

16. Ivan Michajlovič Simonov (1794–1855)

Иван Михайлович СИМОНОВ

16.1. Ivan Michajlovič Simonovs Lebenslauf im Überblick

* 1794	Simonov in Astrachan geboren, das genaue Datum ist nicht bekannt
1809	Beginn des Studiums an der Universität Kasan; seine Lehrer sind vor allem Joseph Johann Littrow, Franz Xaver Bronner und Martin Bartels
1811	Littrow, Simonov und Lobačevskij beobachten in Kasan den Großen Kometen
1812	Magisterexamen an der Universität Kasan
1814–1816	Adjunkt an der Universitätssternwarte in Kasan
1816	Ernennung zum Außerordentlichen Professor für Theoretische und Praktische Astronomie, Nachfolger von Littrow
1819–1821	Teilnahme an der russischen Expedition ins südliche Eismeer unter der Leitung von Bellingshausen und Lazarev
1822	Ernennung zum Ordentlichen Professor für Astronomie an der Universität Kasan und zum Direktor der Sternwarte
1823–1825	Dienstreise nach Deutschland, Österreich, Frankreich, Italien und in die Schweiz, zum Teil in Begleitung von Adolph Theodor Kupffer
1823–1824	Aufenthalt in Paris, dort Bekanntschaft mit Alexander von Humboldt und François Arago; Besuch der Astronomievorlesungen von Arago
1826	Heirat mit Marfa Petrovna Maksimovič, vier Kinder
1828	Reise durch das Gouvernement Kasan; zahlreiche astronomische Ortsbestimmungen und barometrische Höhenmessungen
23.5./4.6.–28.5./9.6.1829	Besuch Alexander von Humboldts in Kasan während seiner Russlandreise
29.12.1829/10.1.1830	Wahl zum Korrespondierenden Mitglied der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg für Astronomie und Geodäsie
1833–1837	Bau der neuen Universitätssternwarte in Kasan
1842	Reise nach Großbritannien, Frankreich, Belgien und Deutschland
19.–26.9.1842	Teilnahme an der Tagung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte in Mainz
28.–30.9.1842	Besuch bei Gauß in Göttingen
1843	Errichtung eines neuen Magnetischen Observatoriums in Kasan
1846–1855	Rektor der Universität Kasan
† 10./22.1.1855	gestorben in Kasan

16.2. Miscellen zu Leben und Werk

16.2.1. Studium und Beginn der wissenschaftlichen Laufbahn

Ivan Michajlovič Simonov entstammte einer russischen Kaufmannsfamilie. Er besuchte zunächst das Gymnasium in seiner Geburtsstadt Astrachan und später das Gymnasium in Kasan. Im Februar 1809 nahm er an der Universität Kasan das Studium auf, wo Joseph Johann Littrow, Martin Bartels und Franz Xaver Bronner seine wichtigsten Lehrer waren. Zur selben Zeit wie Simonov studierte dort auch Nikolaj Ivanovič Lobačevskij. Im September 1811 beobachtete Simonov, ebenso wie auch Lobačevskij, unter der Leitung des Professors für Astronomie Joseph Johann Littrow den Großen Kometen.¹ Diese Beobachtungen wurden am 6./18. September 1811 in dem Kasaner Nachrichtenblatt „Kazanskija izvěstija“² veröffentlicht (Modzalevskij 1948, S. 49). Diese Zeitung erschien unter der Aufsicht der Universität.

Im Jahre 1811 wurden Simonov und Lobačevskij von dem damaligen Kurator des Kasaner Bildungsbezirks, Stepan Jakovlevič Rumovskij, der selbst als Astronom tätig war, wegen ihrer Erfolge im Studium belobigt. Diese Belobigung beruhte auf einem Gutachten von Martin Bartels, in dem dieser ausführte, dass sowohl Lobačevskij als auch Simonov an jeder deutschen Universität als ausgezeichnete Studenten gelten würden. Auch vom Minister für Volksaufklärung, Graf Aleksej Kirillovič Razumovskij, wurden die beiden Studenten mit einer Belobigung ausgezeichnet (siehe S. 474).

Im Juni 1812 lieferte Simonov eine Arbeit über die Attraktion homogener Sphäroide ab,³ die an die Kapitel des ersten und des zweiten Bandes des „Traité de mécanique céleste“ von Laplace (Laplace 1799–1825: 1,2)⁴ angelehnt war. Gutachter war Bartels, der am 10./22. Juli 1812 bestätigte, dass Simonov „in der höheren Analysis und Mechanik als tüchtig anerkannt werden kann, was um so lobenswerter ist, als er sich ausgezeichnete Mühe um die praktische Astronomie unter Leitung des verehrten Herrn Kollegen Joseph Johann von Littrow gibt“. Darüber hinaus kam Bartels zu dem Ergebnis, dass „Herr Simonov in den mathematischen Dingen wohl erfahren“ sei.⁵ Diese

1 Komet 1811 I (Great comet, Flaugergues) war vom 25.3.1811 bis zum 17.8.1812 sichtbar.

2 Originaltitel: „Казанскія извѣстія“.

3 Originaltitel: „О притяженіи однородныхъ сферидовъ, ограниченныхъ поверхностями второй степени“, Kasan, Nationalarchiv der Republik Tatarstan, f. 92, op. 1, № 511, l. 2.

4 Die beiden Bände erschienen 1799 in Paris.

5 Das Gutachten ist hier vollständig in deutscher Übersetzung wiedergegeben (siehe S. 170–171). Das lateinische Dokument befindet sich im Nationalarchiv der Republik Tatarstan (siehe: Abb. 11), es wurde mehrmals veröffentlicht (Engel 1899, S. 358–359; Modzalevskij 1948, S. 54–55).

Arbeit über Laplace war ein wichtiger Baustein für das Magisterexamen, das Simonov noch im selben Jahr 1812 ablegte.

Im Jahre 1814 wurde in Kasan der Bau einer ersten, von Littrow angeregten provisorischen Sternwarte soweit vollendet, dass dort mit regelmäßig stattfindenden Beobachtungen begonnen werden konnte (siehe S. 433–434). Gleichzeitig wurde Simonov an dieser neuen Sternwarte zum Adjunkten ernannt. Als Littrow 1816 Kasan mit Ofen vertauschte, wurde Simonov Außerordentlicher Professor für Theoretische und Praktische Astronomie und Direktor der Sternwarte. Littrow selbst hatte Simonov als seinen Nachfolger vorgeschlagen. Im Jahre 1817 hielt sich Simonov sechs Monate lang in St. Petersburg auf, um an der Sternwarte der Akademie der Wissenschaften seine praktischen Kenntnisse der Astronomie zu vervollkommen. Seine Lehrer in St. Petersburg waren Friedrich Theodor Schubert und Vincent Wisniewsky (Korytnikov 1955a, S. 269–270).

16.2.2. Teilnahme an der ersten russischen Expedition ins südliche Eismeer: 1819–1821

Im Juli 1819 startete die erste russische Expedition ins südliche Eismeer. Dabei gelangten die Expeditionsteilnehmer als erste bis an den Rand des damals noch nicht bekannten Kontinents Antarktika. Die Expedition stand unter dem Kommando von Fabian Gottlieb von Bellingshausen, dem Kapitän der Korvette „Vostok“, und von Michail Petrovič Lazarev, dem Kapitän der Korvette „Mirnyj“. Simonov war auf Vorschlag der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg zum Astronomen bestellt worden. Er war unter den an der Expedition Beteiligten der einzige Wissenschaftler und führte während der Reise sämtliche astronomischen, meteorologischen sowie magnetischen Beobachtungen durch. Die Expedition dauerte zwei Jahre, bis Juli 1821. Anschließend blieb Simonov noch bis Februar 1822 in St. Petersburg. Dann kehrte er nach Kasan zurück, wo er anlässlich einer feierlichen Sitzung in der Universität am 7./19. Juli 1822 über den Erfolg der Expedition einen vielbeachteten Vortrag hielt, der sogleich veröffentlicht wurde (Simonov 1822).

Simonovs Abhandlung „Beschreibung einer neuen Entdeckungsreise in das südliche Eismeer“ wurde vom Publikum mit großem Interesse zur Kenntnis genommen. Sie erschien auch in französischer Übersetzung im „Journal des voyages“ in Paris sowie in deutscher Übersetzung in Wien mit einer Vorrede von Littrow, der damals Direktor der Wiener Sternwarte war (Simonov 1824). Der bedeutende Astronom Franz Xaver von Zach, der sich damals in Genua aufhielt, bekundete Simonov in einem Brief vom 8. Dezember 1823 sein großes Interesse an den Beobachtungen, die während der Expedition durchgeführt worden waren (Roussanova 2010b, S. 160). In der von Zach herausgegebenen Zeitschrift „Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique“ erschienen mehrere Berichte aus der Feder von Simonov, zum Teil

mit umfangreichen Kommentaren von Zach versehen.⁶ So wurde zum Beispiel Simonovs Bericht „Sur un nouvel instrument et sur l'université de Kasan“ in Form eines Briefes vom 8. Oktober 1823 veröffentlicht.⁷ Auch in der Folgezeit beschäftigte sich Simonov mit der Auswertung der auf der Expedition gesammelten Messdaten, die später dann auch publiziert wurden (Simonov 1828).

16.2.3. Simonov und Alexander von Humboldt

Im Jahre 1822 erhielt Simonov eine Ordentliche Professur für Theoretische und Praktische Astronomie, die er bis zu seinem Lebensende innehaben sollte. Doch bereits im Juli 1823 ging er wieder auf Reisen. Diesmal fuhr er im Auftrag der Universität nach Deutschland, Österreich, Frankreich, Italien und in die Schweiz. Simonov reiste zum Teil in Begleitung seines neuen Kollegen in Kasan, des Mineralogen und Physikers Adolph Theodor Kupffer. Die Reiseroute ging zunächst über Berlin, Dresden und Prag nach Wien, wo mit Hilfe von Littrow astronomische Instrumente gekauft wurden. Über Salzburg reiste Simonov weiter nach München, wo er den berühmten Instrumentenhersteller Josef Fraunhofer persönlich kennenlernte.

Über Stuttgart, Baden-Baden und Strassburg gelangte man schließlich nach Paris, wo Simonov sich fast ein Jahr lang aufhalten sollte. Diese Zeit nutzte er, um sich weiterzubilden. Er ließ sich keine einzige Sitzung der Académie des sciences entgehen und wohnte regelmäßig wissenschaftlichen Vorlesungen und Vorträgen bei. 1824 hörte er in Paris bei François Arago Vorlesungen über Astronomie. Ferner knüpfte er Kontakte zu Alexander von Humboldt an, wobei es vor allem um das Thema Erdmagnetismus ging. Simonov sollte sich später daran erinnern, dass Humboldt ihn oft in der Rue Dauphine abholte, wo der russische Gelehrte wohnte. Auch mit Paul Schilling von Canstadt unterhielt Simonov in Paris freundschaftliche Beziehungen. Von Simonov ist uns eine interessante authentische Erinnerung über einen Abend bei Arago überliefert, bei dem Schilling, André-Marie Ampère und Siméon-Denis Poisson Schach spielten: Schilling spielte aus Spaß mit verbundenen Augen gegen Ampère und gewann (Simonov 1844, S. 134–139). Über die Schweiz und Italien kehrte Simonov schließlich im September 1825 nach Kasan zurück (Korytnikov 1955a, S. 271–273).

6 Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique 8, 1823, S. 551–561 (Brief von Littrow vom 16.5.1823, Notes von Zach); ebenda 9, 1823, S. 449–457 (Brief von Simonov vom 8.10.1823, Notes von Zach); ebenda, S. 556–574 (Brief von Simonov o.D., Notes von Zach); ebenda 10, 1824, S. 19–45 (Brief von Simonov o.D., Notes von Zach); ebenda 10, 1824, S. 141–154 (Brief von Simonov o.D., Notes von Zach); ebenda 10, 1824, S. 250–273 (Brief von Simonov o.D., Notes von Zach); ebenda 11, 1824, S. 438–445 (Brief von Simonov vom 11.9.1824, Paris); ebenda 14, 1826, S. 217–229 (Brief von Simonov, 1825, Kasan).

7 Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique 9, 1823, S. 449–457.

Noch in demselben Jahr 1825 unterbreitete Simonov dem Universitätsrat in Kasan den Vorschlag, Alexander von Humboldt sowie fünf andere Gelehrte, die er auf seiner Reise kennengelernt hatte, darunter François Arago und Franz Xaver von Zach, zu Ehrenmitgliedern der Universität zu wählen, was auch geschah.⁸ Ernennungsurkunden wurden jedoch nicht ausgestellt, da ihre Anfertigung für die Universität mit erheblichen Kosten verbunden gewesen wäre. Humboldt erhielt sein Ehrendiplom erst im Jahre 1829 aus Anlass seines Besuches in Kasan (siehe S. 485–486).

Humboldt schätzte die Veröffentlichungen von Simonov und zitierte sie in seinen Schriften (Humboldt/Bonpland 1826, S. 630). Für Simonov war es sicher von überaus großer Bedeutung, dass Alexander von Humboldts Russlandreise auch über Kasan verlief. Als sich Humboldt vom 4. bis zum 9. Juni 1829 in der Stadt aufhielt,⁹ traf er mehrmals mit Simonov zusammen. Bei seiner Ankunft wurde Humboldt vom Kurator des Bildungsbezirks Kasan, Michail Nikolaevič Musin-Puškin, vom Rektor der Universität, Nikolaj Ivanovič Lobačevskij, sowie von den übrigen Angehörigen der Universität empfangen. Der Berliner Mineraloge Gustav Rose, der Humboldt während dessen Reise durch Russland begleitet hatte, erinnerte sich in seinem im Jahre 1837 publizierten Reisebericht: „Unter diesen [Personen] befand sich auch der Professor der Astronomie, Herr Simonoff, der Herrn v. Humboldt schon von Paris aus bekannt war, wo er sich einige Zeit aufgehalten hatte, nachdem er von seiner Reise um die Welt mit Capitain Bellingshausen zurückgekehrt war. Zu dieser Zeit (im Winter 1823–24) hatte auch ich ihn dort kennen gelernt, daher es mir eine grosse Freude machte, ihn hier wiederzusehen“ (Rose 1837, S. 90–91).

Humboldt führte in Kasan zusammen mit Simonov und Lobačevskij magnetische Messungen durch, und man schmiedete gemeinsam Pläne für den Bau eines erdmagnetischen Observatoriums. In dem Bericht von Rose ist festgehalten: „Herr von Humboldt benutzte den Vormittag um die Inklination der Magnetnadel in Kasan zu bestimmen, welche er (am 8ten Mai [sic, richtig Juni] 1829) 68° 26,7 fand. Er beobachtete sie im Beisein des Hrn. Curators von Mussin-Puschkin und des Hrn. Soimonoff [sic, richtig Simonoff], und erhielt bei dieser Gelegenheit von dem erstern das Versprechen, dass in Kasan ein eigenes magnetisches Observatorium erbaut werden sollte, ein Versprechen, das nun schon seit mehreren Jahren in Erfüllung gegangen ist. Ich bemerke hierbei, dass die ersten Resultate gleichzeitiger Perturbationen des täglichen Ganges der Magnetnadel durch correspondirende Beobachtungen der Herren Arago und Kupffer in Paris und Kasan erlangt wurden, und zu der Erbauung so vieler magnetischen Häuser Veranlassung gegeben haben,

8 Kasan, Nationalarchiv der Republik Tatarstan, f. 977, op. FMF, № 234, l. 1–5.

9 Gemäß dem damals in Russland gültigen Julianischen Kalender vom 23. bis zum 28.5.1829.

welche auf Veranlassung des Hrn. v. Humboldt seit 1828 in Europa und Nord-Asien gegründet worden sind“ (Rose 1837, S. 106–107).

Am Ende von Humboldts Reise durch Russland berichtete ihm Simonov: „Ich habe die Ehre gehabt, Ihnen auch nach St. Petersburg zu schreiben und Ihnen die zweite Reihe meiner magnetischen Beobachtungen mitzuteilen: dieser Brief wird Ihnen durch Herrn Kupffer ausgehändigt werden, der auch an unseren entsprechenden Beobachtungen teilgenommen hat; so sind diese auf Ihre Anweisung hin unternommenen Beobachtungen in Paris, in Berlin, in Freiberg, in St. Petersburg, in Nikolaev und in Kazan’ durchgeführt worden.“¹⁰

In der Tat wurde dank der Unterstützung des Kurators Musin-Puškín ein „magnetisches Häuschen“ auf dem Gelände des alten Botanischen Garten der Universität gebaut, das 1830 vollendet war (Honigmann 1984, S. 74). In Kasan konnte man nunmehr regelmäßig Beobachtungen des Erdmagnetismus durchführen. Simonov war einer der ersten Wissenschaftler in Russland, die sich zu einem so frühen Zeitpunkt mit dem Erdmagnetismus beschäftigten (Roussanova 2008, S. 78).

16.2.4. Simonovs Tätigkeit in Kasan

Die Ausstattung der ersten Universitätssternwarte in Kasan wurde durch die 1824 in Wien bei Joseph Johann Littrow bestellten astronomischen Instrumente, darunter einen Meridiankreis, noch erheblich verbessert. Im Jahre 1833 konnte endlich mit dem Bau einer der Bedeutung der Universität angemessenen Sternwarte begonnen werden. Die Entwürfe hierzu stammten von Simonov und dem Universitätsarchitekten Michail Petrovič Korinskij. Die Sternwarte wurde 1837 fertiggestellt (Abb. 78) und konnte mit ausgezeichneten Instrumenten ausgestattet werden. So lieferte etwa das Optische Institut in München im Jahre 1837 einen Refraktor mit 9 Zoll Öffnung. Leider fiel die neue Sternwarte bereits am 24. August/5. September 1842 dem schrecklichen Stadtbrand zum Opfer. Aber die kostbaren Instrumente konnten vorher an einen sicheren Ort verbracht werden. Die Beseitigung der Schäden dauerte bis ins Jahr 1848. In diesem Jahr bekam die Sternwarte dann einen neuen Repsoldschen Meridiankreis von 115 cm Durchmesser (Korytnikov 1955a, S. 274, 280; Ventzke 2004, S. 185). Das Gebäude der Sternwarte ist bis heute erhalten geblieben.

10 Brief von Simonov an Humboldt vom 28.10/9.11.1929 (Kasan), fr. Original und dt. Übersetzung in: Briefwechsel Humboldt–Russland 2009, S. 208–210, hier S. 210.

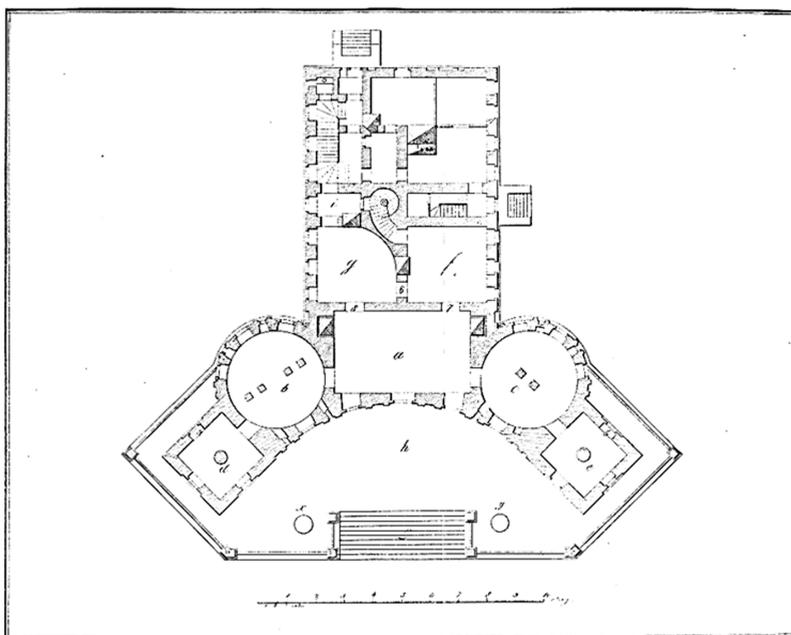
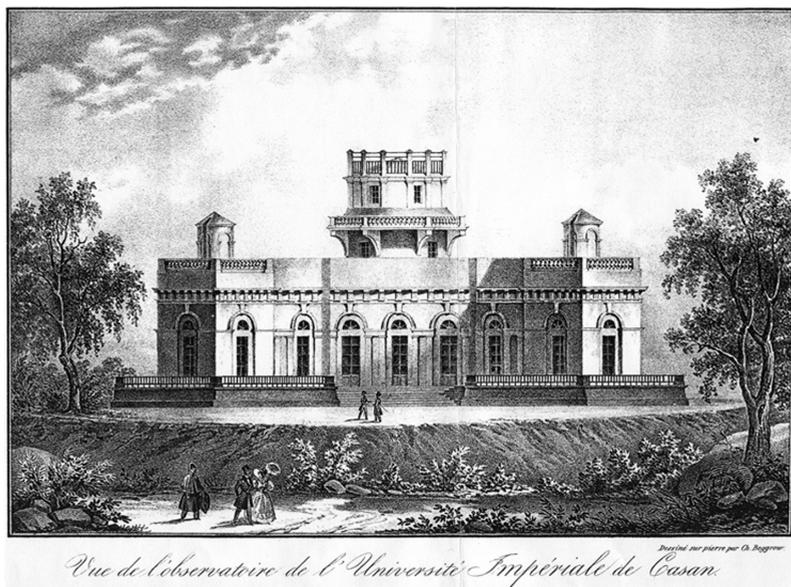


Abb. 78. Gebäude des von 1833 bis 1837 errichteten Astronomischen Observatoriums in Kasan und dessen Grundriss

Lithographie von Charles Beggrow aus: Simonov/Ljapunov 1842.
Exemplar der SUB Göttingen, Gauß-Bibliothek 1350.

Bei seinen Vorlesungen über Astronomie benutzte Simonov die Werke von d'Alembert, Lalande, Littrow und Schubert sowie eigene *Scripte* (Zagoskin 1899, S. 10–12); Gauß wurde in den Vorlesungsankündigungen nicht explizit genannt.¹¹ Im Jahre 1832 erschien Simonovs Einführung in die theoretische Astronomie: „*Rukovodstvo k umozritel'noj astronomii*“,¹² die als eines der ersten modernen Lehrbücher der Astronomie in russischer Sprache gilt (Simonov 1832).

Was die Erforschung des Erdmagnetismus in Kasan betrifft, so verlief diese auch weiterhin in engem Kontakt mit dem seit 1828 in St. Petersburg wirkenden Adolph Theodor Kupffer. Der Briefwechsel zwischen den beiden Gelehrten, der in Kasan¹³ und in St. Petersburg¹⁴ aufbewahrt wird, zeigt, dass solche Themen wie magnetische Beobachtungen, Magnetometer sowie der Bau eines Magnetischen Observatoriums einen beträchtlichen Teil ihres wissenschaftlichen Austausches ausmachten (Ožigova 1977). So informierte Kupffer seinen Kasaner Kollegen Simonov bereits im August 1833 darüber, dass in Göttingen ein neues Magnetisches Observatorium gebaut werden sollte: „*Je viens d'apprendre, que le Sénat academique de Gottingue a ordonné la construction d'un petit observatoire magnétique, non loin du grand observatoire astronomique, qui sera placé sous la direction de M. Gauss.*“¹⁵

Simonov war von 1822 bis 1823, von 1825 bis 1826 und von 1828 bis 1830 Dekan der Physikalisch-Mathematischen Abteilung. Nachdem Lobačevskij im Jahre 1846 das Rektorat der Universität Kasan niedergelegt hatte, wurde Simonov sein Nachfolger in diesem Amt, das er bis zu seinem Lebensende innehaben sollte. Im Jahre 1848 verfasste Simonov eine umfangreiche Autobiographie, die ein Verzeichnis seiner Publikationen enthält (Korytnikov 1955a). Nach langer Krankheit verstarb Simonov in der Nacht vom 9./21. auf den 10./22. Januar 1855 in Kasan im Alter von 60 Jahren (Simonov 1856),¹⁶ nur wenige Wochen später verschied Gauß in Göttingen.

11 Angaben bis 1827.

12 Originaltitel: „*Руководство къ умозрительной астрономии*“.

13 25 Briefe von Kupffer an Simonov von 1829 bis 1853 in französischer Sprache, Kasan, N. I. Lobačevskij-Forschungsbibliothek, Abteilung Handschriften und Seltene Drucke, Sign. 4507/55–79.

14 10 Briefe von Simonov an Kupffer aus den Jahren 1842 bis 1853 in französischer Sprache, St. Petersburger Filiale des Archivs der Russländischen Akademie der Wissenschaften, f. 32, op. 2, № 150.

15 Brief von Kupffer an Simonov vom 26.8./7.9.1833 (St. Petersburg), Kasan, N. I. Lobačevskij-Forschungsbibliothek, Abteilung Handschriften und Seltene Drucke, Sign. 4507/63.

16 Der Text des Nekrologs (Simonov 1856) stimmt mit der von Simonov 1848 niedergeschriebenen Autobiographie, die zuerst 1955 veröffentlicht wurde, weitgehend überein (Korytnikov 1955a. S. 268–277).

16.2.5. Simonovs Reise nach Großbritannien, Frankreich, Belgien und Deutschland: 1842

Im Sommer 1842 trat Simonov eine weitere, vier Monate dauernde Auslandsreise an. Anlass dazu war seine Teilnahme an der Tagung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, die vom 19. bis 26. September in Mainz stattfinden sollte. Die Reise führte ihn von Kasan über St. Petersburg nach Travemünde, Lübeck und Hamburg, wo Simonov kurz nach dem großen, vom 5. bis zum 8. Mai 1842 dauernden Brand eintraf, der beträchtliche Teile der Hamburger Altstadt zerstört hatte. Von Altona aus reiste er nach London, von dort aus besuchte er Greenwich, Woolwich, Kensington, Kew und Windsor. Von Portsmouth aus führte ihn der Weg weiter über Le Havre und Rouen nach Paris. In der Philomathischen Gesellschaft zu Paris erörterte Simonov Probleme des Erdmagnetismus und hielt einen Vortrag über ein neues, von ihm konstruiertes Deklinatorium (Simonov 1844, S. 151–157). Über Brüssel, Brügge, Gent, Antwerpen, Löwen, Lüttich, Köln und Bonn ging es weiter nach Mainz, wo Simonov an der Tagung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte teilnahm (ebenda, S. 301–310) und am 23. September 1842 seinen ersten Vortrag „sur le nouvel emploi du Magnétomètre unifilaire portatif et sur le Magnétisme terrestre en général“ hielt, den er an dem zu diesem Zwecke aufgestellten Instrument erläuterte.¹⁷ Bei der nächsten Sitzung berichtete er über die Ergebnisse seiner Arbeiten zum Erdmagnetismus. Sein Vortrag trug den Titel „Sur les principes de ses recherches sur l'action magnétique de la terre et les résultats qu'il a obtenus“.¹⁸ Im Tagungsband wurden seine Beiträge nicht publiziert, sondern es wurde lediglich auf Simonovs frühere in Kasan erschienene Publikation (Simonov 1840) hingewiesen; diese ist in der Gauß-Bibliothek vorhanden (GB 660).¹⁹

An der Mainzer Tagung nahmen auch Adolph Theodor Kupffer, Andreas von Ettingshausen und Christian Ludwig Gerling teil. Letzterer berichtete rückblickend Gauß in einem Brief vom 28. Dezember 1842: „Mein Aufenthalt in Mainz von ca. 4 Tagen hat mir die Erneuerung einiger alten Bekanntschaften und die Anknüpfung einiger neuen verschafft, die mir recht interessant waren. Namentlich habe ich dort zum erstenmal mit Ettingshausen aus Wien verkehrt, auch Kupffer aus Petersburg [...], Simonoff aus Kasan und noch mehrere Leute persönlich kennen gelernt, mit denen ich zum Teil schon früher in irgend welchen Konnexionen gestanden“ hatte (Briefwechsel Gauß–Gerling 1927, S. 651).

Am letzten Tag der Versammlung erhielt Simonov die Nachricht, dass in Kasan ein großes Feuer ausgebrochen war, das nicht nur die Stadt, sondern

17 Amtlicher Bericht über die 20. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Mainz im September 1842. Mainz 1843, S. 76.

18 Ebenda, S. 85.

19 Vgl. Simonov 1845.

auch seine Sternwarte verwüstet hatte (Simonov 1844, S. 308–309). Von Mainz aus fuhr er über Frankfurt am Main, Göttingen, Halle und Leipzig nach Dresden. Nach einem Besuch in Köthen und Magdeburg sowie nochmals in Hamburg und Altona kehrte Simonov über Lübeck nach St. Petersburg und von da aus nach Kasan zurück.

Über seine Reise verfasste Simonov einen 333 Seiten langen Bericht: „Zapiski i vospominanija o putešestvii po Anglii, Francii, Bel’gii i Germanii v 1842 godu“ (Aufzeichnungen und Erinnerungen über eine Reise durch England, Frankreich, Belgien und Deutschland im Jahre 1842),²⁰ der ein einzigartiges zeitgenössisches Dokument darstellt (Simonov 1844).

16.2.6. Der große Brand im August 1842 in Kasan und der Wiederaufbau der Sternwarte und des Magnetischen Observatoriums

Obwohl die Stadt Kasan schon mehrmals von Bränden heimgesucht worden war, war der Brand, der im August 1842 ausbrach, einer der verheerendsten in der Geschichte der Stadt. Das Feuer hatte für fast alle Bürger schwerwiegende Folgen, und auch die Universität musste schwere Verluste hinnehmen.

Simonov berichtete am 5./17. Dezember 1842 Adolph Theodor Kupffer in St. Petersburg, dass in Kasan sowohl das Astronomische als auch das Magnetische Observatorium ganz und gar den Flammen zum Opfer gefallen waren. Nur dank dem persönlichen Einsatz vieler junger Leute – „notre brave jeunesse“ – hatten trotz riesiger Gefahren fast alle Instrumente in Sicherheit gebracht werden können. Auch wurden alsbald Räumlichkeiten gefunden, um die geretteten magnetischen Instrumente vorläufig unterzubringen. Man hoffe, so Simonov, dass am 1./13. Januar 1843 die magnetischen Beobachtungen würden fortgesetzt werden können. Ferner sei man gerade dabei, die teilweise beschädigten astronomischen Instrumente zu reparieren. Auch Simonovs Haus blieb von den Auswirkungen des Brandes nicht verschont. Er lebte nunmehr in einer ziemlich teuren Mietwohnung. Den Studenten war es allerdings gelungen, seine Bibliothek zu retten, doch viele seiner persönlichen Gegenstände waren verloren gegangen. Trotzdem konnte Simonov bereits zu diesem Zeitpunkt von Plänen für den Wiederaufbau des Magnetischen Observatoriums berichten: „Le nouvel Observatoire magnétique sera construit d’après un nouveau plan, très commode et très élégant“.²¹

Schon kurze Zeit später, in einem am 3./15. Februar 1843 an Kupffer gerichteten Brief, beschrieb Simonov einige Details und legte Kopien der Pläne des Magnetischen Observatoriums bei. Wiederum waren es Studenten gewe-

²⁰ Originaltitel: „Записки и воспоминанія о путешествіи по Англіи, Франціи, Бельгії и Германіи въ 1842 году профессора Симонова“.

²¹ St. Petersburg Filiale des Archivs der Russländischen Akademie der Wissenschaften, f. 32, op. 2, № 150, l. 1–2.

sen, die dafür gesorgt hatten, dass die Pläne kopiert worden waren, um Kupffer informieren zu können. Auch waren die Pläne bereits vom Minister gebilligt worden, nur bezüglich der Fassade war man sich noch nicht einig. Eine mit gothischen Ornamenten versehene Fassade schien den staatlichen Stellen zu teuer zu sein. Simonov bat Kupffer ferner um Ratschläge, was den Neubau anbelangte. Im folgenden lieferte er eine ziemlich detaillierte Beschreibung der Pläne, allerdings sind die Kopien der gezeichneten Pläne nicht mehr vorhanden: „a est l'entrée, b le cabinet des observations, au-dessus duquel il y a encore un petit cabinet, où on entre par l'escalier c. Ce dernier cabinet est destiné pour y mettre les registres, les livres, les niveaux et d'autres objets, lesquels ne doivent pas être touchés par les observateurs. Le directeur et son aide peuvent s'occuper dans cette chambre de calculs, sans déranger les observateurs. La demeure du consierge sera faite au-dessous du rez-de-chaussée. Au nord du pavillon il y aura un balcon pour y placer les thermomètres extérieurs et un psychromètre. Au dessus de la sale principale il y aura une vente sur laquelle en verra la direction de vents.

Au dessous des planchers, à l'endroit de l'un et de l'autre magnétomètre, seront posé des fondements très solides et isolés de toutes les parties du pavillon. J'ai l'intention de mettre sur chacun de ces fondements deux piliers, avec une pierre mise sur chaque paire des piliers: c'est sur ces pierres que les suspensions des barreaux seront pratiquées. De cette manière les barreaux seront très solidement suspendus et isolés comme les instruments méridiens dans les observatoires astronomiques. – Les fils de suspension et les barreaux (outre les [sic, la] caisse) seront couverts des haut en bas, d'un côté par les piliers mêmes de l'autre par des cloisons de bois encadrées dans les piliers. Les cloison[s] auront des portes, de chaque côté, qu'on ouvrira en cas de nécessité; mais ordinairement elles seront bien fermée, et même à la clef; pour empêcher de toucher aux barreaux et aux fils de suspension, sans besoin. Il s'entend que, dans les directions des miroires, des mires, et pour observer le therm[omètre] du magnetom[ètre] bifilaire, doivent être percé, des petites ouvertures, qu'on puisse fermer et ouvrir à volonté. J'espere que, tout l'appareil d'un magnétomètre étant encaissé de la sorte, l'action des courants d'air sera impossible. – Si Vous approuvez mes idées, je Vous prie, mon cher ami, de me dire quelle hauteur dois-je donner aux piliers, où, ce qui revient au même, de quelle longueur doivent être les fils de suspension? –²² [Buchstabengetreue Wiedergabe!]

16.3. Simonov und Gauß

Simonov hatte mit Sicherheit bereits während seines Studiums an der Universität Kasan durch seinen Lehrer Martin Bartels den Namen von Gauß kennen- und schätzensgelernt. Was Simonov und Gauß miteinander verband, war na-

22 Ebenda, I. 3–4.

türlich die Astronomie, insbesondere aber das Forschungsgebiet Erdmagnetismus. Darüber veröffentlichte Simonov 1837 in dem von Leopold Crelle herausgegebenen „Journal für die reine und angewandte Mathematik“ einen Beitrag „Sur le magnétisme terrestre“ (Simonov 1837). Bereits im Jahre 1836 waren in den „Annalen der Physik und Chemie“ seine Briefe an Alexander von Humboldt aus den Jahren 1833 und 1834 publiziert worden, die die Ergebnisse von Simonovs magnetischen Beobachtungen dokumentieren (Simonov 1836a und b).

Erste persönliche Kontakte zwischen Gauß und Simonov sind vielleicht schon im Jahre 1838 geknüpft worden, denn in der Gauß-Bibliothek befindet sich Simonovs Beschreibung des Astronomischen Observatoriums der Kaiserlichen Universität Kasan: „Opisanie Astronomičeskoj Observatorii Imperatorskago Kazanskago Universiteta“²³ (Simonov 1838). Das dortige Exemplar (GB 1351) weist allerdings keinerlei Gebrauchsspuren auf (Lehfeldt 2011, S. 319–320, Nr. 25). Es kann natürlich sein, dass Gauß bereits früher etwas über Simonov und dessen Forschungen erfahren hatte, zum Beispiel durch Alexander von Humboldt oder durch Adolph Theodor Kupffer; doch lässt sich dies nicht belegen.

16.3.1. Simonovs Besuch bei Gauß in Göttingen vom 28. bis zum 30. September 1842

Auf seiner viermonatigen Reise durch Europa kam Simonov auch nach Göttingen, wo er selbstverständlich Gauß einen Besuch abstattete. Simonov schenkte Gauß bei dieser Gelegenheit folgende Werke, die sich heute in der Gauß-Bibliothek befinden: „Recherches sur l'action magnétique de la terre“ (Simonov 1840; GB 660) und „Observations astronomiques faites à l'observatoire de l'université impériale de Kazan“ (Simonov/Ljapunov 1842; GB 1350). Die erste Veröffentlichung ist mit folgender in russischer Sprache geschriebenen Widmung versehen:

„Милостивому Государю Господину Надворному Совѣтнику,
Профессору и Кавалеру Гауссу
въ Знакъ глубочайшаго Почтенія
отъ Сочинителя. Геттингенъ 1842
Сентябрь $\frac{18}{30}$ дня.“

Übersetzung: „Dem gnädigen Herrn Hofrat, Professor und Ritter Gauß als Zeichen tiefster Verehrung vom Autor. Göttingen 1842, 18./30. September.“

23 Originaltitel: „Описаніе Астрономической Обсерваторіи Императорскаго Казанскаго Университета“.

Das zweite Werk ist mit folgender Widmung versehen (Abb. 79):

„Его Высокородію Милостивому Государю Господину Надворному Совѣтнику
Профессору и Кавалеру, Многихъ Академій и Ученыхъ обществъ Члену
Знаменитому Гауссу
Усерднѣйшее Приношение
Отъ профессора Симонова
Геттингенъ 1842 года
Сентябрь $\frac{18}{30}$ дня.“

Übersetzung: „Seiner Hochwohlgeboren, dem gnädigen Herrn Hofrat, Professor und Ritter, Mitglied vieler Akademien und gelehrter Gesellschaften, dem berühmten Gauß, ein beflissenstes Geschenk von Professor Simonov. Göttingen 1842, 18./30. September“ (Reich 2003a, S. 388).

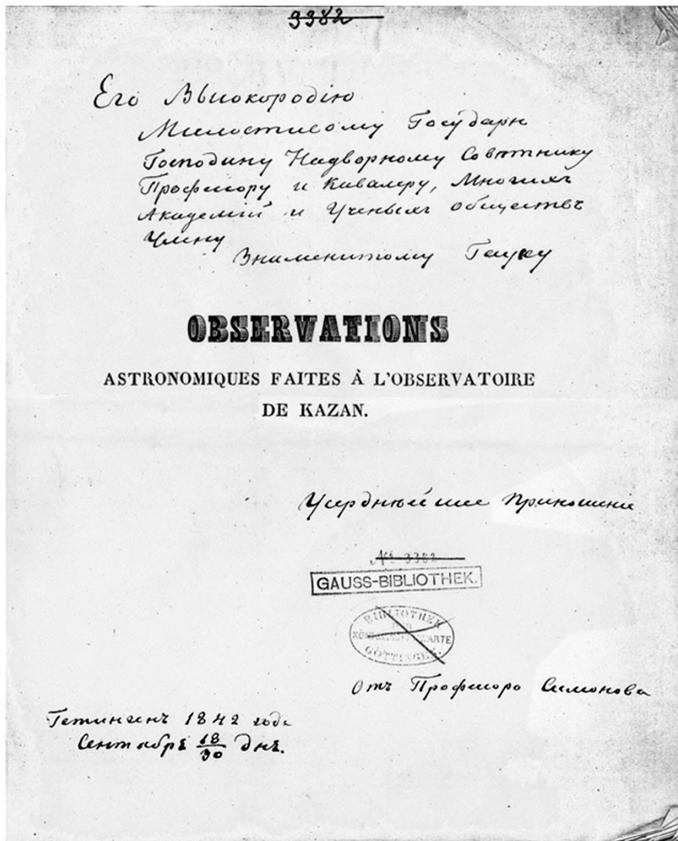


Abb. 79. Titelseite der Abhandlung „Observations astronomiques faites à l'observatoire de l'université impériale de Kazan“ (Simonov/Ljapunov 1842) mit der Widmung des Verfassers an Gauß

Exemplar der SUB Göttingen, Gauß-Bibliothek 1350.

Selbstverständlich berichtete Simonov in seinem großartigen Reisebericht „Zapiski i vospominanija o putešestvii po Anglii, Francii, Bel'gii i Germanii“ auch über seinen Aufenthalt in Göttingen (Simonov 1844, S. 315–321). Dieser Bericht wurde auf russisch verfasst.²⁴ Im Folgenden werden die Gauß betreffenden Ausschnitte in deutscher Übersetzung vorgestellt:

„Göttingen. Meine Gedanken strebten nach Russland,²⁵ jedoch nötigten mich verschiedenartige Verpflichtungen, in Göttingen und in Dresden zu sein. In der ersten dieser Städte sollte ich den berühmten Mathematiker und Astronomen Gauß sehen. Sein Name hatte sich meinem Gedächtnis bereits seit der Zeit eingepägt, als ich als Student angesichts meines unvergesslichen Professors Bartels die Bank drückte, eines Landsmannes und Freundes von Gauß. Kurz zuvor war Gauß' vortreffliche Abhandlung *Theorie der Bewegung der Himmelskörper*²⁶ erschienen. Diese Frucht der tiefen Gedanken von Gauß ist so eng mit der Entdeckung der vier neuen Planeten verbunden, die den Beginn unseres Jahrhunderts ausgezeichnet haben [...].

Mit Vergnügen zeigte mir Herr Gauß selbst die schönen Observatorien, das astronomische und das magnetische.²⁷ Er leitet diese beiden, gegenwärtig jedoch beschäftigt er sich mehr mit magnetischen Beobachtungen. Ihm half Professor Weber, der auch selbst viele interessante und wichtige Untersuchungen zum Erdmagnetismus durchgeführt hat. Jedoch blieb er nicht lange in Göttingen, da er schon als Professor für Physik nach Leipzig berufen worden war.²⁸ Ich lernte ihn bei Gauß kennen. [...]

Das magnetische Observatorium befindet sich in der Nähe des astronomischen: es beherbergt die von Gauß erfundenen Magnetometer. [...]

Ich hielt mich drei Tage in Göttingen auf und führte jeden Tag Gespräche mit dem berühmten Gauß, nicht nur über die Wissenschaften, die uns beschäftigen, sondern in nicht geringerem Maße auch über die russische Literatur. Es ist erstaunlich, dass der berühmte Mathematiker im siebenten Jahrzehnt seines Lebens begonnen hat, Russisch zu lernen, und soweit gekommen ist, dass er russische Dichter und Schriftsteller versteht. Bei der Lektüre russischer Bücher hat der die Ausdrücke in ihnen bis zur letzten Feinheit erlernt. Er sagt, dass

24 Einige kurze Ausschnitte aus Simonovs Bericht hat bereits Biermann in deutscher Übersetzung publiziert (Biermann 1990, S. 175). Die Übersetzung des gesamten Abschnitts über Göttingen in: Roussanova 2008, S. 85–88.

25 Simonov hatte kurz vor seinem Aufenthalt in Göttingen die Nachricht vom Brand in Kasan erhalten.

26 „Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium“ (Gauß 1809a).

27 Die neue Universitätssternwarte Sternwarte in Göttingen wurde 1816 fertiggestellt. Das magnetische Observatorium wurde 1833 auf dem Gelände der Sternwarte errichtet (Beuermann 2005).

28 Wilhelm Weber gehörte zu den sogenannten „Göttinger Sieben“, die Ende 1837 fristlos entlassen worden waren. Er blieb allerdings noch bis 1843 in Göttingen, wechselte aber dann an die Universität Leipzig, wo er bis 1849 tätig war.

sein Wunsch, russische Werke im Original zu lesen, eine Folge des Verlangens gewesen sei, sein sechzigjähriges Gedächtnis auf die Probe zu stellen.

Die Göttinger Universität konnte ich wegen der Ferienzeit nicht ausführlich sehen, jedoch besuchte ich oft die schöne mechanische Werkstatt von Herrn Meyerstein, in der ausgezeichnete astronomische und physikalische Instrumente hergestellt werden, insbesondere solche, die sich auf den Magnetismus beziehen“ (Roussanova 2008, S. 85–88).

Gewiss war für Gauß interessant, was Simonov in seinem Reisebericht über Göttingen schreibt. Er las die entsprechenden Stellen dieses auf russisch verfassten Werkes und machte anschließend Simonov in seinem Brief auf eine Ungenauigkeit aufmerksam: Simonov hatte nämlich geschrieben, dass Harding den Planeten Juno auf der Göttinger Sternwarte entdeckt habe (Brief Nr. 2). Tatsächlich aber hatte Harding die Juno am 1. September 1804 auf der Sternwarte in Lilienthal bei Bremen entdeckt. Der Gauß-Forscher Kurt-R. Biermann erwähnt, dass er aus der Gauß-Bibliothek Simonovs Reisebericht (GB 1060) entliehen und in diesem wahrscheinlich noch von Gauß eingelegte Papierstreifen als Lesezeichen gefunden habe (Biermann 1964b, S. 45). Leider sind diese Papierstreifen jetzt nicht mehr vorhanden.



Abb. 80. Blick auf die Sternwarte und auf das Magnetische Observatorium (links) in Göttingen

Zeichnung von Friedrich Adolf Hornemann vor 1854, gestochen von E. Wagner.
Privatbesitz von Klaus Beuermann, Göttingen.

16.3.2. Gauß' Diplom eines Ehrenmitgliedes der Universität Kasan: 1849

Bereits im Jahre 1814, aus Anlass der feierlichen Eröffnung der Physikalisch-Mathematischen Fakultät der Universität Kasan, war eine Reihe von bekannten ausländischen Gelehrten zu Ehrenmitgliedern der Universität gewählt worden. Auf der Liste der gewählten Ehrenmitglieder²⁹ stand auch der Name des damals 37-jährigen Carl Friedrich Gauß. Martin Bartels und Joseph Johann Littrow hatten die Liste der Vorschläge mit unterschrieben. Gauß hatte jedoch damals keine Nachricht über diese Auszeichnung erhalten. Auch während des Besuches von Simonov bei Gauß im Jahre 1842 scheint dieser Umstand nicht zur Sprache gekommen zu sein. In einem Brief vom 2. September 1848 aber gestand Gauß Simonov, dass ihn die Anrede als Mitglied der Kaiserlichen Universität Kasan verwirrt habe (Brief Nr. 2).³⁰

Nun setzte sich Simonov in Kasan dafür ein, dass für Gauß ein Diplom als Ehrenmitglied der Universität ausgestellt wurde. In den Archivakten in Kasan ist ein Beschluss des Universitätsrates festgehalten, der in deutscher Übersetzung wie folgt lautet: „In der Sitzung vom 19. März/1. April 1849 teilte der Rektor der Universität Kasan, Simonov, der Versammlung mit, dass der Göttinger Professor Carl Friedrich Gauß, der am 16. Dezember 1814 vom ehemaligen Minister für Volksaufklärung als Ehrenmitglied der Universität Kasan bestätigt worden ist, in einem Brief berichtet habe, dass er bislang noch nicht das Vergnügen gehabt habe, das Diplom eines Ehrenmitglieds zu erhalten, und dass er den Wunsch geäußert habe, ein solches in russischer Sprache von der Universität zugesandt zu bekommen“³¹ (Abb. 81). Es wurde daher beschlossen, den Direktor der Universitätsdruckerei zu beauftragen, das Diplom eines Ehrenmitgliedes der Universität für Gauß ausführen zu lassen, und zwar, wie gewünscht, auf russisch.

Bereits vier Tage später, am 23. März/4. April 1849, war die Urkunde fertiggestellt (Abb. 82). Sicherlich wurde sie Gauß nach Deutschland gesandt, denn sie befindet sich heute im Stadtarchiv in Braunschweig. Das entsprechende Begleitschreiben ist jedoch nicht mehr vorhanden. Man kann nur vermuten, dass es von Simonov verfasst worden war.

29 Kasan, Nationalarchiv der Republik Tatarstan, f. 977, op. Sovet, № 117, l. 86–87 sowie f. 977, op. FMF, № 5, l. 2.

30 Der Prorektor der Universität Kasan, Karl Karlovič Fojgt, nannte Gauß in seinem Begleitbrief vom 12./24.7.1848 Ehrenmitglied der Kaiserlichen Universität Kasan (Stadtarchiv Braunschweig, Sign. G IX 21: 43 Nr. 40).

31 Kasan, Nationalarchiv der Republik Tatarstan, f. 977, op. Sovet, № 3103, l. 26.

Der Text des Diploms lautet in deutscher Übersetzung:

„Unter der Hohen Schirmherrschaft
des Durchlauchtigsten, Mächtigsten Großen Herrschers,
Nikolaj Pavlovič [Nikolaj I.],
Imperators und Selbstherrschers ganz Russlands
und so weiter, und so weiter, und so weiter
bestätigt die Kaiserliche Kasaner Universität hiermit,

dass der Universitätsrat, in Anerkennung der wirklichen Verdienste, die der Autor der unvergänglichen Schriften „Theoria motus corporum coelestium“ und „Disquisitiones arithmeticae“ der wissenschaftlichen Welt erwiesen hat, und in Würdigung seiner unermüdlichen Tätigkeit und aktiven Teilnahme an allen wichtigen Fragen zu den wichtigen physikalischen Erscheinungen der Natur sowie der Wissenschaft des Messens und Berechnens, andererseits in Verehrung der tiefeschürfenden Forschungen, die den genialen

Carl Friedrich Gauß

in den Rang eines erstklassigen Mathematikers in Europa erhoben haben, ihn zum Ehrenmitglied der Universität erwählt hat. Für diese Ernennung wird entsprechend dem Ersuchen des Kurators des Kasaner Bildungsbezirks und der Bestätigung durch den Herrn Minister der Volksaufklärung ihm, dem berühmten Gauß, dieses Diplom mit den entsprechenden Unterschriften und unter Beifügung des [Universitäts-]Siegels gegeben.

Kasan, den 23. März 1849“ (Reich 2003a, S. 389).

Das Diplom wurde von Simonov als Rektor der Universität sowie von Pëtr Ivanovič Kotel'nikov als Dekan der Zweiten Abteilung der Philosophischen Fakultät unterschrieben. Der Kurator des Bildungsbezirks Kasan war seit 1847 Vladimir Porfir'evič Molostvov. Das Amt des Ministers für Volksaufklärung hatte von 1833 bis zum 25. Oktober 1849 Sergej Semënovič Uvarov inne.

16.3.3. Inhalt der Briefe

Es sind lediglich zwei Briefe erhalten, die zwischen Gauß und Simonov gewechselt worden sind. In Göttingen befindet sich ein Schreiben von Simonov an Gauß und in Kasan eines von Gauß an Simonov.

Den einzigen erhaltenen Brief an Gauß schrieb Simonov am 13. Oktober 1842 in Hamburg, als er im Begriff war, Deutschland zu verlassen, um per Schiff wieder zurück nach Russland, genauer gesagt zunächst nach Lübeck und von dort aus nach St. Petersburg zu reisen. Simonov bedankte sich insbesondere für die ihm erwiesene Gastfreundschaft und übersandte Gauß seine auf französisch verfasste Abhandlung „Nouvelle méthode pour déterminer la déclinaison magnétique absolue“, die alsbald in der von Gauß und Weber herausgegebenen Zeitschrift „Resultate aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins“ zu Göttingen in deutscher Übersetzung erschien (Simonov 1843).



Abb. 82. Diplom als Ehrenmitglied der Universität Kasan, ausgestellt für Carl Friedrich Gauß in russischer Sprache, vom 23. März/4. April 1849
 Stadtarchiv Braunschweig, Sign. G IX 21: 44 Nr. 16.

Interessant ist dabei, dass von Simonovs Arbeit nicht nur eine Übersetzung angefertigt wurde, sondern dass auch manche der von Simonov im französischen Original geschriebenen Formeln verändert wurden; es muss also jemand nachgerechnet haben; vielleicht ist dies Gauß selbst gewesen.

Auf Simonovs Wunsch wurden seine im Jahre 1844 in Kasan erschienenen Aufzeichnungen und Erinnerungen über die Reise durch England, Frankreich, Belgien und Deutschland im Jahre 1842 (Simonov 1844) am 12./24. Juli 1848 an Gauß geschickt. Der Buchsendung war der folgende Brief des Prorektors der Universität Kasan beigelegt:

„Г. Почетному Члену Императорскаго Казанскаго Университета Гаусу [sic] въ Геттингенѣ

Согласно желанію Г. Ректора Императорскаго Казанскаго Университета, Заслуженнаго Профессора, Дѣйствительнаго Статскаго Совѣтника Симонова, Правленіе Университета имѣть честь препроводить при семъ въ даръ Вамъ одинъ экземпляръ его, Г. Симонова, сочиненія подъ названіемъ: „Записки и воспоминанія о путешествіи по Англіи, Франціи, Бельгіи и Германіи“, покорнѣйше прося о полученіи онаго почтить Правленіе увѣдомленіемъ.

Проректоръ Университета [Карл Фойгт]³².

Übersetzung:

Dem Herren Ehrenmitglied der Kaiserlichen Universität Kasan Gauß in Göttingen

Auf Wunsch des Herrn Rektors der Kaiserlichen Universität Kasan, des verdienten Professors, Wirklichen Staatsrats Simonovs, hat die Universitätsverwaltung die Ehre, Ihnen ein Exemplar der Schrift von Simonov mit dem Titel: „Aufzeichnungen und Erinnerungen über eine Reise durch England, Frankreich, Belgien und Deutschland“ als Geschenk zukommen zu lassen, dabei Sie ergebenst bittend, die Verwaltung mit einer Benachrichtigung über deren Empfang zu beehren.

Prorektor der Universität [Unterschrift: Karl Fojgt]

Gauß bedankte sich bei Simonov in einem Brief vom 2. September 1848 und berichtete über ein kleines Abenteuer, das sich bei der Zustellung der Sendung ereignet hatte; eine falsche Transliteration des Namens von Gauß hatte für Verwirrung gesorgt. Dieser sehr lesenswerte Reisebericht Simonovs (Simonov 1844) – eine Rarität in deutschen Bibliotheken, ist heute noch in der Gauß-Bibliothek vorhanden (GB 1060).

16.4. Briefe

Verzeichnis der Briefe

Nr.	Datum	Ort	Verfasser / Empfänger
1	13.10.1842	Hamburg	Simonov an Gauß
2	2.9.1848	Göttingen	Gauß an Simonov

³² Stadtarchiv Braunschweig, Sign. G IX 21: 43 Nr. 40.

Brief 1.

Simonov an Gauß, 13. Oktober 1842 (Hamburg)

Quelle: SUB Göttingen, Gauß, Briefe A: Simonov (2 S. sowie Abhandlung 5 S.)

Publikation des ersten Teils des Briefes in: Lehfeldt 2005a, S. 66–67, Lehfeldt 2011, S. 320–321 (russischer Originaltext und deutsche Übersetzung).

Publikation der Abhandlung „Nouvelle méthode pour déterminer la déclinaison magnétique absolue“ in deutscher Übersetzung „Über eine neue Methode zur Bestimmung der absoluten Declination“ in den „Resultaten aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins im Jahre 1841“ (Simonov 1843).

[Erster Teil in russischer Sprache]

Милостивый Государь

Имѣю честь принести Вамъ мою живѣйшую благодарность за благосклонность оказанную мнѣ Вами во время пребыванія моего въ Геттингенѣ. По желанію Вашему, весьма для меня лестному, поспѣшаю препроводить къ Вамъ описаніе магнитнаго инструмента, и поручаю въ Вашу благосклонность какъ статью мою, наскоро написанную, такъ и себя лично.

[Gnädiger Herr

Ich habe die Ehre, Ihnen meinen lebhaftesten Dank abzustatten für die mir von Ihnen während meines Aufenthalts in Göttingen erwiesene Wohlgeneigtheit. Auf Ihren, für mich sehr schmeichelhaften Wunsch hin beeile ich mich, Ihnen die Beschreibung des magnetischen Instruments zukommen zu lassen, und empfehle Ihrer Wohlgeneigtheit sowohl meinen in Eile geschriebenen Artikel wie auch mich selbst persönlich.]³³

[Zweiter Teil in französischer Sprache; hier buchstabengetreu wiedergegeben]

J'avoue franchement que je voudrais que mon article soit publié dans votre édition en langue allemande, et Vous m'obligerai infiniment si Vous voulez bien charger quelqu'un de traduire en allemand ce que j'ai écrit à la hâte dans la langue, qui m'est étrangère.

Monsieur Struve a écrit à Mr. Schoumacher qu'il a des nouvelles récentes de Kasan, et qu'après l'incendie ma famille se porte très bien: c'est déjà une grande consolation pour moi.

Je me crois heureux de Vous avoir vu, car dès ma jeunesse j'ai porté le plus grand respect et l'admiration pour Vos sublimes travaux et depuis mon séjour à Goettingue Votre bonté pour moi a attaché pour toujours mon coeur reconnaissant à Votre personne. Je Vous prie d'agréer ces sentiments respectueux avec lesquels j'ai l'honneur d'être

Monsieur

33 Die Übersetzung aus dem Russischen stammt von Werner Lehfeldt (Lehfeldt 2005a, S. 66–67, Nr. 26; Lehfeldt 2011, S. 320–321, Nr. 26).

Votre très humble serviteur
 Ivan Simonoff
 Hambourg 1842
 ce 13 Octobre

Nouvelle méthode pour déterminer la déclinaison magnétique absolue
 par I. Simonoff

Instrument. Une aiguille aimantée, horizontalement suspendue, porte un miroir à son extrémité dirigée vers le sud et un contre-poids à son extrémité opposée. On peut voir si la direction de l'aiguille est horizontale en l'appliquant au niveau à siphon de verre rempli de mercure et faire disparaître sa petite inclinaison en déplaçant son centre de gravité ou le contre-poids. On met le miroir dans la position perpendiculaire à la direction de l'axe magnétique de l'aiguille de la même manière comme cela se fait dans les magnétomètres unifilaires de Gauss, car jusqu'à présent cet instrument n'en diffère point. Après avoir fait ces corrections préalables on doit observer dans le miroir l'image réfléchi du soleil, mais comme l'aiguille suspendue n'est presque jamais en repos, on la fait descendre et se poser sur la planche inférieure de la boîte, dans laquelle elle est encaissée afin de la préserver de l'influence du vent, et l'aiguille deviendra immobile. Pour voir si elle ne s'est déviée du méridien magnétique on place devant le miroir de l'aiguille une règle divisée horizontale avec une lunette de sextant au-dessus. Dans cette lunette on voit, à travers d'un verre enchâssé dans la boîte du côté du miroir, les divisions de l'échelle réfléchies dans le miroir, et on remarque si la même division correspond au fil vertical de la lunette quand l'aiguille est suspendue et quand elle est placée sur la planche inférieure de la boîte. Le[s] différences des parties de la division et la distance du miroir à l'échelle étant connues, on peut calculer l'angle de la déviation de l'aiguille au méridien magnétique: c'est la correction de la déclinaison obtenue au moyen de cet instrument.

Observations. L'observation consiste dans la mesure de l'angle entre le soleil et son image réfléchi dans le miroir vertical, au moyen d'un sextant, et doit être faite de la même manière comme on observe les hauteurs du soleil prises de l'horizon artificiel. Pour ne pas être incommodé par le verre de la boîte on ouvre la boîte du côté du miroir et on observe l'image du soleil directement réfléchie par le miroir de l'aiguille.

Calcul. Supposons que l'axe magnétique de l'aiguille soit tout à fait horizontale et parfaitement perpendiculaire au plan du miroir et que sa direction coupe le ciel dans le point A au sud et dans le point B au nord de l'horizon ACB . Soit Z le zénith, S le centre du soleil, S' celui de son image réfléchi par le miroir de l'aiguille et désignons par h la hauteur apparente du soleil par a son azimuth, par d la déclinaison magnétique de l'aiguille et par α l'arc AS . Cela posé, nous aurons l'arc mesuré au moyen d'un sextant

$$SS' = 180 - 2\alpha, \text{ par conséquent } \alpha = 90 - \frac{1}{2} SS' \text{ et}$$

$$\cos \alpha = \cos h \cos (a-d).$$

Si l'extrémité australe de l'aiguille est élevée au-dessus de l'horizon et fait avec lui un petit angle x , il est clair que la formule précédente deviendra

$$\cos \alpha = \sin x \sin h + \cos x \cos h \cos (a-d)$$

ou bien

$$\cos \alpha = x \sin 1'' \sin h + \cos h \cos (a-d)$$

Il suffit de deux observations pour éliminer le petit angle inconnu x . Il est très avantageux de faire ces observations à l'est et à l'ouest du méridien. On peut même y appliquer la méthode analogue à celle des hauteurs correspondentes. L'observation des distances égales du soleil à son image réfléchi par le miroir de l'aiguille nous donnera le temps du passage de cet astre par le cercle de déclinaison du point d'intersection du méridien magnétique avec l'horizon. Le temps du midi vrai étant connu, on aura l'angle horaire de ce point. En désignant cet angle par s , et la hauteur du pôle par φ , nous aurons

$$\operatorname{tang} d = \sin \varphi \operatorname{tang} s.$$

La méthode des hauteurs circomméridiennes est aussi applicable aux observations faites avec l'instrument décrit au commencement de cet article. Par cette méthode on peut trouver la plus grande distance du soleil au point A , où la direction de l'aiguille coupe l'horizon du côté du sud. Si, après avoir corrigé ce maximum des distances par l'effet de la réfraction astr[onomique] et de la parallaxe du soleil, on y ajoute la distance du soleil au pôle du monde, on aura l'arc compris entre ce pôle et le point A . Supposons que cet arc soit p , et nous aurons

$$\sin d = \sin p \sin s$$

$$\sin^2 \frac{1}{2} d = \cos \frac{p+\varphi}{2} \cdot \cos \frac{p-\varphi}{2}.^{34}$$

Autre manière d'observer. On peut encore mesurer la distance entre le soleil et son image deux fois réfléchi, d'abord par le miroir de l'aiguille et puis par l'horizon artificiel. Supposons que l'axe magnétique de l'aiguille soit horizontale et perpendiculaire au plan de son miroir. Dans ce cas, le centre S' du premier image du soleil réfléchi par le miroir, et le centre S'' du second image du soleil vu dans l'horizon artificiel, doivent se trouver sur le même cercle vertical, et la distance du point S'' au zenith doit être égale à $90^\circ+h$. Supposons encore que l'arc mesuré SS'' soit égale à 2β et nous aurons

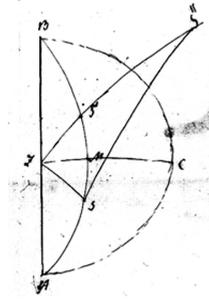
$$\cos \beta = \cos h \sin (a-d).$$

Il est clair qu'il est impossible de rendre parfaitement horizontal l'axe magnétique de l'aiguille, mais il n'y a aucune difficulté de trouver les formules pour les corrections et de déterminer les erreurs par plusieurs observations.

34 Dieser Ausdruck $\sin^2 \frac{1}{2} d = \cos \frac{p+\varphi}{2} \cdot \cos \frac{p-\varphi}{2}$ in dem Brief von Simonov wurde in den „Resultaten aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins im Jahre 1841“

korrigiert in:

$$\sin^2 \frac{1}{2} d^2 = \frac{\cos \frac{p+\varphi}{2} \cdot \cos \frac{p-\varphi}{2}}{\cos \varphi}$$

figure³⁵

Brief 2.

Gauß an Simonov, 2. September 1848 (Göttingen)

Quelle: Kasan, N. I. Lobačevskij-Forschungsbibliothek, Abteilung für Handschriften und Seltene Drucke, Sign. 4507, Blatt 260 beidseitig.

Publikation: Romanov 1940, zwischen S. 84/85 (Faksimile), Dubjago 1956, S. 102–104 (Faksimile und russische Übersetzung); Biermann 1964b, S. 45 (deutscher Originaltext). Teilpublikation Biermann 1990, S. 196.

Hochverehrter Herr Staatsrath.

Für das gütige Geschenk, welches Sie mir mit Ihren Reiseerinnerungen aus England, Frankreich, Belgien und Deutschland gemacht haben,³⁶ statue ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank ab. Gleichermaßen bin ich dem Herrn Prorektor³⁷ der Universität Kasan, der die Güte gehabt hat mir jenes Werk mit einem verbindlichen Schreiben³⁸ und dem Wunsch eine Empfangsanzeige zu erhalten, zu bestem Danke verpflichtet, welchen ich demselben direct abstaten würde, wenn nicht meine geringe Geschicklichkeit, russische Handschrift zu lesen mich in Ungewißheit wegen Entziferung des Namens ließe, und ich muß daher Sie gehorsamt ersuchen, meine Dankabstattung gütigst zu übernehmen. Überraschend ist mir übrigens die Adresse jenes Schreibens gewesen, da ich darin als Ehrenmitglied der Kasanschen Universität bezeichnet bin. Da mir niemals vorher eine Benachrichtigung über die Beilegung einer so ehrenvollen Auszeichnung zugegangen ist, so muß ich für sehr wahrscheinlich halten, daß ein darauf bezügliches Schreiben verloren gegangen ist, und dann auch hier Sie bitten, die Dankbarkeit von welcher ich dafür durchdrungen bin, der betreffenden Behörde in meinem Namen auszusprechen. Das Verlorengehen eines solchen Schreibens ist desto leichter zu präsumiren, da wenig gefehlt hätte, daß es der gegenwärtig in Rede stehenden Sen-

35 In den „Resultaten aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins im Jahre 1841“ ist zwar von einer Figur die Rede, diese fehlt dort aber.

36 Simonov 1844.

37 Prorektor der Universität Kasan war damals Karl Karlovič Fojgt, Professor für Russische Literatur und Allgemeine Geschichte. Simonov war seit 1846 Rektor der Universität Kasan.

38 Das Begleitschreiben von Fojgt an Gauß vom 12./24.7.1848 befindet sich im Stadtarchiv Braunschweig, Sign. G IX 21: 43 Nr. 40.

derung eben so ergangen wäre. Brief und Paket waren gleichlautend mit einer russischen Adresse signirt, und darunter von fremder Hand vielleicht durch einen Officianten an einem Grenzpostamte gleichsam als Verdolmetschung beigeschrieben M^r. Hosus, à Göttingen. Dies konnte um so leichter geschehen da G und H im Russischen nur Ein Zeichen haben und der zweite Buchstabe meines Namens a wenn es (wie auf der Adresse) in zwei etwas getrennten Zügen geschrieben wird a leicht für oc (d. i. deutsch os) genommen werden kann. So ist der Briefträger mehrere Tage lang in allen Gasthöfen und bei der Polizei herumgelaufen, um einen M^r. Hosus ausfindig zu machen, und er war schon daran, den Brief als unbestellbar retour gehen zu lassen, als jemand, der zufällig davon hörte, den Rath gab, man solle doch mich als den einzigen der in Göttingen etwas Russisch versteht, ersuchen, die ganze Adresse zu entzifern, die vielleicht Licht geben könne. Der Titel als Членъ императорскаго Казанскаго Университета³⁹ machte mich allerdings auch erst irre, indessen wagte ich doch, den Brief zu erbrechen, wo ich dann meinen Namen unzweideutiger geschrieben fand, und nicht mehr zweifeln konnte, daß die Sendung für mich bestimmt sei.

Obleich Ihr Werk erst seit wenigen Tagen in meinen Händen ist und ich mich jetzt in einem Gedränge von Geschäften befinde, so habe ich doch nicht widerstehen können, schon jetzt einen Theil desselben zu lesen, was mit um so größerm Vergnügen geschehen ist, da Ihre Erinnerungen so viele mir befreundete Personen berühren. Bei Göttingen fand ich S. 318 eine kleine Ungenauigkeit: nicht auf hiesiger Sternwarte hat Harding die Entdeckung der Juno gemacht, sondern in Lillenthal, wo er damals (1804 Septemb.) noch Observator bei dem seel[igen] Schroeter war. Nach Göttingen kam er erst im Jahre 1805. Prof. Weber dessen Sie in Ihrem Werk freundlich gedenken, wird sehr wahrscheinlich bald wieder in seine hiesige Stellung zurückkehren.⁴⁰

Unter Bezeugung meiner aufrichtigen Hochachtung empfehle ich mich Ihrem freundlichen Andenken

ganz gehorsamst

Gauß.

Göttingen den 2 September 1848.

Hrn. Staatsrath Lobatschefsky⁴¹ bitte ich gelegentlich mich bestens zu empfehlen.

39 Russ.: Членъ императорскаго Казанскаго Университета = Mitglied der Kaiserlichen Universität Kasan.

40 Wilhelm Weber ging im Jahre 1843 an die Universität Leipzig. Am 16.4.1848 jedoch wurde er von Hannover aus gefragt, ob er eventuell nach Göttingen zurückkehren würde. Gleichzeitig meldete sich auch Gauß, der nunmehr Weber wissen ließ, wie gerne er ihn wieder in Göttingen in seiner Nähe wüsste. Wilhelm Weber nahm den Ruf nach Göttingen an; seit Ostern 1849 wirkte er dort wieder als Professor der Physik (Wiederkehr 1967, S. 116–118).

41 Nikolaj Ivanovič Lobačevskij.



Abb. 83. Wilhelm Struve, um 1840

Ölgemälde von Christian Albrecht Jensen im Museum des Astronomischen
Hauptobservatoriums der Russländischen Akademie der Wissenschaften in Pulkowo.
Photographie Oktober 2010.