

4 Christopher Hansteen und Alexander von Humboldt

Hansteen hatte die Publikationen von Alexander von Humboldt, die den Erdmagnetismus betrafen, auf das sorgfältigste verfolgt. Bereits in seinem Werk „Untersuchungen über den Magnetismus der Erde“ spielten Humboldts Beobachtungen anlässlich von dessen Amerikareise sowie Humboldts Beobachtungen in Berlin von 1805 bis 1807 eine wichtige Rolle (Hansteen 1819, S. 67–77, 459–460). Und natürlich kannte auch Humboldt Hansteens Veröffentlichungen: Bereits im Jahre 1819 erhielt Humboldt, der damals in Paris weilte, von einem von Hansteens Kollegen ein Exemplar der „Untersuchungen über den Magnetismus der Erde“ zusammen mit dem Atlas als Geschenk überreicht (Enebakk 2014, S. 589). In seinem „Kosmos“ führte Humboldt aus:

1819 Das Erscheinen des großen Werkes von Hansteen über den Magnetismus der Erde, das aber schon 1813 vollendet war. Es hat einen nicht zu verkennenden Einfluß auf die Belegung und bessere Richtung der geo=magnetischen Studien ausgeübt. Dieser trefflichen Arbeit folgten Hansteen's allgemeine Karten der Curven gleicher Inclination und gleicher Intensität für einen beträchtlichen Theil der Erdoberfläche (Humboldt 1845–1862: 4, S. 65–66).

Auch erwähnte Humboldt in seinem „Kosmos“ nicht nur seine eigene Sibirienreise, sondern auch diejenige von Hansteen und Due sowie die Reise von Georg Adolph Erman (Humboldt 1845–1862: 4, S. 68). Humboldt war aber, was den Erdmagnetismus anbelangt, in vielen Punkten nicht Hansteens Meinung. So lehnte er Hansteens Annahme von vier Magnetpolen ab. Im Jahre 1829 führte er ferner aus:

Der magnetische Aequator entfernt sich nämlich von *St. Helena*, und nähert sich schnell der Insel *Ascension*, die er wahrscheinlich in wenigen Jahren erreichen wird. Mit dieser Bewegung der Knoten von Osten gegen Westen steht Hr. Hansteen's Behauptung, daß die magnetischen Pole von Westen nach Osten um die Erde kreisen (Untersuchung über den Magnetismus der Erde, 1819, S. 35)[,] in geradem Widerspruch[,], auch ist diese Behauptung nicht mit der Bewegung der uns am nächsten liegenden Linie ohne Abweichung nach Westen zu vereinigen (Humboldt 1829a, S. 327–328).

So hatte Hansteen nicht ganz unrecht, wenn er das Gefühl hatte, dass Humboldt ihm nicht ganz gewogen sei. Hansteen ließ Gauß in einem seiner Briefe wissen:

Humboldt hat sicherlich viele, vielleicht sogar große Verdienste; da er sich aber selber immer den gehörigen Ruhm zuzuthemen weiß, scheint mir nicht, daß man nöthig hat, diesen dadurch zu erhöhen, daß man ihm mehr zumißt, als ihm mit Fug und Recht zukömmt. (Siehe die pomphafte Einleitung einer kleinen Abhandlung in Pogg. Ann. B. XV,⁹⁶ [...]; nach dem Durchlesen finde ich wenigstens kein anderes Resultat, als die Mittheilung von 5 – 6 Neigungsbeobachtungen zwischen Berlin und Paris, im gleichen einige unreife Ideen und meines Bedünkens ganz unrichtige Vermuthungen über verschiedenerlei Gegenstände, unter die Theorie des Erdmagnetismus

96 „Ueber die Mittel, die Ergründung einiger Phänomene des tellurischen Magnetismus zu erleichtern“ (Humboldt 1829a).

gehörig). Wol möglich, daß ich etwas parteiisch gegen ihn bin; denn er hat mich immer mit einer vornehmen Hintansetzung behandelt, deren Grund ich nicht einsehen kann, und nie meinen Namen genannt, außer wo er glaubte, Anlaß zu Tadel zu finden. Ich bitte daher, diese freimüthige Aeußerung zu entschuldigen, welche Sie blos als Ausübung des jus talionis⁹⁷ ansehen mögen (Brief Nr. 5, S. 7).

Es existieren leider nur wenige Briefe, die Hansteen und Humboldt gewechselt haben:⁹⁸

- 1) 18. Juni 1846, Humboldt an Hansteen (sans souci), Empfehlungsschreiben für den Geologen Lodovico Frapolli (1815–1878), der 1848 Deutschland und das nördliche Europa bereiste. Der Brief ist veröffentlicht in *Correspondance Humboldt* 1869, S. 334–335.
- 2) 30. Juli 1846, Humboldt an Hansteen (sans souci), Empfehlungsschreiben für Lodovico Frapolli
- 3) 27. Mai 1852, Humboldt an Hansteen (sans souci), Empfehlungsschreiben für Friedrich Ferdinand von Beust (siehe Anm. 339)
- 4) 22. Juni 1852, Hansteen an Humboldt (Christiania), siehe Anhang 4.

Während die drei Briefe von Humboldt an Hansteen mehr oder weniger Empfehlungsschreiben sind, ist in dem Brief von Hansteen an Humboldt vom 22. Juni 1852 der Erdmagnetismus ein wichtiges Thema. Dieser einzige erhaltene Brief, den Hansteen an Humboldt gerichtet hat, ist daher von besonderem Interesse. Er ist mit handschriftlichen Anmerkungen von Humboldt versehen, die dieser hinzugefügt hat. Hansteens Briefe sind oftmals sehr lang, dieser Brief an Humboldt ist sechs große Seiten umfangreich.

Hansteen hatte sich in der Zwischenzeit sowohl mit Lodovico Frapolli als auch mit Friedrich Ferdinand von Beust getroffen. Im Folgenden aber schreibt Hansteen, er sei seit dreißig Jahren der Überzeugung, dass Humboldt „einigen Unwillen“ gegen ihn hege. Entweder habe dieser in seinen erdmagnetischen Publikationen den Namen Hansteen gar nicht erwähnt oder er habe Hansteen getadelt. Hansteen berichtet nun ausführlich über seinen eigenen wissenschaftlichen Werdegang, wobei er auch den Besuch bei Gauß im Sommer 1839 erwähnt. Er erklärt nochmals seine Theorie der vier Magnetpole:

Aber um nach dieser langen Abschweifung auf den Anfang zurückzukommen, es ist mir außerordentlich erfreulich aus Ihren zwei Briefen zu sehen, daß meine Vorstellung falsch war. Gauß versteht bei magnetische Pole [sic] die zwei Punkte auf der Oberfläche der Erde, wo die magnetische Resultante des Erdkörpers vertikal ist, also mit der Richtung der Schwere zusammenfällt; ich die Regionen, wo die magnetische Kraft ein Maximum hat. Gaußens Pole haben folglich bloß eine mathematische, meine eine physische Bedeutung (Anhang 4, Briefzitat, S. 4).

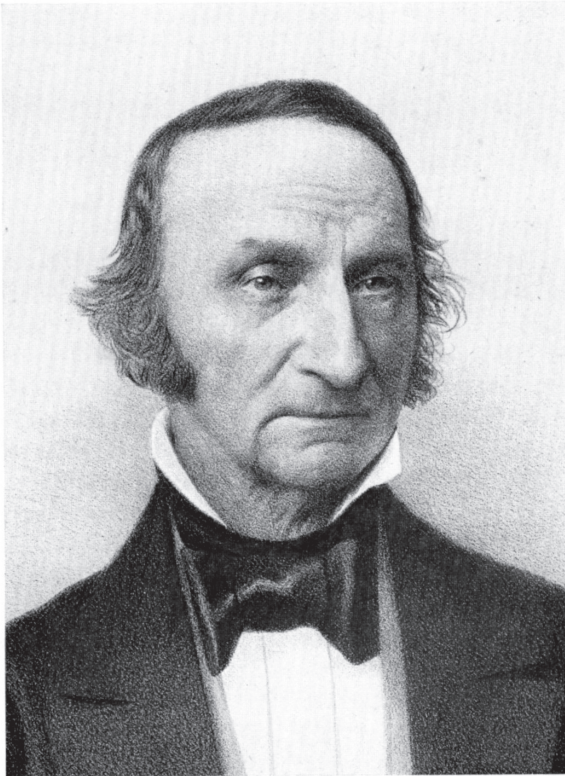
⁹⁷ Lat. ius talionis = das Recht auf gleiche Wiedervergeltung eines empfangenen Schadens am Körper.

⁹⁸ Die Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle bei der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften besitzt von allen diesen Briefen Kopien.

Ferner berichtet Hansteen über seine Bevorzugung von relativen magnetischen Intensitätsbestimmungen, über seine Korrektur von Beobachtungen bei unterschiedlichen Temperaturen sowie von seiner Russlandreise und vielem anderen mehr. Dieser Brief ist ein einzigartiges Dokument, das zu einem ziemlich späten Zeitpunkt von Hansteens Karriere entstanden ist, zu einem Zeitpunkt, als die fundamentalen Entwicklungen auf dem Gebiet der Erforschung des Erdmagnetismus bereits stattgefunden hatten. Aus diesem Grunde mag dieser wichtige Brief in voller Länge wiedergegeben werden (Anhang 4).

Am 17. August 1866, sieben Jahre nach Alexander von Humboldts Tod, wurde Hansteen in den Orden *Pour le mérite* für Wissenschaften und Künste (Friedensklasse) aufgenommen.⁹⁹ Die Friedensklasse des Ordens war im Jahre 1842 von König Friedrich Wilhelm IV. gestiftet worden. Angeregt wurde damals der König durch Alexander von Humboldt. Auch die Vergabe dieser Auszeichnung oblag Humboldt, der von 1842 bis zu seinem Lebensende Ordenskanzler war. Dies war die bedeutendste Auszeichnung, die einem Gelehrten in Preußen zuteilwerden konnte. Carl Friedrich Gauß wurde der Orden als einem der ersten am 31. Mai 1842 verliehen.

⁹⁹ Siehe Orden *Pour le mérite* 1975, S. 266.



Christopher Hansteen.

Abb. 34: Photoportrait von Christopher Hansteen um 1866. Bildarchiv des Ordens Pour le mérite für Wissenschaften und Künste in Berlin.¹⁰⁰

100 Veröffentlicht auch in Orden Pour le mérite 1975, nach S. 266. Dem Sekretariat des Ordens Pour le mérite für Wissenschaften und Künste in Berlin gebührt herzlicher Dank für die Übermittlung der Kopie des Photoportraits und für die Publikationsgenehmigung.