

## INHALTSVERZEICHNIS

GELEITWORT .....	11
DANKSAGUNG .....	13
VORBEMERKUNGEN .....	15
1. EINLEITUNG .....	17
2. KARL KREILS LEBEN UND SCHAFFEN IM ÜBERBLICK.....	19
2.1. Biographische Skizze .....	19
2.2. Biographien und Schriftenverzeichnisse.....	21
2.3. Auszeichnungen und Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Vereinigungen und Gesellschaften .....	22
2.4. Die Donaumonarchie und das politische Umfeld zu Kreils Zeiten.....	23
3. BAUSTEINE ZU LEBEN UND WERK .....	25
3.1. Herkunft, Schulbesuch in Ried, Wels und Kremsmünster .....	25
3.2. Student, Erzieher und Assistent in Wien.....	26
3.3. Eleve an der Sternwarte Brera in Mailand: 1831 bis 1838 .....	28
3.3.1. Erste Zeit in Mailand.....	28
3.3.2. Besuch aus Göttingen im Oktober/November 1834 .....	30
3.3.3. Beginn der erdmagnetischen Beobachtungen und Forschung in Mailand: Lokalität und Instrumente .....	33
3.3.4. Publikation der Beobachtungsdaten.....	37
3.3.5. Gauß' „Intensitas“ in italienischer Übersetzung .....	38
3.4. Kreil als Adjunkt und sechster Direktor der Sternwarte zu Prag: 1838 bis 1851 .....	40
3.4.1. Präliminarien.....	40
3.4.2. Ankunft in Prag.....	42
3.4.3. Die Lokalität für magnetische Beobachtungen, die Instrumente und das Beobachtungsteam.....	43
3.4.4. In Prag gegründete Schriftenreihen.....	47
3.4.5. Berufliche Kontakte und persönliches Glück .....	48
3.4.6. Erste große Bereisung: Böhmen 1843, 1844 und 1845.....	50
3.4.7. Der Zweite Erdmagnetische Kongress in Cambridge im Juni 1845 als Tagung der British Association for the Advancement of Science.....	54
3.4.8. Zweite große Bereisung: der österreichische Kaiserstaat 1846 bis 1848 und 1850 bis 1851 .....	56
3.4.9. Kreils Entwurf eines meteorologischen und erdmagnetischen Beobachtungssystems für die österreichische Monarchie.....	58
3.4.10. Kreil als Direktor der Königlichen Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften .....	59
3.4.11. Exkurs: Wahl von Gauß zum Mitglied der Philosophischen Fakultät der Universität Prag.....	60
3.4.12. Kreils Besuch bei Wolfgang Bolyai im August 1848 .....	61

3.4.13. Einfluss der Alpen auf den Erdmagnetismus.....	64
3.4.14. Exkurs: Johann Lamonts Bereisungen.....	67
3.4.15. Kreils Nachfolger in Prag: Joseph Georg Böhm.....	67
3.5. Kreil als Direktor der Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien: 1851 bis 1862.....	68
3.5.1. Vorgeschichte .....	68
3.5.2. Wahl von Gauß zum Ehrenmitglied der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien.....	68
3.5.3. Gründung der „Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus“ .....	72
3.5.4. Die „Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus“ .....	76
3.5.5. Exkurs: Das Physikalische Hauptobservatorium in St. Petersburg.....	77
3.5.6. Erstes magnetisches Observatorium in Wien und erste erdmagnetische Beobachtungen .....	79
3.5.7. Kreils „Resultate aus den magnetischen Beobachtungen zu Prag“ .....	81
3.5.8. Dritte große Bereisung: der Adriatische Golf 1854.....	83
3.5.9. Vierte große Bereisung: südöstliches Europa und einige Küstenpunkte Asiens 1858.....	84
3.5.10. Kreils „Anleitung zu den magnetischen Beobachtungen“ .....	86
3.5.11. Exkurs: Kreil als Meteorologe.....	87
3.5.12. Kreils Tod und seine Nachfolge .....	87
4. KREIL ALS MITGLIED DES GÖTTINGER MAGNETISCHEN VEREINS.....	89
4.1. Die erdmagnetische Forschung in Göttingen.....	89
4.1.1. Die Anfänge: Alexander von Humboldt, Carl Friedrich Gauß und Wilhelm Weber.....	89
4.1.2. Die „Resultate aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins“.....	90
4.1.3. Das Göttinger magnetische Observatorium in der Darstellung von Kreil .....	91
4.2. Kreils Beobachtungsdaten aus Mailand und Prag für Göttingen.....	92
4.2.1. Zu der Datenlieferung nach Göttingen .....	92
4.2.2. Die Beobachtungsprotokolle aus dem Umfeld von Kreil unter den Dokumenten des Göttinger magnetischen Vereins .....	93
4.2.3. Beobachtungsdaten aus Mailand und Prag in den „Resultaten aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins“ .....	96
4.2.4. Vergleichende Zusammenstellung: handschriftliche Beobachtungsprotokolle unter der Signatur „Cod. Ms. Magn. Verein“ und ihre Publikation in den „Resultaten“ .....	102
4.2.5. Resümee.....	103
4.2.6. Exkurs: Weitere österreichische Mitglieder des Göttinger magnetischen Vereins: Krakau und Kremsmünster .....	104
4.3. Kreils Beitrag in den „Resultaten“.....	105
4.4. Wahl von Kreil zum korrespondierenden Mitglied der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen.....	107
4.5. Kreils Bewerbung um die Nachfolge Joseph Johann Littrows in Wien .....	109
4.6. Kritik aus Göttingen: 1842 .....	110
4.7. Kreils Berichte über den Göttinger magnetischen Verein .....	111
4.8. Kreils Werke in der Gauß-Bibliothek.....	112

5. EIN WICHTIGES ERGEBNIS VON KREIL: DER EINFLUSS DES MONDES AUF DEN ERDMAGNETISMUS .....	115
6. KREILS KARTENWERK .....	119
7. KREILS KORRESPONDENZ, EINE ANNÄHERUNG .....	121
7.1. Kreils Briefpartner .....	121
7.2. Briefe von Kreil an Adolph Theodor Kupffer.....	125
8. THEMEN IN DEN ZWISCHEN KREIL UND GAUSS GEWECHSELTEN BRIEFEN .....	135
8.1. Die Vollständigkeit des Briefwechsels .....	135
8.2. Allgemeine Bemerkungen zum Briefwechsel.....	135
8.3. Kreil und Sartorius von Waltershausen.....	136
8.4. Wilhelm Webers Entlassung.....	137
8.5. Nordlichter .....	137
8.6. Erdbeben .....	137
8.7. Der Dämpfer und das Bifilarmagnetometer.....	138
8.8. Meteorologische Beobachtungen.....	139
8.9. Kreils Briefe an Humboldt vom 3. September 1836 bzw. an Gauß vom 4. September 1836 .....	140
9. DER BRIEFWECHSEL ZWISCHEN KARL KREIL UND CARL FRIEDRICH GAUSS .....	143
10. SCHLUSSWORT.....	235
KURZBIOGRAMME .....	237
ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	249
LITERATURVERZEICHNIS.....	253
PERSONENINDEX .....	269

