

# Geodäsie-Mathematik-Physik

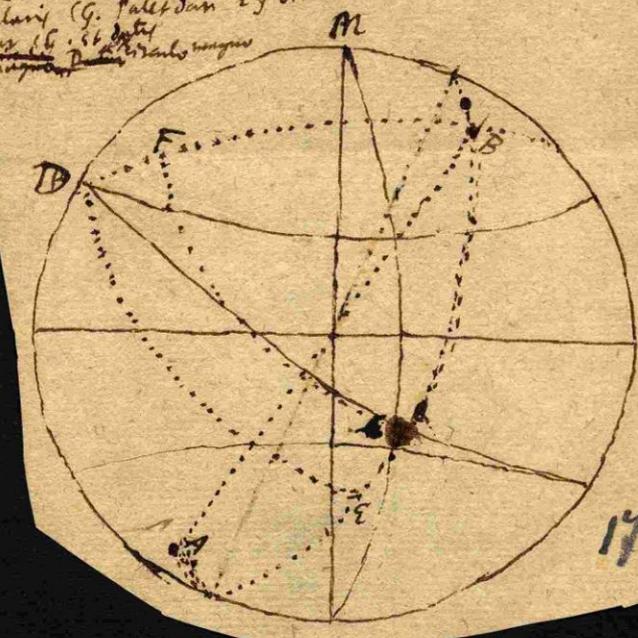
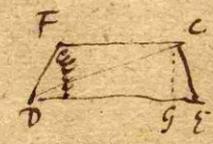
Anfänge in der Brandenburgisch-Preußischen Sozietät der  
Wissenschaften  
unter der Präsidentschaft von  
Gottfried Wilhelm Leibniz





# Lage des Magnetpols

Queritur an sit polos magnetus, quoniam semper aius magnetica respicit, seu in  
 quo omnes Meridiani magnetici concurrant. Et si quis est in figura ad P. et M.  
 Nimirum si declinationem observetur in puncto C, et in puncto isto verticalis declinationis sit  
 circulus magnus CM, versus ab C ad M, si declinationem observetur in puncto D, sit verticalis  
 declinationis DM, secante sese in puncto N, queritur an sit verticalis declinationis  
 in loco alio quocumque reperitur etiam incidat in punctum N.  
 polos Telluris in natura esse boreali B, Australi A. Meridianus cuius Cuius CB  
 et loci P, cuius DB, prout sunt longitudo, et latitudo, locorum per C. Ex polo B  
 per loca C et D describantur paralleli duo, CE et DE, inter meridianos BD et BE  
 per loca C et D describantur paralleli duo, CE et DE, inter meridianos BD et BE  
 intercepti datus angulus BDE, datus et arcus BD, BE, cum et arcus paralleli per  
 intercepti datus angulus BDE, datus et arcus BD, BE, cum et arcus paralleli per  
 sunt autem CE, FD sunt aequales et datus, differentia scilicet arcuum BC, BD.  
 datus per quatuor puncta C, F, D, E, hanc se intelligitur planum trapezium CFDE  
 cadunt enim haec quatuor puncta, in unum planum, quod datur datus arcus et locum  
 omnia quatuor littera, quia sunt chordae arcuum, quod datur datus arcus et locum  
 diametris. Ex puncto trapezii C semittatur, in ED perpendiculari (G. Pale dani EG dimi-  
 diam differentiam ipsam CFDE, datus autem CE et EG datus est, et datus  
 EG et GD, datus ED recta, quae est, curva arcus CD, magnum  
 arcus et arcus CD



17



*Bedencken, wie bey der Neüen Konigl. Societät der Wißsenschafften, der allergnädigsten instruction gemäß, propagatio fidei per scientias forderlichst zu veranstalten (1701)*

Diese Karte hat nun ein Engländer aus eignen und andern diariis nauticis ganz neulichst entworffen. Weilen aber die Linien darinn nur auf der See gezogen, und aufhören wo das Land angehet, so wäre höchst nuzlich, und dieses Arcanum vollends zu entdecken dienlich daß in Konigl. M<sup>t</sup> Landen vom Rhein biß an die Pregel, und denn ferner durch das Muscovische Reich biß nach Persien, Indien und China, die observationes Magneticae fortgesetzt und damit die Linien durch den Septentrionalischen Orient, allwo man am wenigsten dieser Sach observationes hat, fortgezogen würden.

*General-Instruction für die Societät der Wissenschaften vom 11. Juli 1700*

Es ist bekant, in was für einem besondern guten Vernehmen Wir mit dem Moscowitischen Czaaren stehen, und wie dieser Fürst zu denen Natur- und Kunstwercken, sonderlich aber zu der Schiffahrt große lust bezeige, Weiln nun derselbe wegen seiner großen macht und weitläuffigen Lande zu Unserm durch der Societät aufrichtung abzielenden gemeinnützigen Zweck ein großes beytragen kan: [...] Weilen auch in sonderheit bekant, daß die de-clination des Magnetens mit denen orthen und zeiten sich endert [...] mit vergönstigung oder vorschub des Czaaren untersucht werden [...].

*Eigenhändiges Concept einer Zusammenfassung der bisher gemachten Vorschläge in Hinsicht auf ihre Durchführung, dazu einige neue (wohl als Vorlage an den Kurfürsten für H. Von Wedel gedacht)*

Das allerwichtigste vornehmen der Societät wären die Missiones ad propagandam per scientias fidem. [...]

Und wenn die wichtige untersuchung der Magnetischen declination in dem Nordischen theil der welt bey der Mission nach China mit besorget würde, daran der Schiffahrt ein so großes gelegen, wurde der Tzar in seinen weiten landen allen vorschub gern dazu thun. Es sind auch machinae **von mir** theils vorhanden **als die arithmetica**, theils in vorschlag kommen **als die Astronomica**; welche noch nicht ihres gleichen haben, und dem mächtigsten Monarchen in der welt umb applausu geschickt werden können.

*Concept einer Denkschrift über Untersuchung der Sprachen und Beobachtung der Variation des Magnets im Russischen Reiche*

- Ursachen der Veränderung der Deklination, in diesem Zusammenhang Dokumentation der Bewegung der magnetischen Pole
- Anwendung der magnetischen Deklination in der Nautik
- Beobachtungen in den polaren Gegenden
- Verbindung magnetischer Beobachtungen mit astronomischen, botanischen, zoologischen, ethnografischen usw.
- Geeignete Instrumente
- Untersuchung der Inklination

*Denkschrift für Jacob Daniel Bruce vom 23. November 1712*

Ich habe dergleichen observationes in einen globum Magneticum bringen lassen, daraus mit Verwunderung zu sehn, wie die Magnetische Linien spielen. Wenn man nun solche globos von Zeiten zu Zeiten erneuert und gegen-einander gehalten hätte, würde man legem variationis selbst allmählig aussfinden und die anderen vorher se-hen, mithin dadurch das werck dermahl zu einer vollkom-menheit bringen können, dass man vielleicht keine er-neuerung, als vielleicht kaum nach etlichen seculis von-nöthen haben würde.

Alexander v. Humboldt: *Central-Asien. Untersuchungen über die Gebirgsketten und die vergleichende Klimatologie* (1844)

Der Eifer, mit welchem L e i b n i z in einem an Peter den Grossen gerichteten Brief diesen Monarchen antrieb, die Erscheinungen des Erdmagnetismus auf dem festen Lande seiner Staaten beobachten zu lassen, hat mich wahrhaft überrascht, als ich die Archive von Moskau bei Gelegenheit meiner zweiten Durchreise durch die Stadt besuchte. Documente, welche der gelehrte Historiker P e r t z in den Hannoverschen Archiven aufgefunden und von denen er mir eine Abschrift mitgeteilt hat, werfen das hellste Licht auf diese Verhandlungen zwischen dem Czar und dem metaphysischen Geometer.