

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