

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Alexander von Humboldts Beiträge zum Erdmagnetismus</b>	<b>5</b>
2.1	Die Zeit von 1796 bis 1828	5
2.2	Humboldts Magnetischer Verein: 1829–1834	8
<b>3</b>	<b>Anfänge der erdmagnetischen Forschungen in Göttingen: 1832–1836</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Augustus Frederick, Herzog von Sussex</b>	<b>15</b>
4.1	Miszellen zur Biographie	15
4.2	Die Beziehungen zwischen Carl Friedrich Gauß und dem Herzog von Sussex: 1820–1836	17
<b>5</b>	<b>Zur Entstehungsgeschichte von Humboldts Brief an den Herzog von Sussex</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Handschriftliche Abschriften des Briefes Humboldts an den Herzog von Sussex</b>	<b>23</b>
6.1	London	23
6.2	St. Petersburg	23
6.3	Vermutung über eine weitere Briefkopie in Paris	28
<b>7</b>	<b>Inhalte von Humboldts Brief an den Herzog von Sussex</b>	<b>29</b>
7.1	Die Erfindung des Kompasses in China	29
7.2	Erdmagnetische Forschungen in Großbritannien	30
7.2.1	Erforschung des Erdmagnetismus im 17. und 18. Jahrhundert	30
7.2.2	Ende des 18. und erstes Drittel des 19. Jahrhunderts	31
7.2.3	The Magnetic Crusade	32
7.3	Erdmagnetismus und Polarlichter	33
7.4	Humboldts magnetische Instrumente	35
7.5	Fortschritte in der Physik im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts	35
7.6	Expeditionen zur See und zu Lande im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts	36
7.6.1	Expeditionen zur See	36
7.6.2	Expeditionen zu Lande: Russland	39
		xv

7.7	Entwicklungen in Göttingen .....	42
7.8	Vorschläge für Standorte neu zu errichtender Magnetischer Observatorien .....	47
<b>8</b>	<b>Publikationen von Humboldts Brief an den Herzog von Sussex vom 23. April 1836 .....</b>	<b>49</b>
8.1	Heinrich Christian Schumacher: 1836 .....	49
8.2	David Brewsters Übersetzung ins Englische: 1836 .....	51
8.3	Antoine César Becquerel: 1840, 1846 .....	53
8.4	Jean de La Roquette: 1865 .....	55
8.5	Ernst Schering: 1887 .....	56
8.6	Exkurs: Johann Lamont: 1840 .....	57
<b>9</b>	<b>Christies und Airys Antwortschreiben vom 9. Juni 1836 .....</b>	<b>59</b>
9.1	Präliminarien .....	59
9.1.1	Samuel Hunter Christie .....	59
9.1.2	George Biddell Airy .....	60
9.2	Handschrift und Druckversion .....	60
9.3	Inhalt .....	64
9.4	Reaktionen von Humboldt und Gauß .....	66
<b>10</b>	<b>Auswirkungen von Humboldts Brief .....</b>	<b>69</b>
10.1	Unter dem Einfluss von Großbritannien neu gebaute Magnetische Observatorien .....	69
10.1.1	Auf den Britischen Inseln: Dublin, Greenwich, Makerstoun .....	70
10.1.2	Indien: Madras, Bombay, Simla, Trevandrum sowie Singapore .....	74
10.1.3	Kanada: Toronto .....	78
10.2	Die britische Expedition von James Clark Ross: 1839–1843 .....	79
10.2.1	Die Ausrüstung und der Verlauf der Expedition .....	79
10.2.2	Auf der Ross-Expedition gegründete Magnetische Observatorien: St. Helena, Kap der Guten Hoffnung, Hobart Town .....	85
10.3	USA: Philadelphia und Cambridge .....	86
10.4	Russland: Helsingfors und Tiflis .....	88
10.5	Göttingen: Internationales Zentrum der Erforschung des Erdmagnetismus .....	89
10.5.1	Die Jahre 1836 bis 1838 .....	89
10.5.2	Göttingen im Jahre 1839: Zentrum der internationalen erdmagnetischen Forschung .....	90
10.5.3	Das Netzwerk des Göttinger Magnetischen Vereins in den Jahren 1839 bis 1841 .....	92
10.5.4	Englische Übersetzungen von speziellen Werken von Gauß, Weber und Goldschmidt sowie britische Werke zum Erdmagnetismus in der Gaußschen Handbibliothek .....	94

10.5.5 Das Ende des Göttinger Magnetischen Vereins .....	97
<b>11 Weiterer Brief von Alexander von Humboldt an den Herzog von Sussex vom 29. Mai 1838 .....</b>	<b>99</b>
<b>12 Weitere Briefe Alexander von Humboldts zur Förderung der erdmagnetischen Forschung .....</b>	<b>103</b>
12.1 Brief Alexander von Humboldts an Kaiser Nikolaj I. vom 9. April 1839 .....	103
12.2 Brief an den 2nd Earl of Minto vom 12. Oktober 1839 .....	105
12.3 Exkurs: Humboldts Unterstützung der erdmagnetischen Beobachtungen der Brüder Schlagintweit während ihrer Expedition in Indien und Hochasien .....	108
<b>13 Urteile über die Wirkung von Humboldts Brief an den Herzog von Sussex .....</b>	<b>109</b>
13.1 Zeitgenössische Einschätzungen .....	109
13.2 Beurteilungen in der Retrospektive .....	110
<b>14 Ausblick: Nationale anstelle von internationaler Forschung .....</b>	<b>113</b>
14.1 Großbritannien .....	113
14.2 Russland .....	117
14.3 Österreich .....	118
<b>15 Schlusswort .....</b>	<b>119</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>121</b>
Anhang 1: Alexander von Humboldts Brief an den Herzog von Sussex vom 23. April 1836, in der Transkription des Londoner Originals und in deutscher Übersetzung .....	121
Anhang 2: Antwortschreiben von Samuel Hunter Christie und George Biddell Airy vom 9. Juni 1836 .....	141
Anhang 3: Geographische und Personennamen im Brief von Alexander von Humboldt vom 23. April 1836 sowie im Antwortschreiben von Samuel Hunter Christie und George Biddell Airy vom 9. Juni 1836 .....	152
Anhang 4: John Herschel, Report 1839 .....	168
Anhang 5: Circular der Königlichen Societät zu London vom 1. Juli 1839 .....	172
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>175</b>
<b>Personenverzeichnis .....</b>	<b>191</b>