung zur Bestimmung der Elemente des Erdmagnetismus auf Reisen. In: G. Neumayer (Hrsg.): Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. Berlin 1875, S. 117.
- 28 Akte der Deutschen Polarkommission I. 1. Q. in der Bibliothek des BSH.
- 29 Die Apparate stammten aus der Werkstätte von M.Th. Edelmann in München und sind beschrieben in: Die Beobachtungs-Ergebnisse der deutschen Stationen, 1. Bd., 1886, S. 250.
- 30 Geographisches Jahrbuch, 13. Bd., 1888, S. 206.
- 31 O. Doering: Las manifestaciones del magnetismo terrestre en la provincia de Cordoba, in: Trabajos y Resultados de la Oficina Meteorologica de la provincia de Cordoba. Buenos Aires 1892. – Ders.: Observaciones magneticas ejecutadas de 1884 a 1888 en la Republica Argentina y el Paraguay. In: Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, t. XIV, Buenos Aires 1895.
- 32 H. Wild: Beobachtung der elektrischen Ströme der Erde etc. In: Exner: Repertorium der Physik, Bd. 20, 1884. – Bemerkung: Auch in der Lufthülle der Erde stellte man elektrische Ströme fest. Durch die UV-Strahlung und Teilchenstrahlung der Sonne und durch Induktionswirkung des geomagnetischen Feldes sind diese elektrischen Ströme veränderlich und induzieren dann selbst wieder Ströme in der Erdoberfläche.
- 33 G. Neumayer: Atlas des Erdmagnetismus. Abteilung IV des Physikalischen Atlas' von H. Berghaus. Gotha 1892. – Siehe dazu auch Gesnerus 49, 1992, S. 378.
- 34 O. Schneider: Die argentinische Geophysik und das Internationale Geophysikalische Jahr. In: Arbeitskreis Geschichte der Geophysik in der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, hrsgg. von W. Schröder, 11. Jg., H. 2, 1992, S. 21.
- 35 Siehe dazu 8. Jahresbericht des Vorstandes der Geographischen Gesellschaft in Bremen, Bremen 1884, und Deutsche Geographische Blätter, 7. Bd., 1884, S. 395. – Katalog der Argentinischen Ausstellung, veranstaltet von der Geographischen Gesellschaft in Bremen im Tivoli-Saale, Mai–Juni 1884. Bremen 1884.
- 36 Die Vorträge Seelstrangs sind veröffentlicht in: Deutsche Geographische Blätter, 8. Bd., 1885, S. 133 und 305. Im 7. Bd., 1884, waren von ihm schon die Artikel über Patagonien und die Uferlandschaften des argentinischen Chaco erschienen.
- 37 Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. 11, 1884, S. 285.
- 38 Deutsches Handels-Archiv. Hrsgg. vom Reichsamt des Inneren, Jg. 1886, 1. Teil, S. 240.
- 39 W. Kresse: Die Fahrtgebiete der Hamburger Handelsflotte 1824–1888. Hamburg 1972, S. 233 und 262.
- 40 Der »Atlas de la Republica Argentina« erschien 1886. Siehe dazu: Petermanns Mitteilungen, Bd. 33, 1887, Literaturbericht S. 75. Zu v. Seelstrangs Karten über den Gran Chaco, die Provinzgrenzen und den Auftrag vom Instituto Geografico siehe ebd., 23. Bd., 1877, S. 314 und 28. Bd., 1882, S. 353 und 392. – Das von Doering erwähnte Werk ist: Richard Napp: Die Argentinische Republik. Im Auftrage des Argentinischen Central Comité's für die Philadelphia-Ausstellung und mit dem Beistand mehre-

rer Mitarbeiter. Buenos Aires 1876. – Zur Biographie v. Seelstrangs siehe Gran Enciclopedia Argentina, t. VII, S. 513.

- 41 Gran Enciclopedia Argentina, t. I, S. 203 Antartida Argentina, und t. VI, S. 65 Orcadas del Sur.  
 42 K.H. Wiederkehr: Georg von Neumayer, die Deutsche Seewarte in Hamburg und die Erforschung der Antarktis. In: Mitteilungen Arbeitskreis Geschichte der Geophysik in der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, 4. Jg., Sept. 1985, S. 3.  
 43 Siehe dazu auch K.H. Wiederkehr: Die hamburgische Seefahrt und die Einführung der meteorologisch-geophysikalischen Navigation. Eine Dokumentation. In: Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte, Bd. 73, 1987, S. 1–26.  
 44 Siehe dazu H.-G. Körber: Vom Wetteraberglauben zur Wetterforschung. Leipzig 1987. Insbes. den Abschnitt Synoptische Meteorologie, erste Wetterkarten, erste Zyklonenmodelle, S. 174.

## Two letters from the Deutsche Seewarte written after the First Polar Year, 1882–1883

### Summary

In October, 1879 the first meeting of the international Polar Commission was held in the *Altes Seemannshaus* in Hamburg with the aim of drafting plans for the First Polar Year 1882–83. Georg Neumayer proposed taking the southern hemisphere and sub-Antarctic regions into consideration. Only two countries sent expeditions to the South, however: France to Tierra del Fuego and Germany to South Georgia. For that polar year England had decided to provide daily synoptic meteorological charts of the North Atlantic. In the previous years, Niels Hoffmeyer of the Danish Meteorological Bureau and Georg Neumayer of the German Hydrographic Office (*Deutsche Seewarte*) had been at work on charts for the North Atlantic. Now Neumayer resolved to construct daily synoptic weather charts for the South Atlantic with Hoffmeyer's assistance. He was confident of obtaining sufficient data since war and merchant vessels, countries on the shores of the South Atlantic and explorers had all been instructed to carry out regular observations. The construction of charts such as these was quite complex, the work of several years. Neumayer's ambitious project could never be completed, primarily for financial reasons. The charts he strove to provide would have been the first of their kind pertaining to the South Atlantic.

In the first of the letters discussed here, G. Neumayer informs his friend C. H. D. Buys-Ballot in Utrecht of his plans and asks Buys-Ballot to make Dutch deck logs available to him. Similar letters were written to the meteorological offices of other countries, for example England, and usually elicited an affirmative reply, an indication of the good cooperation within the international community of meteorologists and geologists in those years. Neumayer envisioned receiving a wealth of observation material from the La Plata countries and particularly from the huge expanses of Brazil and Argentina. The well-known North American astronomer B. A. Gould had set up an initial network of meteorological observation posts in Argentina and supplied the first data on which a climate description of that country could be based. For the charts planned by Neumayer, however, Gould's material was unsuitable, a circumstance which led to the involvement of Oscar Doering, the author of the second,

quite extensive letter. Doering, a native of Germany, was a professor of physics at the University of Cordoba (Argentina). The list of persons and stations he wrote to for the purpose of gathering material, as well as the commentaries and critical remarks he added, could well be of great value for many a historian of science. In the course of several years O. Doering managed to establish his own more closely meshed observation network in the province of Cordoba. He was less fortunate in his attempts to set up a magnetic observatory, his plans being thwarted by the authorities. From the letter we learn that Doering bought the magnetic measuring instruments for the South Georgia expedition. We also receive an impression of the difficulties and obstacles facing a scientist working in a relatively underdeveloped country. Apparently the magnetic observations carried out regularly by Doering are almost completely unknown to historians.

The announcement of A. von Seelstrang's plans to visit Georg Neumayer at the close of the letter and the reference to the Bremen exhibition spotlights the economic and cultural relationships between Bremen and the economically rising South American country. A. von Seelstrang opened and administered this Argentinean exhibition as well as holding several lectures at the Bremen Geographical Society. Because of a marriage outside his social class, von Seelstrang had been compelled to resign from service as a Prussian officer and had emigrated to South America. In Argentina he had a distinguished career as an acknowledged cartographer and dean of the University of Cordoba. His keen interest in the investigation of Antarctica and in Neumayer's related plans is quite remarkable in view of the fact that two full decades passed before the Argentinean government took initial steps in this direction.