

Friedrich Bidlingmaier

* 5. Oktober 1875
† 23. September 1914
Stiftseintritt: 1893



Schon am 31. Januar 1902 bei der Abreise von den Kerguelen-Inseln »merkten [wir] sogleich am ersten Tage [...], daß die Fahrt jetzt unter anderen Bedingungen erfolgte als bisher« (Drygalski 1903: 1f.). Am 21. Februar 1902 wird die schlimmste Befürchtung dann wahr: »Wir hatten nun Eis in allen Richtungen, außer in der, von welcher wir gekommen waren, und in die wir deshalb nicht zurückfahren wollten. [...] Als es dunkelte, hatten wir nach Westen hin noch offenen Weg. [...] Da es bei zunehmender Dunkelheit nicht zu entscheiden war, wie weit wir bei dieser Sachlage nach Westen hin noch fahren konnten, [...] gab ich abends den Befehl, umzuwenden [...]. Dies ist nicht mehr gelungen. [...] Am Morgen des 22. Februar befanden wir uns in fester Lage, von schweren Schollen umbaut« (Drygalski 1903: 8f.). Fast ein ganzes Jahr steckt das Forschungsschiff Gauss bei eisiger Kälte bei 89° Ost und 66° Süd fest (Drygalski 1903: 71). Ein halbes Jahr zuvor stach sie im Auftrag des Kaisers unter der Leitung Erich von Drygalskis in See. Als Teil des interdisziplinären Forschungsteams befindet sich auch Friedrich Bidlingmaier an Bord.

Christof Ludwig Friedrich Bidlingmaier wird am 5. Oktober 1875 in Lauffen am Neckar geboren. Bereits zwei Jahre nach seiner Geburt verstirbt seine Mutter Christine Caroline geb. Schmid, Bierbrauerstochter aus Leonberg. Der Vater Christof, Sohn eines Schäfers und ab 1892 Oberlehrer in Lauffen, heiratet daraufhin Maria Jakobine geb. Wöhr, eine »feine, stille, zurückhaltende Frau« (Köhle-Hezinger: 290). Mit ihr bekommt er die beiden Töchter Maria und Hanna.

Friedrich wächst in einem Elternhaus auf, dem viel an Bildung gelegen ist: Von fünf der sechs Kinder ist bekannt, dass sie studieren: Die älteste Tochter Sophie wird Lehrerin, Theodor, ebenfalls Stiftsstipendiat, wird später Pfarrer in Zwiefalten und Ravensburg. Hanna wird Ärztin am Olga-Krankenhaus in Stuttgart, Maria schließlich wird 1915 in Staatswissenschaften promoviert.

Die Atmosphäre im Elternhaus ist bestimmt von kleinbürgerlich-landwirtschaftlicher Bodenständigkeit (die Familie bewirtschaftet Weinberge), die religiös stark vom Pietismus geprägt ist. Der Vater Christof ist »Stundenbruder«, bis es wegen der Töchter Hanna und Maria zum Bruch kommt: Die Lauffener Pietisten erfahren wohl von der Kleidungsweise der beiden Töchter, die neumodische Hosen tragen und ermahnen Christof Bidlingmaier, woraufhin er entgegnet haben soll: »Dann ist mir euer Gott zu klein!« und sich von ihnen distanziert (Köhle-Hezinger: 291).

Der junge Friedrich tritt mit 14 Jahren ins Seminar Maulbronn ein, zwei Jahre später wechselt er nach Blaubeuren. Als zwölfter von 48 Seminaristen gehört Bidlingmaier zu den besten der Promotion. Charakterisiert wird er zwar als »gewissenhaft und strebsam«, aber auch als »nervös und ängstlich« (Zeugnisse Seminar Maulbronn).

Im Oktober 1893 wird Bidlingmaier als Stipendiat ins Tübinger Stift aufgenommen (AEvST: E 1, 88,1). Zum Wintersemester 1893/1894 beginnt er sein Studium und setzt es mit einer zweimonatigen Unterbrechung (März bis April 1894) wegen Einzugs zum Militär bis 1897 in Tübingen fort (AEvST: E 1, 345,2). Obwohl er 1893 im Matrikelbuch der Universität als Student der Evangelischen Theologie geführt wird (UAT: 5/33, fol. 165), studiert Bidlingmaier in Tübingen nachweislich das Fach Mathematik. Dies belegen sowohl die Einträge seiner Studentenakte, die ihn als stud. rer. nat. bzw. als stud. math. führen (UAT: 42/2, Nr. 36), als auch das Stiftszeugnis des Wintersemesters 1894/1895, das vom Bestehen seines mathematischen Vorexamens berichtet (AEvST: E 1, 345,2). Auch das universitäre Abschlusszeugnis vom 30. Juli 1897 bestätigt, dass »Herr Friedrich Bidlingmaier [...] mit Staatserlaubnis als Zögling des Evangelisch Theologischen Seminars seit Herbst 1893 die Mathematik an der Landesuniversität hier studiert hat« (UAT: 42/2, Nr. 36).

Dass es dem begabten Bidlingmaier gelingt, Natur- und Geisteswissenschaften zu verbinden, davon zeugen seine Stiftsaufsätze. Bidlingmaier setzt sich mit Themen wie *Wie ist nach Kant's Prolegomena* § 2, 5, 2 § 6–11 *eine Mathematik möglich?* auseinander (AEvST, Stiftsaufsätze), die sein Repetent in einem Fall mit I- benotet, obwohl er sie, wohl in schwäbischer

Manier, als »nicht unfleißige, aber von sekundären Quellen sklavisch abhängige Arbeit« bewertet (AEvST: E 1, 345,2).

Zur Zeit Bidlingmaiers ist das Leben im Stift geprägt von einem gut organisierten Verbindungswesen: Täglich treffen sich die Stiftler in Verbindungsgruppen an festgelegten Orten beispielsweise vor der Burse zum Informationsaustausch und gemeinsamen Singen zum sogenannten Ständerling. Auch Bidlingmaier organisiert sich – seit 1893 im Studentenkreis Luginsland (AEvST: E 1, 291,3), einer 1873 aus der pietistischen Gruppe »Pia« entstandenen Verbindung. Vielleicht ist hier die pietistische Prägung des Elternhauses ersichtlich?

Bewohnt er im ersten Semester noch die Stube Leipzig, wird er durch Fürsprache des Verbindungssprechers des Luginsland in den folgenden Semestern der gleichnamigen Stube Luginsland zugewiesen (AEvST: E 1, 164,1), die neben den Stuben Hohenheim und Jerusalem zu den Stammstuben der nicht farbentragenden, zahlenmäßig starken Verbindung gehört. Er gehört ihr auch dann noch an, als er ab dem Sommersemester 1896 ohne Geldsurrogat in der Stadt wohnt.

Bidlingmaier erhält sich die ihm in Blaubeuren bescheinigte Charaktereigenschaft der Gewissenhaftigkeit: Nur selten fällt er während seiner Stiftszeit wegen Versäumnis von Kirche bzw. Predigtübung, Unreinlichkeit oder Verspätungen beim Essen auf. Einmal aber benutzt er ohne Erlaubnis den Repetentengang, einen Steg, der den Weg zwischen Stift und Stadt erheblich verkürzt: Seine Benutzung aber war den Repetenten vorbehalten, die über dieses Privileg streng wachten (AEvST: E 1, 266,1). Im Vergleich zu seinen Kompromotionalen und übrigen Stiftlern sind seine Vergehen allerdings unbedeutend. Sein Verhalten wird als »gut, geordnet« beschrieben, sein Fleiß erhält stets die Note »recht gut« (AEvST: E 1, 345,2). Im Privat-Zeugnis des Sommerhalbjahres 1897 werden Bidlingmaiers mathematische Fähigkeiten besonders gelobt: »Bidlingmaier ist für Mathematik begabt und hat in der Semestralprüfung eine besonders schwierige Aufgabe mit anerkennenswertem Verständnis behandelt. Er ist energisch in der Auffassung der Probleme und konsequent und genau in der Durchführung« (AEvST: E 1, 345,2). Auch seine charakterliche Verfassung findet lobende Erwähnung: »Er hat eine angenehme natürliche Art, sich zu geben« (AEvST: E 1, 345,2).

1897 verlässt Bidlingmaier das Tübinger Stift. Er studiert zuerst in Göttingen mit einem Geldsurrogat des Stifts, später in Dresden Mathematik und Physik und arbeitet dann als Assistent am Physikalischen Institut der Technischen Hochschule Dresden. Nur drei Jahre später wird er mit einer

Arbeit über den *Geometrischen Beitrag zur Piezoelektrizität der Krystalle* zum Doktor der Philosophie promoviert. Ab 1900 arbeitet er am Potsdamer Observatorium an der Entwicklung eines einheitlichen meteorologisch-geomagnetischen Beobachtungsprogramms für die Deutsche Expedition und die gleichzeitig stattfindenden Südpolarunternehmungen der Schotten, Schweden, Argentinier und Briten. Erich von Drygalski, Leiter der deutschen Südpolarexpedition beruft den begabten Erdmagnetiker Bidlingmaier in sein Forscherteam.

Am 11. August 1901 nimmt das Forschungsschiff *Gauss* unter Drygalskis Leitung seine Fahrt auf. Der Wissenschaftler Bidlingmaier ist geradezu euphorisch über die Gelegenheit, das »nicht gelöste Problem des Erdmagnetismus« (Magnetische Beobachtungen: 72) zu lösen: Da bisher »kein nach Menge und Güte brauchbares Material« über den »größten Theil der Erdoberfläche, dem Meere« vorliegt, ist der »Erdmagnetiker der Expedition [...] in der glücklichen Lage, schon auf der Reise an wichtigen Arbeiten mitwirken zu dürfen« (Magnetische Beobachtungen: 72). Mit den zeitgleich stattfindenden Expeditionen vereinbart Bidlingmaier internationale Termine, an denen alle Forschenden der Korporation messen, um Vergleichsdaten zu erhalten.

Anfangs verläuft die Fahrt gen Süden unproblematisch: Einen Monat nach Beginn der Reise notiert Drygalski: »Der äußere Verlauf ist der denkbar günstigste gewesen. Alle Insassen der ›Gauss‹ sind in bester Stimmung und stetiger, erfrischender Thätigkeit ununterbrochen bis heute geblieben« (Drygalski 1901: 1f.). Weiter fährt die *Gauss* über Kap Lizard nach Madeira, wo den deutschen Forschungsreisenden eine besondere, wenn auch unverdiente Ehre zuteil wird: »Am Abend des 31. August [1901], als wir Madeira langsam aus dem Gesicht verloren, ging ein prächtiges Feuerwerk über Funchal auf, und wir kombinierten, daß es wohl zu Ehren des englischen Südpolarschiffs ›Discovery‹ sein könnte, das in diesen Tagen dort zu liegen plante« (Drygalski 1901: 3f.). Auch zu Ende des Jahres 1901 auf der Fahrt von den Kapverdischen Inseln bis nach Kapstadt gestaltet sich das »das Leben an Bord [...] dauernd angenehm, und der Gesundheitszustand war gut« (Drygalski 1901: 18).

Doch als sich das Schiff am Morgen des 22. Februar 1902 umbaut von schweren Eisschollen findet, ändert sich die Lage schlagartig: Nun war das »allgemeine Leben der Expedition [...] ausschließlich durch das Klima bedingt, denn nirgends sonst auf der Erde werden sich die Extreme von gut und böse so nahe begegnen, wie in der Antarktis. [...] Von Ende April bis Ende August [...] löste ein Schneesturm den andern ab [...] und verschüt-

tete alles, was man etwa draußen unvollendet gelassen hatte [...] und jedes Mal die schwere Arbeit des Ausgrabens von neuem beginnen musste« (Drygalski 1903: 16). Immerhin mangelt es der Mannschaft in dieser misslichen Lage nicht an Essen, wie Drygalski notiert: »Besonders die großen Pinguine sind uns sehr nützlich gewesen. Wir hatten an ihnen eine brauchbare Nahrung und vor allem genügend Futter für die Hunde« (Drygalski 1903: 19). Gefangen im Eis, des Ausgangs der Situation ungewiss, ist Bidlingmaiers anfängliche Euphorie verschwunden: »Es waren trübe Aussichten für den Erdmagnetiker [...]. Es war so unwahrscheinlich wie möglich, daß es gelingen sollte, unter solchen Umständen ein magnetisches Observatorium in Betrieb zu setzen« (Bericht über die erdmagnetischen Arbeiten: 82). Zudem sind die für den Bau des Observatoriums vorgesehenen Häuser verschwunden. Doch Bidlingmaier, wohlgermerkt ehemals als ängstlich charakterisiert, lässt sich nicht entmutigen und baut Schneehäuser auf Eisschollen, fest vereist mit dem Untergrund, die ihm als Observatorien dienen. Hier führt er unter widrigsten Bedingungen viermal am Tag seine erdmagnetischen Messungen durch und dies auch als sich die Situation weiter zuspitzt: »Im Mai wurde es immer schlimmer mit den Stürmen; die alle 10 Schritte als Wegweiser eingerammten Pfosten vom Schiff bis zu den Observatorien genügten nicht mehr; beim ersten Nachttermin im Sturm brauchten wir eine volle Stunde zum einfachen Weg, um von Pfosten zu Pfosten und so auf die ›Gauss‹ zurückzufinden« (Bericht über die erdmagnetischen Arbeiten: 87). Seine Leistung unter diesen erschwerten Bedingungen wird von Drygalski als »aufopfernde Pflichttreue« gewürdigt (Drygalski 1903: 16).

Mithilfe eines Gestells, »in das zwei Kompass in konstanter, bestimmter Entfernung senkrecht übereinander aufgehängt werden können« (Bericht über die erdmagnetischen Arbeiten 1903: 101), führt er Versuche zu einem neuen Doppelkompass zur Bestimmung der Horizontalintensität auf See durch. Sorgfältig zeichnet er seine Messdaten auf und wertet sie nach der glücklichen Heimkehr im Sommer 1903 aus. So trägt er dazu bei, dass »die Ausbeute der deutschen Südpolarexpedition gerade in magnetischer Hinsicht unvergleichlich reichhaltig ausgefallen ist« (Sommerfeld/Nippoldt: 179).

Wie prägend die Anregungen der Südpolarexpedition für Bidlingmaier sind, zeigt sich an seiner weiteren wissenschaftlichen Tätigkeit, die er trotz eines privaten Schicksalschlages verfolgt: 1905 veröffentlicht er seinen populärwissenschaftlichen Reisebericht *Zu den Wundern des Südpols*, zwei Jahre später eine Arbeit, in der er die Bedeutung des Kompasses darlegt.

Im selben Jahr habilitiert sich Bidlingmaier an der Universität Berlin. 1908 wird Bidlingmaier Privatdozent für Geophysik und Assistent für Markscheidewesen an der Technischen Hochschule Aachen. Ein Jahr später wird er kurz nach dem Tod seiner jungen Frau Edith, die er erst 1906 geheiratet hatte, als Professor an das kaiserliche Marine-Observatorium in Wilhelmshaven berufen. 1910 geht er zum zweiten Mal die Ehe ein und heiratet Toni, Tochter eines Brauereidirektors.

1911 veröffentlicht Bidlingmaier die für seine Zeitgenossen als »besonders aufschlussreiche Gedankenreihe« (Sommerfeld/Nippoldt: 180) geltende Arbeit zur Aktivität des Erdmagnetismus. Für die Wissenschaftler seiner Zeit ist seine Untersuchung in ihrer Bedeutsamkeit gleichzusetzen mit der »große[n] Reihe der modernen Schwankungsuntersuchungen experimenteller und theoretischer Art: [...] die theoretischen Strahlungsschwankungen und die Schlüsse, die daraus von Einstein auf die Natur der Wärmestrahlung überhaupt gezogen wurden« (Sommerfeld/Nippoldt: 180).

Im selben Jahr, am 19. Mai 1911 vermeldet das Bürgerbuch seiner Geburtsstadt Lauffen die Löschung seines Lauffener Bürgerrechts: Der Königlich-Preußische Regierungs-Präsident in Aurich nimmt ihn als Preußischen Staatsangehörigen auf (Stadtarchiv Lauffen: B 1144, Nr. 338). Spätestens zu diesem Zeitpunkt ist klar, dass Bidlingmaier nicht mehr in die Dienste des Landes Württemberg tritt, weshalb das Bezirkssteueramt Bietigheim im Jahre 1916 von den Hinterbliebenen des Stiftsstipendiaten Friedrich 1307 Mark Studienkostenersatz fordern wird (Stadtarchiv Lauffen: A 158, Nr. 34).

1912 folgt Bidlingmaier dem Ruf als Observator an die erdmagnetische Station der Sternwarte München und unterrichtet als Dozent für Geophysik an der dortigen Universität. Nur zwei Jahre bleiben dem begabten Wissenschaftler da noch bis zu seinem Tod: Im Ersten Weltkrieg wird Bidlingmaier mit seinem Landwehersatzregiment in Ulm stationiert, im September 1914 an die französische Grenze verlegt. In seinem ersten Gefecht ist er »am 23. September in Avocourt schwer verwundet worden und den Folgen der Verletzungen erlegen. Er wurde am 26. Oktober im Argonnerwald, wohin er sich geschleppt hatte, tot aufgefunden und in Avocourt bestattet« (Sommerfeld/Nippoldt: 179).

Bestürzt reagiert die Gelehrtenwelt auf seinen Tod und beklagt einen großen Verlust, nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht: Als wesentliches Charakteristikum Bidlingmaiers wird »die tiefe Anlage seines Gemüts und die klare Denkweise seiner Verstandestätigkeit« gewürdigt, aus deren »Zusammenspiel [...] eine reiche, geschlossene Persönlichkeit« entstand. »Nie

vergaß er, daß ein jeder auch [...] Pflichten gegen den Nächsten hat« (Sommerfeld/Nippoldt: 180). Und schließlich sind in einem Nachruf Worte zu lesen, die an die Formulierung des Stiftszeugnisses erinnern: »Seine Art sich zu geben war durchleuchtet von jener ernsten Heiterkeit wie sie eine nur die Wahrheit suchende Forschung dem reinen Gemüt verleiht« (Sommerfeld/Nippoldt: 181). Der Name dieses außergewöhnlichen Stifters ist nicht nur bleibend mit der Erfindung des Doppelkompasses verbunden, sondern auch auf der Weltkugel verewigt. Nach ihm wurde das Kap Bidlingmaier im Norden der Heard-Insel benannt.

Bis zuletzt ist Friedrich Bidlingmaier seiner württembergischen Heimat eng verbunden und empfindet eine »tiefe Verehrung für die Dichter seiner engeren Heimat, des Schwabenlandes« (Sommerfeld/Nippoldt: 182), wohl auch für die Stifter Hölderlin und Hauff. Seine Worte aber zeugen von der aufgeschlossenen Weltläufigkeit dessen, der seinen Horizont nicht nur gedanklich erweitert hat: »Wenn man von draußen kommt, will einem manches in Deutschland klein und beschränkt vorkommen, das aber in Wahrheit nur bescheidener, aber gediegener ist, als im Ausland« (Sommerfeld/Nippoldt: 182).

Werke und Werkausgaben

BIDLINGMAIER, Friedrich:

- Magnetische Beobachtungen, in: Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hg. von deren Direktor Ferdinand Frhr. V. Richthofen, Die Deutsche Südpolar-Expedition auf dem Schiff »Gauss« unter der Leitung von Erich von Drygalski, Heft 1, Berlin März 1901, 72–94.
- Bericht über die erdmagnetischen Arbeiten, in: Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hg. von deren Direktor Ferdinand Frhr. V. Richthofen, Die Deutsche Südpolar-Expedition auf dem Schiff »Gauss« unter der Leitung von Erich von Drygalski, Heft 5, Berlin Oktober 1903, 82–101.

Archivalien

AEvST: E 1, 88,1.

AEvST: E 1, 164,1.

AEvST: E 1, 266,1.

AEvST: E 1, 291,3.

AEvST: E 1, 345,2.

UAT: 5/33, fol. 165.

UAT: 42/2, Nr. 36.

Stadtarchiv Lauffen: A 158, Nr. 34 (vor fol. 1).

Stadtarchiv Lauffen: B 1144, Nr. 338.

Weitere Literatur

DRYGALSKI, Erich von: Allgemeiner Bericht über den Verlauf der Fahrt, in: Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hg. von deren Direktor Ferdinand Frhr. v. Richthofen, Die Deutsche Südpolar-Expedition auf dem Schiff »Gauss« unter der Leitung von Erich von Drygalski, Heft 1, Berlin März 1901, 1–19.

DRYGALSKI, Erich von: Allgemeiner Bericht, in: Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hg. von deren Direktor Ferdinand Frhr. v. Richthofen, Die Deutsche Südpolar-Expedition auf dem Schiff »Gauss« unter der Leitung von Erich von Drygalski, Heft 5, Berlin Oktober 1903, 1–40.

KÖHLE-HEZINGER, Christel: Nachwort, in: Bidlingmaier, Maria: Die Bäuerin in zwei Gemeinden Württembergs, Nachdruck der Ausgabe von 1918, Kirchheim/Teck 1990, 275–300.

SOMMERFELD, Arnold/NIPPOLDT, Alfred: Bidlingmaier, Friedrich, in: Weller, Karl/Ernst, Viktor (Hgg.): Württembergischer Nekrolog für das Jahr 1914. Im Auftrag der Württembergischen Kommission für Landesgeschichte herausgegeben, Stuttgart 1917, 179–182.

Andrea Dietzsch