

GELEITWORT

Von der ersten Stunde an war Karl Kreil Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (die damals etwas anders hieß). Er war Astronom, Meteorologe und Geophysiker und der Gründungsdirektor der Wiener „Zentralanstalt für Meteorologie und Geophysik“ (die damals auch etwas anders hieß).

Aus diesem Grund war mir der Name Kreils schon als Volksschüler bekannt – denn mein Vater war in den frühen Fünfzigerjahren Mitarbeiter des Meteorologieprofessors Heinrich Ficker an der Zentralanstalt, und er nahm mich öfters mit auf die „Hohe Warte“. Die Schönheit des Gebäudes beeindruckte mich, vor allem aber das Innenleben, die zahlreichen mir rätselhaften Messgeräte, insbesondere der riesige Seismograph im Keller, der angeblich manchmal sogar die Sturmbrecher an der Atlantikküste registrierte.

Wieviel Romantik in dieser „Vermessung der Welt“ steckt, wurde mir erst viele Jahre später wieder so eindrücklich bewusst wie damals, nämlich als ich den entsprechend betitelten Roman Daniel Kehlmanns las, der die sonderbare Freundschaft von Carl Friedrich Gauß und Alexander von Humboldt zum Thema hatte. Karl Kreil gehörte zu dem erlesenen Kreis der Korrespondenzpartner dieser beiden wissenschaftlichen Titanen. Und wie es der Zufall wollte, machte mich gerade zu der Zeit, als der Kehlmann-Roman die Bestsellerlisten beherrschte, mein Freund und Kollege, der Mathematiker Peter Michor, darauf aufmerksam, dass der Nachlass von Kreil noch in der Zentralanstalt lagerte, und zwar größtenteils unbearbeitet. Ich hatte von Kindesbeinen an die Zentralanstalt mit einer Wunderkammer in Verbindung gebracht. Jetzt stellte sich also heraus, dass sie einen Schatz barg.

Der Hüter dieses Schatzes war Hofrat Peter Melichar, ein Geophysiker, der um 1975 auf den Nachlass gestoßen war. Dazu gehörten zahlreiche Messgeräte, die jedem Wissenschaftsmuseum zur Zierde gereicht hätten, und eine umfassende Korrespondenz. Nun ist die Zentralanstalt weder ein Museum noch ein Archiv. Daher war der Nachlass – nun ja - vernachlässigt worden, und vergessen. Mit Peter Melichar änderte sich das. Zunächst sicherte er die Geräte und Dokumente in etwa zwanzig luftdicht verschlossenen metallenen Kisten, dann machte er sich an die Aufarbeitung. Aber da er ein aktiver Geophysiker war, blieb ihm dafür nicht allzu viel Zeit. Die vor zweihundert Jahren ins Rollen gebrachte Vermessung des erdmagnetischen Feldes mit seinen ständigen Schwankungen ist ja weiterhin höchst aktuell. „Das Magnetfeld atmet“, so Diplom-Ingenieur Melichar, und sein Beruf war es, dieses Magnetfeld zu auskultieren. Unter anderem brachte er die niederösterreichische Landesregierung dazu, ein eigenes Observatorium in einem abgelegenen Teil des Wienerwaldes zu errichten.

Als nun Hofrat Melichar in Pension ging, musste er eine neue Bleibe für den Nachlass suchen. Die Zentralanstalt platzt ja aus allen Nähten. Und bei der Herbergssuche stieß er auf Peter Michor, und so kam es, nach einigen Zwischenschritten, zur Schenkung des Kreil-Nachlasses an die Universität Wien. Wie es sich so zufällig traf, zog damals gerade die Fakultät für Mathematik um, an den neubenannten Oskar Morgenstern Platz, und zum ersten Mal seit Menschengedenken hatte die mathematische Fachbibliothek freien Raum zur Verfügung. Aber warum gerade die mathematische Bibliothek für den Kreil-Nachlass? Weil Peter Michor und ich ihn niemandem sonst gegönnt hätten! Denn dieser Nachlass enthält Briefe von der Hand von Carl Friedrich Gauß. Man muss wohl nicht Mathematik studiert haben, um zu wissen, was das bedeutet.

Die Briefe enthalten keine mathematischen Lehrsätze und Formeln, die der Nachwelt bislang verborgen geblieben wären. Das wäre auch etwas zu viel verlangt. Aber sie bezeugen das leidenschaftliche Bestreben von Gauß, die Welt mit größtmöglicher Präzision zu vermessen, und seine unglaubliche organisatorische Leistung, ein weltumspannendes wissenschaftliches Netzwerk zu koordinieren. Heute bedarf es einiger Anstrengung, um sich vorzustellen, welche Schwierigkeiten das im Zeitalter der Postkutschen und Segelschiffe bedeutete. Es ist kein Zufall, dass Gauß gemeinsam mit seinem jungen Kollegen, dem Physiker Wilhelm Weber, die

erste elektrische Telegraphenleitung errichtete. Im Gegenteil, es geschah dies charakteristischerweise in der Absicht, die Genauigkeit ihrer Messungen zu vergleichen.

Die Korrespondenz zwischen Kreil und Gauß ist also Teil eines heroischen wissenschaftlichen Unternehmens allererster Bedeutung. So schön es ist, wenn sich Romanschriftsteller damit beschäftigen, so wichtig bleibt es, die historischen Grundlagen zu sichern und zu analysieren. Das ist in dem vorliegenden Werk hervorragend gelungen. Den Autorinnen ist dafür höchster Dank zu zollen – und wer das schön ausgestattete Werk zur Hand nimmt, wird hinter all der Nüchternheit historischer Fußnoten und magnetischer Messdaten etwas spüren von der Romantik, die gerade von der exaktesten Wissenschaft ausgeht.

Karl Sigmund

Professor für Mathematik an der Universität Wien, wirkliches Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften