

Heft 88

Neubiberg, 2012

Von A(ltenburg) bis Z(eppelin)

**Deutsche Forschung
auf Spitzbergen bis 1914**

100 Jahre Expedition des Herzogs
Ernst II. von Sachsen-Altenburg

Herausgegeben von
Cornelia Lüdecke und Kurt Brunner

SCHRIFTENREIHE

INSTITUT FÜR GEODÄSIE

der Bundeswehr
Universität  *München*

Von A(ltenburg) bis Z(eppelin)

**Deutsche Forschung
auf Spitzbergen bis 1914**

100 Jahre Expedition des Herzogs
Ernst II. von Sachsen-Altenburg

Herausgegeben von
Cornelia Lüdecke und Kurt Brunner

SCHRIFTENREIHE

INSTITUT FÜR GEODÄSIE

der Bundeswehr
Universität  *München*

Der Druck dieses Heftes wurde aus Haushaltsmitteln der Universität der Bundeswehr München gefördert.

Auflagenhöhe: 150

Hergestellt an der Professur für Kartographie und Topographie des Instituts für Geodäsie der Universität der Bundeswehr München, Neubiberg.

Redaktion:

PD Dr. habil. rer.nat. CORNELIA LÜDECKE / Dipl.-Ing.(FH) UWE G. F. KLEIM

Textverarbeitung und Layout:

Dipl.-Ing.(FH) UWE G. F. KLEIM

Bildverarbeitung:

Dipl.-Ing.(FH) UWE G. F. KLEIM

Druck:

Rechenzentrum der Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Einbanddruck:

Böckmann & Burgstaller GbR, Putzbrunn

Bindarbeiten:

Buchbinderei Volkmar Leibl, Planegg

Herausgeber der Schriftenreihe:

Institut für Geodäsie der Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Die inhaltliche Verantwortung der einzelnen Beiträge dieser Veröffentlichung liegt bei den jeweiligen Autoren.

Bezugsnachweis:

**Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften
Institut für Geodäsie
D - 85577 Neubiberg**

ISSN 0173 - 1009

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	7
Programm	9
<i>Alexandra-Kathrin Stanislaw-Kemenah</i> „Versunken in Gedanken auf dem schwellenden Teppiche der Polarweide ...“ – Alexander Koenigs zoologisch-ornithologische Forschungsreisen nach Spitzbergen 1905-1908	13
<i>Margitta Pluntke</i> Die Schlittenexpedition des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Altenburg auf Spitzbergen im Sommer 1911	23
<i>Uwe Gillmeister</i> Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg	37
<i>Hans Steinhagen</i> Forscher, Abenteurer, Retter – die Spitzbergenexpeditionen von Kurt Wegener, Herbert Schröder-Stranz und Theodor Lerner 1912/1913	47
<i>Karsten Piepjohn</i> Weg-Zeit-Diagramm der Schröder-Stranz-Expedition und der norwegischen und deutschen Rettungsexpeditionen 1912/1913	59
<i>Kurt Brunner und Cornelia Lüdecke</i> Übung für die Antarktis – Wilhelm Filchners Vorexpedition nach Spitzbergen im Jahr 1910. Ein Beitrag zur Expeditionskartographie	69
<i>Stefan Przigoda</i> Bergbau auf der Bäreninsel? Deutsche Rohstoffinteressen und die Erkundung Svalbards (1871-1914)	77
<i>Frank Berger</i> Profit auf Spitzbergen? Theodor Leners Pläne zu Tourismus und Bergbau	93
<i>Cornelia Lüdecke</i> Die Zeppelin-Studienexpedition nach Spitzbergen (1910)	99
<i>Ralf Forster</i> Junkers auf Spitzbergen. Ziel-Verschiebungen von Expeditionsreisen der Zwanziger Jahre	109
Schriftenreihe des Instituts für Geodäsie der Universität der Bundeswehr München	117

Vorwort

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war Spitzbergen vermehrt das Ziel deutscher Expeditionen, die ganz unterschiedliche Ziele verfolgten. Im Vordergrund standen nicht nur HUGO HERGESELLS (1859-1938) langfristige Erfassung meteorologischer Datenreihen für die künftige Erforschung der Arktis mit Luftschiffen oder das Training von Mannschaften und Testen von Ausrüstungen, wie es WILHELM FILCHNER (1877-1957) und HERBERT SCHRÖDER-STRANZ (1884-1912) für spätere, längere Polarexpeditionen vorhatten, sondern auch die Bergbauexploration von THEODOR LERNER (1866-1931) und anderen, der Ausbau des Tourismus, der ebenfalls von THEODOR LERNER verfolgt wurde, oder gar zoologisch-ornithologische Studien des ALEXANDER KOENIG (1858-1940). Einen besonders großen Rahmen nahmen auch Rettungsexpeditionen für SCHRÖDER-STRANZ oder ROALD AMUNDSEN (1872-1928) ein.

Das hundertjährige Jubiläum der Spitzbergenexpedition des Herzogs ERNST II. VON SACHSEN-ALTENBURG (1871-1955) und der Einrichtung des Deutschen Observatoriums auf Spitzbergen gaben den Anlass für die Tagung „*Von Altenburg bis Zeppelin* – Deutsche For-

schung auf Spitzbergen bis 1914: 100 Jahre Expedition des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Altenburg“, die in Zusammenarbeit mit dem *Arbeitskreis Geschichte der Polarforschung* der *Deutschen Gesellschaft für Polarforschung* und dem *Fachausschuss Geschichte der Meteorologie* der *Deutschen Meteorologischen Gesellschaft* vom 24.–25. September 2011 im *Naturkundlichen Museum Mauritianum* in Altenburg ausgerichtet wurde. An dieser Stelle soll nochmals ganz herzlich für die vorbildliche Tagungsorganisation vor Ort inklusive der Kaffeepausen mit frischem Kuchen gedankt werden.

Der vorliegende Tagungsband gibt einen Einblick in eine interessante Zeit, als Spitzbergen förmlich zum Tummelplatz deutscher Expeditionen wurde. Der *Lehrstuhl für Kartographie und Topographie* am *Institut für Geodäsie* der *Universität der Bundeswehr München* in Neubiberg hat dankenswerterweise die Herausgabe des Tagungsbandes übernommen.

Cornelia Lüdecke

Kurt Brunner

**Deutsche Meteorologische Gesellschaft
Fachausschuss Geschichte der Meteorologie**

**Deutsche Gesellschaft für Polarforschung
Arbeitskreis Geschichte der Polarforschung**

Tagung 2011

**Von A(ltenburg) bis Z(eppelin)
Deutsche Forschung auf Spitzbergen bis 1914
100 Jahre Expedition
des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Altenburg**

Programm

24.–25.9.2011

**Naturkundliches Museum Mauritianum
Altenburg**

Der Fachausschuss „Geschichte der Meteorologie“ (FAGEM) der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft (DMG) hatte seine konstituierende Sitzung während seiner ersten Tagung im Kloster Andechs im März 1997. Vorsitzende wurde CORNELIA LÜDECKE (München), 2. Vorsitzender HANS VOLKERT (Oberpfaffenhofen). Ein Großteil der Beiträge ist anschließend in einem Sammelheft der „*Meteorologischen Zeitschrift*“ erschienen (Meteorologische Zeitschrift, N.F. 6, Heft 6, 1997, S. 239-307).

Die 100-Jahr-Feier der Wetterstation (früher Observatorium) auf der Zugspitze am 18. Juli 2000 diente als Anlass, mit einer zweiten internationalen Tagung in Garmisch-Partenkirchen die Rolle zu beleuchten, die Observatorien, im Hochgebirge wie im Flachland, bei der Entwicklung der Meteorologie als Wissenschaft im deutschsprachigen Raum seit mehr als hundert Jahren spielen.

Die dritte Tagung des FAGEM befasste sich mit der Rolle von Internationaler Zusammenarbeit in der meteorologischen Forschung vom 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Im bewährten Format (Nachmittag und folgender Vormittag mit einem gemeinsamen Abendessen dazwischen) wurden am 26. und 27. September 2002 im Physikalischen Institut der Universität Leipzig sieben Vorträge präsentiert.

Die „*Entwicklung der Meteorologie im 19. Jahrhundert*“ war das Thema der vierten FAGEM-Tagung, die am 25. September 2003 auf dem traditionsreichen Telegraphenberg (heute auch „*Wissenschaftspark Albert Einstein*“ genannt) in Potsdam im Anschluss an die 6. Deutsche Klimatagung durchgeführt wurde. Während der Mitgliederversammlung wurde STEFAN EMEIS (Garmisch-Partenkirchen) zum 2. Vorsitzenden gewählt.

Unter dem Thema „*Quellen und Arbeiten zur Geschichte der Meteorologie*“ wurde während der fünften FAGEM-Tagung schwerpunktmäßig auch auf das hundertjährige Jubiläum des meteorologischen (früher Aërologischen) Observatoriums Lindenberg Bezug genommen. In der Mitgliederversammlung wurde MICHAEL BÖRNGEN zum 2. Vorsitzenden gewählt, nachdem STEFAN EMEIS, der in der Zwischenzeit zum Vorsitzenden des Fachausschusses für Umweltmeteorologie gewählt wurde, sein Amt zur Verfügung gestellt hatte.

Das 225. Jubiläum des Meßnetzes der Societas Meteorologica Palatina, die zwischen 1781 und 1792 das erste meteorologische Messnetz nach modernen Gesichtspunkten eingerichtet hatte, bestimmte das Thema „*Das Wetter festhalten*“ der sechsten FAGEM-Tagung. Sie fand vom 1.-2. Juli 2006 im Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim statt und wurde über öffentliche Medien einem breitem Publikum bekannt gemacht.

Anlässlich der Eröffnung des neuen Gebäudes der Deutschen Meteorologischen Bibliothek im Deutschen Wetterdienst befasste sich die siebte FAGEM-Tagung mit dem Thema „*Zurück zu den Wurzeln – Historische Quellen zur Meteorologie in Archiven und Bibliotheken*“. Dazu trafen sich die Teilnehmer vom 9.-10. November 2009 in der Bibliothek des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach, zu der auch DWD-Angehörige und der DMG ZV Frankfurt eingeladen waren.

Das hundertjährige Jubiläum der Spitzbergenexpedition von Herzog ERNST II. und der Einrichtung des Deutschen Observatoriums auf Spitzbergen, um meteorologische Daten für eine künftige Erforschung der Arktis mit Zeppelein zu sammeln, gab den Anlass für die achte FAGEM Tagung „*Von A(ltenburg) bis Z(eppelin) – Deutsche Forschung auf Spitzbergen bis 1914: 100 Jahre Expedition des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Altenburg*“, die in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Geschichte der Polarforschung der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung vom 24.–25. September 2011 im Naturkundlichen Museum Mauritianum in Altenburg stattfand.

Die Tagung in Altenburg wurde gesponsort vom Naturkundlichen Museum Mauritianum, der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung und der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft.

Programm

Samstag, 24. September 2011

14:00 - 14:45	<p>„Versunken in Gedanken auf dem schwellenden Teppiche der Polarweide ...“ Alexander Koenigs zoologisch-ornithologische Forschungsreisen nach Spitzbergen 1905-1907 Alexandra-Kathrin Stanislaw-Kemenah, Dresden</p>
14:45 - 15:30	<p>Die Spitzbergen-Expedition des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Altenburg im Jahr 1911 Margitta Pluntke, Altenburg</p>
15:30 - 16:00	Kaffeepause
16:00 - 16:45	<p>Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg – Abriss eines Fürstenlebens Uwe Gillmeister, Altenburg</p>
16:45-17:30	<p>Forscher, Abenteurer, Retter – die Spitzbergenexpeditionen von Kurt Wegener, Schröder-Stranz und Lerner 1912/13 Hans Steinhagen, Lindenberg</p>
17:30 - 18:00	<p>Kaffeepause und Postervorstellung Weg-Zeit-Diagramm der Schröder-Stranz-Expedition (DAE) und der norwegischen und deutschen Rettungsexpeditionen 1912/1913 Karsten Piepjohn, Hannover Wilhelm Filchners Vorexpedition nach Spitzbergen im Jahre 1910 Kurt Brunner, Neubiberg</p>
18:00-19:00	<p>„Verschollen vor Spitzbergen“ Ein Film über die gescheiterte Vorexpedition von Herbert Schröder-Stranz nach Spitzbergen im Jahr 1912-1913 Einführung: Falk Mahnke, Velden (Österreich)</p>
20:00	Gemeinsames Essen im Ratskeller Altenburg, Markt 1

Sonntag, 25. September 2011

9:00 - 9:45	Bergbau auf der Bäreninsel? Deutsche Rohstoffinteressen und die Erkundung Svalbards (1871-1914) Stefan Przigoda, Bochum
9:45 - 10:30	Profit auf Spitzbergen? Theodor Lernalers Pläne zu Tourismus und Bergbau Frank Berger, Frankfurt
10:30 - 11:00	Kaffeepause
11:00 - 11:45	Die Zeppelin-Studienexpedition nach Spitzbergen (1910) Cornelia Lüdecke, München
11:45-12:30	Junkers in Spitzbergen Ziel-Verschiebungen von Expeditionsreisen der Zwanziger Jahre Ralf Forster, Potsdam

„Versunken in Gedanken auf dem schwellenden Teppiche der Polarweide ...“ –

Alexander Koenigs zoologisch-ornithologische Forschungsreisen nach Spitzbergen 1905-1908



Abb. 1: „Ehepaar Koenig in den ersten Ehejahren“
(Quelle: Eisentraut [1973]).

1. Kurzer biographischer Abriss (Leben und Forschen)

Der Zoologe, Ornithologe und Begründer des heutigen Zoologischen Forschungs-Museums in Bonn, ALEXANDER KOENIG (1858-1940), erblickte am 20. Februar 1858 als dritter Sohn der Eheleute LEOPOLD und CAROLINE KOENIG im russischen Sankt Petersburg das Licht der Welt [Hutterer, 2008a; Eisentraut, 1973; Koenig, 1938, S. 1]. Der Vater ALEXANDERS, Sohn eines thüringischen Bäckermeister-Ehepaares, erlernte im Alter von 15 Jahren das Zuckersiederhandwerk und war aufgrund günstiger wirtschaftlicher wie persönlicher Umstände früh (1846) in der Lage, eine eigene Zuckerfabrik zu erwerben. Schon bald sollte LEOPOLD KOENIG eine führende Stellung in der Zuckerindustrie einnehmen [Hutterer, 2008a, S. 4; Dahlmann, 2000, 2005; Koenig, 1938, S. 15]. Des Vaters Vermögen eröffnete schließlich ALEXANDER die Möglichkeit, Naturforscher zu werden, auf ausgedehnte Forschungsreisen zu gehen – die er selbst finanzierte und unabhängig von wissenschaftlichen Akademien sowie deren Forschungsdirektiven gestalten konnte – und später ein zoologisches Forschungsinstitut und Museum in Bonn zu gründen, welches bis heute seinen Namen trägt. Im Herbst 1867 reisten LEOPOLD und CAROLINE KOENIG nebst Familie nach Bonn, um den angegriffenen Gesundheitszustand CAROLINES zu lindern. Da sich das rheinische Klima

günstig auswirkte, ließen sich die KOENIGs dauerhaft in Bonn nieder und ALEXANDER verbrachte dort seine erste Schulzeit. ALEXANDER studierte an den Universitäten Greifswald, Berlin, Kiel und Marburg, wo er 1884 im Fach Zoologie zum Thema taxonomischer Probleme bei Mallophagen (Vogelläusen) promovierte. 1888 habilitierte er in Bonn mit einem Werk über die Vögel von Tunis; 1894 wurde er zum Professor der *Hohen Philosophischen Fakultät der Königlichen Preußischen Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität in Bonn* [Hutterer, 2008a, S. 4] ernannt. Weitere Titel folgten: KOENIG wurde 1900 Museumsdirektor, 1913 Geheimer Regierungsrat, 1919 Ehrendoktor der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn und 1934 Ehrenbürger dieser Stadt [Hutterer, 2008b, S. 27].

Bereits seit den 1880er-Jahren unternahm ALEXANDER KOENIG zusammen mit seiner Frau MARGARETHE (1865-1943) ausgedehnte Forschungsreisen, um die Tierwelt der Mittelmeerländer, Nordafrikas und der nördlichen Länder zu entdecken und zu analysieren.

Die Expeditionen führten beide mehrfach in das nördliche Afrika (Tunesien, Algerien, Ägypten, Sinai, Sudan), aber auch auf Capri, Madeira und die Kanarischen Inseln, nach Norwegen sowie Spitzbergen. Die auf Tagebuchaufzeichnungen beruhende publizistische Verwertung der Ergebnisse der Forschungsreisen wurde seitens des Ehepaares systematisch in wissenschaftliche und populäre Berichterstattung getrennt. Die Veröffentlichung der wissenschaftlichen Studien erfolgte entweder separat im „*Jahrbuch für Ornithologie*“ oder – im Falle einer Monographie – als zweiter Teil der bereits im Titel komplementär angelegten „*Reisen und Forschungen in Algerien*“ [Koenig, 1896]. Seinen Forschungsergebnissen vorgeschaltet wurden seitens ALEXANDER KOENIG dabei „*Reiseschilderungen*“ [Koenig, 1936], während seine Frau einem eigenständigen Werk von 1891 den Namen „*Reiseskizzen aus Tunis*“ [Koenig, 1891; Stanislaw-Kemenah] gab, der seinerseits auf Improvisation und eine scheinbar flüchtige, am spontanen Erleben orientierte Konzeption verweist. Die Druckvorlagen für eine weitere Publikation über die gemeinsamen Reisen mit ihrem Mann in Ägypten und im Sudan, welche ebenfalls auf Tagebuchaufzeichnungen basierten, gingen 1943 in der Druckerei verloren [Hutte-

rer, 2011, S. 83]. Auf diesen Expeditionen widmete sich MARGARETHE der Botanik und dokumentierte die Forschungsaufenthalte photographisch.

Bis 1913 unternahm ALEXANDER KOENIG meist zusammen mit seiner Frau und wechselnden Teilnehmern 15 größere Reisen. Sein Interesse galt dabei in überwiegender Maße der Vogelwelt, aber „er und seine Mitarbeiter sammelten auch Säugetiere, Reptilien, Fische, Insekten und Pflanzen für die künftige Schausammlung und für die wissenschaftlichen Sammlungen“ [Hutterer, 2008a, S. 4-5]. KOENIG selbst finanzierte nicht nur die wissenschaftliche Auswertung nach der Rückkehr von den Reisen, sondern auch die diesbezüglich entstandenen Publikationen – welche mit großen Farbtafeln der behandelten Vogelarten ausgestattet sind – vollständig selbst [Hutterer, 2008a, S. 5]. Die wissenschaftlichen Haupt-Verdienste ALEXANDER KOENIGS liegen in erster Linie in der ornithologischen Erforschung Nordafrikas und des Sudans. Die heute vorhandenen Kenntnisse über die Vogelwelt dieser Regionen, aber auch die Beschreibung neuer Vogelformen der Kanaren, beruhen auf seinen Studien [Wagner, 2008; Hutterer, 2008a, S. 7]. Über KOENIGS Nordland-Reisen ist allerdings bisher kaum etwas bekannt [Hutterer, 2008a; Eisentraut, 1973, S. 33-39].

2. Koenigs Reisen nach Spitzbergen 1905-1908

Anfang des 20. Jahrhunderts stand für ALEXANDER KOENIG ein neues Reiseziel auf dem Programm – die Nordmeerinseln Spitzbergen und Bäreninsel. Dazu berichtet er in seiner Autobiographie: „Bekanntlich liegt in der Gegensätzlichkeit ein großer Reiz, und da die Polargegenden für mich ein jungfräuliches Gebiet waren, entwickelte sich das Verlangen, dieselben aufzusuchen, kennen zu lernen und zu durchforschen zu einem brennenden Postulat [...]“ [Koenig, 1938, S. 372; Eisentraut, 1973, S. 33].

Die aus seinem dreimaligen Forschungsaufenthalt resultierende Abhandlung „Avifauna Spitzbergensis. Forschungsreisen nach der Bären-Insel und dem Spitzbergen-Archipel, mit ihren faunistischen und floristischen Ergebnissen“ [Koenig, 1911] gliedert sich in einen von KOENIG erstellten allgemeinen Teil, der vornehmlich der Reisebeschreibung selbst gewidmet ist, sowie einen speziellen Teil, welcher die Sammel- und Forschungsergebnisse präsentiert und interpretiert. Dem ersten Teil ist seitens KOENIGS eine Einleitung mit allgemeinen Bemerkungen über die Witterungs- und geographischen Verhältnisse sowie Lebensbedingungen für Fauna und Flora in der arktischen Zone vorangestellt. Dabei wird Spitzbergen der Leserschaft genauer präsentiert: „Ein kleiner Bruchteil dieser gewaltigen zirkumpolar gelegenen Zone ist Spitzbergen. Diese Insel-

gruppe liegt im nördlichen Eismeere und erstreckt sich, wenn man die südlich gelegene Bäreninsel ihr zurechnet, etwa vom 74.^o bis zum 81.^o nördl. Breite und vom 10. und 30.^o östl. Länge von Greenwich mit etwa 70000 qkm Flächeninhalt zwischen der Grönlandsee im Westen und der Barentsee im Osten“ [Koenig, 1911, S. 2]. Auch die zugehörigen Inseln werden genannt, kurz beschrieben und – soweit bekannt – mit bedeutenden Ereignissen und Entdeckungen in Verbindung gebracht. So fließen Bemerkungen ein, dass die Amsterdam- oder Däneninsel durch den seitens „Andrée im Virgohafen unternommenen Aufstieg im Luftballon zur Entdeckung des Nordpoles berühmt“ und das Königs-Karls-Land 1864 von einer schwedischen Expedition unter A. E. NORDENSKIÖLD und DUNÉR entdeckt wurden [Koenig, 1911, S. 2]. Die Einleitung schließt mit einem historischen Rückblick auf die Entdeckung Spitzbergens seit dem 16. Jahrhundert und deren jahrhundertalte Bedeutung des Walfangs für verschiedene Nationen. Derartig mit grundlegenden Informationen ausgestattet, wird die Leserschaft nun mit hineingenommen in KOENIGS eigene Erlebnisse auf Spitzbergen.

2.1 Die erste Reise nach Spitzbergen 1905

Am 5. Juli 1905 ging ALEXANDER KOENIG in Begleitung seiner Frau MARGARETHE und eines Präparators an Bord des Vergnügungsdampfers „Moltke“ der Hamburg-Amerika-Linie, der sich mit einer bunt zusammengesetzten Reisegesellschaft zu einer ‚Vergnügungsfahrt‘ nach Spitzbergen aufmachte. Allerdings hatte sich KOENIG bereits im Vorfeld dieser Reise bei der Reiseagentur abgesichert, auf Wasser- und Land-Exkursionen Material sammeln und jagen gehen zu dürfen. Die Fahrt führte von Hamburg aus an der norwegischen Küste entlang, deren Orte und Fjorde KOENIG detailliert auflistet. Auch die geographische Lage Trontheims und Tromsøs wird beschrieben; es folgen Hammerfest, das Nordkap – jeweils mit Darstellungen der Vogelwelt – und die Fahrt in das nördliche Eismeer zur Bäreninsel nebst einer Begegnung mit Springwalen.

KOENIG schildert ausführlich seine Begegnungen mit den riesigen Ansammlungen von Meeresvögeln an den Küsten Spitzbergens. Er nutzte die Gelegenheit des Aufenthaltes in Bellsund und der Adventbai zur Jagd und kehrte mit reicher Eier- und Vogelausbeute zurück. Von einem dieser Bootsausflüge berichtet KOENIG anekdotenhaft von einer Kontroverse mit einem einheimischen Schiffer über den Sinn des Abschießens der Vögel: „Der verschmitzte, anscheinend norwegische Ruderer wusste nicht, was er aus mir machen sollte, als er mich auf die Eissturmvögel schießen sah. „Tranfugl ikke god – Ederfugl, Ederfugl!“ betonte er ein über’s andere Mal und wollte damit bedeuten, dass der Eissturmvogel, der den nicht besser kennzeichnenden Namen [...] Tranvogel bei den Schifferleuten trägt, absolut ungenießbar sei, die Eiderente dagegen einen



Abb. 2: „Die Spitzbergen-Reisen“ (Quelle: Koenig [1911, Kartenanhang]).

nicht zu verachtenden Braten abgäbe. Ich aber ließ mich durch seine Redensarten in meiner Handlungsweise nicht stören [...] – und im Umsehen war der Nachen gefüllt mit den begehrenswertesten Vögeln der hohen Arktis: Teisten und Lummen, den niedlichen Krabbentauchern, Seeschwalben, Dreizehnmöven und Eissturmvögeln.“ [Koenig, 1911, S. 9].

Über die Lofoten ging es wiederum an der norwegischen Küste entlang retour, um am 24. Juli in Bergen anzulanden. Am 27. Juli war diese erste Begegnung mit Norwegen und Spitzbergen in Hamburg beendet, nicht ohne den Forschungsdrang des Ornithologen nach intensiver Erkundung der Vogelwelt Spitzbergens geweckt zu haben.

2.2 Die zweite Reise nach Spitzbergen 1907

Bereits im Januar 1907 beschloss ALEXANDER KOENIG daher, eine (erste) eigene Expedition nach Spitzbergen auszurüsten. An Bord des gecharterten Dampfers „Eric Jarl“ einer norwegischen Küstendampfergesellschaft begleiteten ihn zwei ornithologische Mitarbeiter, vier Präparatoren, ein Arzt und zwei Kunstmaler. Die Besatzung bestand aus dem Kapitän, dem Steuermann, vier Matrosen, zwei Fangleuten (von denen einer „als Lappe ein berufsmäßiger Kletterer in Norwegens Vogelbergen war und [...] wegen der vielen Kästen, welche er uns ständig nachtragen musste, Kastemännchen genannt wurde.“ [Koenig, 1911, S. 16]) und dem (weiblichen) Bedienungspersonal.

Die Reiseroute verlief dieses Mal zunächst mit der Eisenbahn von Kiel über Kopenhagen und Christiania (Oslo) nach Trondheim, wo das Schiff am 12. Juni bestiegen wurde – „unter der ausdrücklichen Anerkennung meiner Oberleitung“, wie KOENIG betont [Koenig, 1911, S. 18]. Am 14. Juni wurde der Polarkreis passiert und einen Tag später in Tromsø angelegt, um die dortige Vogelwelt zu erkunden und erste Sammlungen zu tätigen. Auch dem Tromsøer Museum wurde ein Besuch abgestattet; dessen Präsentation reichhaltiger Sammlungen des nordischen Lebensraumes findet bei KOENIG lobende Erwähnung und gewährt Einblick in grundsätzliche Überzeugungen seines Forschungsverständnisses: „Nur durch diese Beschränkung [auf das norwegisch-arktische Gebiet, A-K. S.-K.] lässt sich eine möglichst große Vollständigkeit in den Sammlungen der betreffenden zoogeographischen Region erzielen, die fruchtbringend auf die Arbeiten des Spezialisten und anziehend und belehrend zugleich für den Gesichtskreis des sich unterrichten wollenden Laien wirken soll“ [Koenig, 1911, S. 21].

Am 16. Juni erreichte die Expedition die Bäreninsel, wo erste größere Landgänge stattfanden. Seine Eindrücke von der dortigen Vogelwelt schildert KOENIG folgendermaßen: „In Staunen versunken standen wir da, unserer Kleinheit und Ohnmacht bewusst diesem gewal-

tigen Naturphänomen gegenüber, welches zu sehen das gütige Geschick uns vergönnt hatte. So oft wir auch von den arktischen Vogelbergen gehört und die Schilderungen unserer Meister darüber gierig verschlungen hatten: ein derartiges Bild hatten wir uns doch nicht annähernd ausmalen können. Man muß es selbst gesehen haben, um den Inhalt der Worte Fabers, des bedeutendsten Meisters der arktischen Vogelbiologie zu verstehen, – der Worte, die von Millionen und Abermillionen von Vögeln sprechen, ‚welche die Sonne verbergen, wenn sie auffliegen, die Schären bedecken, wenn sie sitzen, die Ohren betäuben, wenn sie schreien und den von Löffelkraut grünen Felsen beinahe weiß machen, wenn sie brüten‘.“ [Koenig, 1911, S. 23; Eisentraut, 1973, S. 34]. KOENIG beschreibt hier vor allem Dreizehnmöven, Lummen, Teiste, Papagei- und Krabbentaucher mit ihren Brutplätzen. Dazu traten an anderer Stelle unter anderem Polarmöven, Eissturmvögel, Prachteider- und Eisenten. Ausgehend von der Walrossbai wurde am 17. Juni das Binnenland der Bäreninsel erkundet. Das Wetter schlägt sich auf KOENIGS Empfindungen und Stimmungslage nieder: „Stellen sich dazu noch die auf der Bäreninsel fast alltäglichen, dichten Nebel ein, rieselt es feucht herab oder fallen die Schneeflocken, die Luft verdunkelnd nieder, während ein kalter Wind im heftigen Ansturm über die nackten Höhen pfeift: dann beschleicht einen das Gefühl einer unsagbaren Verlassenheit, und man glaubt niemals in seinem Leben eine traurigere und trostlosere Stätte gesehen zu haben, als diese einsame unwirtliche Insel im nördlichen Ozean.“ [Koenig, 1911, S. 26].

An der Westküste der Bäreninsel entlangfahrend, kam am 22. Juni Spitzbergen in Sicht. Oft wurde der kleine Dampfer durch Eisbarrieren behindert oder musste sich seinen Weg durch schwimmende Eisschollen bahnen. Wo die Verhältnisse es zuließen, ging die „Eric Jarl“ vor Anker und es wurden Landausflüge unternommen, welche oft mit waghalsigen Klettertouren verbunden waren.

Neben der ornithologischen Ausbeute der Expedition – deren wissenschaftliche Bedeutung KOENIG beispielsweise anhand der auf Spitzbergen äußerst selten nachgewiesenen großen Raubmöwe unterstreicht, die er jedoch eindeutig als solche identifiziert – schildert der Forscher regelmäßig die Schönheit und Erhabenheit der Landschaft. Sie macht auf ihn einen tiefen Eindruck: „Ich aber saß lange Zeit versunken in Gedanken auf dem schwellenden Teppiche der Polarweide, welche sich mit der glacialen *Dryas octopetala* zu dichten Polstern vereinigte. Gelbköpfige Mohnblumen nickten daraus hervor, goldene Ranunkeln, rosafarbene Saxifragen und viele andere Blumen noch erweckten eine Farbenpracht von geradezu einziger Schönheit. Gewaltige Felsblöcke lagen dort vereinzelt, dort wieder in dichten Massen gehäuft, dazwischen der Schnee, langstreifig und plackig, hartnäckig und widerstrebend, und doch verfallend in den Strahlen der Sonne. [...] Als

glühender Feuerball stand die Sonne am Himmel [...]. Die Firnen und Gletscher, die schneebedeckten Gipfel, Zacken und Spitzen der grandiosen Alpenkette zu meiner Rechten und Linken erglühten im vollen Widerschein und spiegelten sich im glatten Meere.“ [Koenig, 1911, S. 33-34; Eisentraut, 1973, S. 35]. Vor dem Hintergrund des „Hinschlachtens“ von Vögeln, was in der Brutkolonie von Eiderenten und Gänsen durch „rohe Robbenschläger“ angerichtet worden war, rechtfertigt KOENIG seine Methode der Sammlung von Forschungsmaterial. Lediglich der zum ‚Zweck der Wissenschaft sammelnde Forscher‘ habe seiner Meinung nach eine Berechtigung zur Ausbeute von Vogelbeständen. Dies dürfe nicht mit „frevelnden Handlungen“ in Verbindung gebracht werden, „wie es so oft der reine Unverstand, aber auch die heillose Zerstörungswut oder der geldgierige Handel mit sich bringen.“ [Koenig, 1911, S. 36; Eisentraut, 1973, S. 36].

Auch Kontakte mit anderen Forschern konnten auf dieser Reise hergestellt werden: Am 3. Juli steuerte die „Erik Jarl“ den Virgohafen an und die Wissenschaftler machten Bekanntschaft mit dem amerikanischen Aeronaute WALTER WELLMAN (1858-1934), welcher mit seiner Crew „Luftballons“ konstruierte, um zum Nordpol zu gelangen.

Nach Abenteuern im Treibeis – wobei sich der sonst von KOENIG eher als norwegisch-phlegmatisch beschriebene Kapitän und der Eislotse gegen die Durchquerung einer Rinne wehrten, KOENIG aber auf der Passage bestand – und der Begegnung mit der im Eismeer kreuzenden Flotte des Fürsten von Monaco ging es erneut zur Bäreninsel. Nach einer durch heftiges Unwetter beeinträchtigten Überfahrt Richtung Tromsø („In elendem Zustande hatten wir uns auf Deck in der Nähe des Schornsteins eingeklemmt. Ich hatte nahezu die Hoffnung auf ein glückliches Entrinnen aus der Gefahr aufgegeben [...]“ [Koenig, 1911, S. 62]) nahm die Expedition am 22. Juli in Trondheim und zwei Tage später in Hamburg dennoch ein glückliches Ende.

2.3 Die dritte Reise nach Spitzbergen 1908

Bereits ein Jahr darauf rüstete ALEXANDER KOENIG zu einer dritten Nordlandreise, welche er als Ergänzung noch bestehender (Forschungs-)Lücken der vorherigen Aufenthalte im Nordmeer verstanden wissen wollte: „Dazu lag der ganze Zauber dieser unvergeßlich schönen Reise noch zu sehr auf Geist und Gemüt und spiegelte mir andauernd die verführerischen Reize einer nochmaligen Fahrt in die arktische Region vor.“ [Koenig, 1911, S. 65; Eisentraut, 1973, S. 37]. Wiederum auf einem gecharterten Schiff, dem Dampfer „Strauß“ der deutschen Schifffahrtsgesellschaft *Argo* in Bremen („Das war ein anderer Schneid und eine ganz andere Sicherheit auf dem deutschen Dampfer, als auf dem vorigjährigen norwegischen“ [Koenig, 1911,

S. 65]), stach er am 1. Juni 1908 in See. Begleitet wurde KOENIG dieses Mal zusätzlich zu seinen wissenschaftlichen Kollegen von Gästen, darunter HANS FREIHERR VON BERLEPSCH (1857-1933). Die Route führte von Bremen wiederum nach Trondheim, wo am nächsten Tag die über Kopenhagen und Christiania (Oslo) angereiste Ehefrau KOENIGS und ein Jugendfreund zustiegen, welche die Expedition allerdings nur bis Tromsø begleiteten und sich dann der Erkundung von Telemark widmeten. Das unerlaubte, ungezügelter Jagdfieber auf einer kleinen, an der Westküste Norwegens vor Tromsø liegenden Insel namens Rang Sundo sollte KOENIG noch teuer zu stehen kommen.

Auf dieser Reise wurden die Lofoten nicht nur vom Schiff aus bewundert, sondern – nach sorgfältiger Einholung einer Jagderlaubnis für die Vogelberge – am 7. Juni auch auf dem Landweg erkundet. Schwärmerisch berichtet KOENIG von Kabelvaag im Nordwesten der Lofoten: „Ich wüsste [...] keinen Ort zum Vergleich heranzuziehen, der für das Auge eine solche Fülle grotesker und pittoresker, sowie kühn geschwungener Formen und Linien auf eine verhältnismäßig kleine Peripherie zusammen drängt und dabei die ganze Macht der Lieblichkeit darüber ausgießt [...]“ [Koenig, 1911, S. 69].

Diverse Jagderlebnisse, aber auch die Erfahrung von Diebstahl an Bord, welche KOENIG eher durch „eine tüchtige Tracht Prügel“ als durch die ständigen Ermahnungen des Kapitäns bestraft wissen will, prägten diese Tage. Auch bei der Schilderung seiner dritten Forschungsreise streut KOENIG gelegentlich anekdotenhafte Episoden des Bordlebens ein. Als Beispiel sei Folgendes angeführt: Bei einer lebend an Bord gebrachten Krähenscharbe sollte die Bluttemperatur gemessen werden. Dazu musste die Glasspitze eines Thermometers mit dem Quecksilberlager in den After des Vogels eingeführt werden, was diesem naturgemäß nicht sonderlich behagte. Der ‚Kampf‘ zwischen Mensch und Tier spielte sich in einer Kajüte ab, wo ein mitreisender Gast bereits schlief. Anlässlich des Lärms „erfolgte aus dem Gehege der Zähne des Schlafkameraden die kurze, aber vielsagende Frage: ‚Werden Sie von jetzt ab jeden Abend die Bluttemperatur der Vögel messen, meine Herren?‘ Eine infernalische Lachsalmö wälzte sich als Antwort auf diese Frage in andauernder Hochflut fort.“ [Koenig, 1911, S. 76]. Der Gast durfte daraufhin eine andere Kabine mit einem weiteren Nicht-Ornithologen teilen.

Als der Dampfer sich von Tromsø kommend am 11. Juni der Bäreninsel näherte, konnte diese aufgrund der winterlichen Temperaturen nicht angelaufen werden. So wurde die Fahrt in nördlicher Richtung fortgesetzt, bis am 13. Juni die Südspitze Spitzbergens in Sicht kam. Obgleich auch hier noch das Land weitgehend in Eis und Schnee lag, ließ KOENIG das Schiff in den verschiedenen Fjorden und Hafenplätzen vor Anker

gehen und begab sich mit seinen Kollegen auf Vogeljagd und Nestersuche. Wissenschaftliche Neuerungen werden entsprechend betont, so die Neuentdeckungen der Elfenbein- und der Mantelmöwe sowie des Tordalk und der Trauerente für die Bäreninsel, des Steinschmätzers für Spitzbergen – während eine für KOENIG unwahrscheinlich klingende Sichtung eines großen Schneefalken, die ihm mehrere Kollegen bestätigten, von ihm als eine der häufigen optischen Täuschungen auf Spitzbergen interpretiert wird.

Am 15. Juni in der Adventbai im Eisfjord ankernd, wurde wie bei der vorigen Expedition das Landesinnere aufgesucht. Die zu bewältigenden steilen Geröllhalden erwiesen sich dabei als ziemlich gefährlich; als ein Lappe von der Basteikuppe abgeseilt wurde, um an ein Nest von Nonnengänsen zu kommen, „löste sich unter seinem Fuße ein größerer Stein und brachte eine Menge anderer zur Fahrt in die Tiefe. Mit donnerartigem Gepolter stürzte die gefährliche Lawine zu Tal, zum Glück ohne mich zu treffen, da ich hart an der Wand saß, während die Steine in bogenartiger Kurve über meinem Kopfe dahinsauften.“ [Koenig, 1911, S. 82]. Auch dieses Abenteuer ging schließlich glücklich aus und wurde überdies von Sammelerfolg gekrönt.

Die hohe Zahl der in der Bai arbeitenden Kohlenbergwerksleute und deren geringe Ausbeute an erlegten Rentieren und Eisbären nimmt KOENIG zum Anlass, über die Vertreibung des Tieres durch den Menschen zu rasonieren: „So bin ich denn auch der Ansicht, dass bei der stetigen Zufuhr der Menschen nach Spitzbergen das keiner Schonzeit unterworfenen Wild bald auf den Austerbeet gebracht sein wird. Es ist schade darum, da das Spitzbergen-Ren sich zu einer besonderen Unterart modifiziert hat und später einmal jedenfalls als große Seltenheit in den europäischen Museen figurieren wird.“ [Koenig, 1911, S. 83]. Zu diesen Ausführungen gesellt sich anlässlich eines Beinahe-Schiffbruches KOENIGS verbales Kopfschütteln über unzureichend bekannte Tiefenverhältnisse selbst in befahrenden Häfen und fehlerhafte Lotungen auf Seekarten. In der Königsbai stellt KOENIG lediglich geringe Unterschiede des Vogel Lebens im Vergleich zu seiner zweiten Reise fest; darüber hinaus war die seinerzeit reich blühende Pflanzenwelt 1908 weitaus weniger entwickelt.

Auch der Virgohafen wurde erneut angelaufen, wo die Forscher nun statt des amerikanischen Aeronauten WELLMAN den deutschen Journalisten und Polarfahrer THEODOR LERNER (1866-1931) vorfanden, welcher die Luftschiff-Fahrversuche WELLMANs dokumentieren wollte. Im Hornsund wurden die verlassenen Blockhütten einer russischen Gradmessungsexpedition aufgesucht, die 1899/1900 dort überwintert hatte und auch einen Ornithologen zu ihren Mitgliedern zählte.

Und noch ein weiteres ungewöhnliches Erlebnis schildert KOENIG. Vor den Duneninseln näherte sich am 26. Juni ein Boot mit Fangleuten, die im Hornsund

überwintert hatten, der „Strauß“ mit der Bitte um eine Mitreisegelegenheit nach Tromsø, da einige von ihnen an Skorbut erkrankt seien. KOENIGs Reaktion: „Ich ließ dem Wortführer antworten, daß die Erfüllung dieses Wunsches einzig und allein von dem Stande der auf den Inseln nistenden Brutvögel abhänge, – wenn er und seine Gefährten schonend damit umgegangen wären, würde ich mit mir sprechen lassen, im umgekehrten Falle könnten sie sehen, welches Schiff sie nach ihrer Heimat brächte.“ [Koenig, 1911, S. 95-96]. Die Leute nebst ihrer Winterausbeute in Form von Tierfellen durften schließlich an Bord.

Am 29. Juni wurde der Versuch gemacht, die noch von keinem Ornithologen betretene Hoffnungsinsel anzulaufen, was allerdings wegen des die Insel umgebenden Eisgürtels nicht gelang. Nach weiteren vergeblichen Versuchen, eine Durchfahrt zu finden, steuerte die „Strauß“ am 30. Juni schließlich die Bäreninsel an. Nahe von Kap Ruth brachte ein Landgang reiche Erträge, unter anderem wurden lebende junge Bürgermeistermöwen an Bord gebracht, deren Aufzucht KOENIG entgegen seinen vorherigen Vermutungen – gelang.

Noch einmal gab KOENIG Befehl, den Kurs nach Norden gen Spitzbergen zu richten, um am 5. Juli die König-Ludwig-Inseln am Storfjord anzulaufen, wo man noch die Spuren der 1889 von Prof. WILLY KÜKENTHAL (1861-1922) geleiteten Expedition der Bremer Geographischen Gesellschaft fand. Die im Vergleich zur Westküste Spitzbergens gänzlich andersartige, „vergletscherte“ Landschaft hielt indes nicht von einer Erkundung der dortigen reichen Vogelwelt ab. Dann trat man endgültig die Rückreise an. Am 7. Juli wurde Tromsø erreicht – und KOENIG sogleich polizeilich vorgeladen, da die auf der Hinreise nicht genehmigte Jagd auf Brutvögel als Staatsverbrechen galt. Gegen Zahlung einer Entschädigung fand das „wenig erfreuliche Nachspiel meiner eigentlich doch nur im Interesse der Wissenschaft begangenen Handlungsweise“ [Koenig, 1911, S. 108] doch noch ein gütliches Ende. Über Helgoland ging die Fahrt nach Bremen am 14. Juli ihrem Ende zu.

3. Die Forschung und der Reisebericht

Forschung wurde im 19. Jahrhundert zunächst philologisch, als Textkritik verstanden, bald aber als universeller methodischer Ansatz auf die Empirie des Experimentes, des Messens und Beobachtens angewandt. Wissenschaft im Sinne dieses neuen Postulates der Forschung sah sich nun ständiger Überprüfung und Kontrolle ausgesetzt. Die Intensität der Vorbereitung ihrer Expeditionen kann dabei als Gradmesser für die Wissenschaftlichkeit der Forschungsreisenden gelten. Neben der universitären Forschung wog besonders in den Naturwissenschaften die praktische Erfahrung, der methodisch gelenkte Vergleich „in der Natur“ ebenso schwer

[Fisch, 1989, S. 392-393]. Neben der exakten Wissenschaftsprosa, welche von den Forschenden den Verzicht auf Popularität forderte, entstand ein anderes Genre, eine „literarische Hybridform“ [Pinheiro/Ueckmann, 2005, S. 13], welches auf ein breiteres, ‚gebildetes‘ Publikum zielte und meist als ‚Nebenwerk‘ ohne bzw. mit geringem wissenschaftlichen Ertrag publiziert wurde. Dabei erwies sich die Aufteilung eines Werkes in einen tagebuchartig die Reisegeschichte erzählenden Teil und in einen systematisch angeordneten wissenschaftlichen Part als tragendes Strukturprinzip der Darstellung [Fisch, 1989, S. 394]. Dazu trat gegen Ende des 19. Jahrhunderts vermehrt das abenteuerliche Detail, die anekdotenhafte Episode, das erstmals Entdeckte in mehrfacher, nicht nur wissenschaftlicher Hinsicht [Fisch, 1989, S. 396], wobei „der Reisebericht an die Vermittlung einer authentischen Fremderfahrung zu einem bestimmten Zeitpunkt“ [Neuber, 1989, S. 54] gebunden blieb. Im Laufe des frühen 20. Jahrhunderts strebte dieses Publikums-Interesse am (literarischen) Reisebericht seinem Höhepunkt entgegen [Reif, 1989, S. 434].

KOENIG lag mit seiner Vorgehensweise der Abfassung eines reisebeschreibenden „allgemeinen Teils“ seiner „*Avifauna Spitzbergensis*“ somit im Trend der Zeit. Die wissenschaftlichen Ausführungen im zweiten, speziellen Part des Werkes konzentrieren sich hingegen auf die reine Auswertung der Ergebnisse – zu näheren Umständen, wie beispielsweise dem Auffinden der Vögel in ihrem natürlichen Umfeld, wird regelmäßig auf die Reiseschilderung verwiesen. KOENIG verfasste seinen Reisetext im Tagebuchstil, folgt einem chronologischen Ablauf der Reiserouten inklusive deren akribischer monatelanger Vorbereitung. Historisch-politische, natur- und völkerkundliche Beobachtungen erweisen sich dabei als tragendes Gerüst, welche jedoch dem Reiseziel, der ornithologischen Forschung, untergeordnet sind. So beschränkt sich selbst die Schilderung der norwegischen Städte Christiania (Oslo), Bergen, Trondheim und Tromsø überwiegend auf deren Lage, Einbindung in die Landschaft sowie umgebene Flora, Fauna und Ornithologie. Architektonische Besonderheiten wie beispielsweise des Doms von Trondheim finden lediglich am Rande Erwähnung. Den naturbedingten Begebenheiten vor Ort, somit in erster Linie der Allgewalt des Eises, ist dabei so manche Divergenz von Reisevorstellung und -umsetzung geschuldet. Im Gegensatz beispielsweise zu KOENIGS „*Reisen und Forschungen in Algerien*“, welche durch im Text eingestreute Formulierungen eine Art „Reiseanleitung“, eine gewisse Hilfestellung für gleichermaßen Bewogene darstellen, (wobei auch der nicht unbedeutende Kostenfaktor einer solchen Unternehmung eine Rolle spielt), tritt dieser Aspekt in seiner „*Avifauna Spitzbergensis*“ deutlich zurück. Hier werden Gelder lediglich dann ins Feld geführt, wenn eine Prämie an Schiffbedienstete für das Fangen von Vögeln, das Ausnehmen von Nestern ausgesetzt oder ein besonders begehrtes Stück gelegentlich für die hei-

mische Forschungssammlung auch erworben werden muss.

Ziel und Ambition des Reiseberichtes entspricht der Schreibstil: Wenn auch die Leserschaft nicht bekannt ist, so dürfte es doch ihrer Erwartungshaltung geschuldet sein, in den Reiseablauf kleinere Abenteuer und persönliche Missgeschicke einzuflechten, welche die Schilderung durch Erschrecken oder Erheiterung beleben sollen. Deren Spannungsaufbau geschieht durch sprachliche Vorwegnahmen oder über selbstironische Momente der Situationskomik. Als lexikalische Exotismen lässt sich die Einflechtung von kurzen fremdsprachlichen Dialogen in den Text verstehen. Dies verstärkt bei den Lesenden einerseits den Eindruck des Anderen, zeugt andererseits jedoch auch von der Sprachmächtigkeit und somit Vertrautheit der Reisenden mit dieser fremden Welt.

Natur erscheint bei KOENIG nicht mehr nur als Objekt der Wissenschaft, wie seine detaillierten geographischen Angaben zu Lage und Beschaffenheit der Orte und Gegenden aufzeigen, sondern auch als Gegenstand ästhetischer Anschauung – eine Auffassung, welche eine der maßgeblichen Wahrnehmungsformen des Reiseberichtes bis in die Gegenwart bleiben wird [Brenner, 1989, S. 35]. Die Schilderung der körperlichen Reaktionen der Forscher angesichts extremer Kälte, Glätte und Feuchtigkeit lässt sich durchaus als ambivalent verstehen. Bei klarem, ruhigem Wetter werden seitens KOENIG über attributive Partizipien und Epitheta in schillernden Farben die Schönheit und Weite der Landschaft ausgemalt, welche in dieser Form bildmächtiger Naturprosa Vorstellungen des Paradieses assoziieren und entsprechend positiv auf das Gemüt wirken. Bei trübem Witterungsverhältnissen verkehren sie sich allerdings in das genaue Gegenteil. Im Umkehrschluss bedeutet dies wohl die Negierung einer dauerhaften Niederlassung in den nordischen Ländern, welche auch nur so lange Gegenstand der Sehnsucht sind und bleiben, wie es bislang Unerforschtes zu entdecken und die Sammelleidenschaft zu befriedigen gilt.

Im Vordergrund steht und dem roten Faden gleich zieht sich durch KOENIGS Reiseschilderung jedoch der Begriff des Forschens (in mehrfacher sprachlicher Kombination) und das erstmals Entdeckte, Fremde, Neue – sowohl in Bezug auf eine Spezies als auch im Hinblick auf das Vordringen in unbekannte Gegenden. Um die Bedeutung seiner wissenschaftlichen Leistung zu unterstreichen, reiht sich ALEXANDER KOENIG sprachlich ein in eine Riege entsprechender Autoritäten und Wissenschaftskollegen, deren Forschungen er entweder dezidiert erwähnt oder die einschlägigen Publikationen als Fußnoten seinem Bericht anfügt – um den Text nicht zu sehr der akademisch-gelehrten Fachdiskussion anzunähern, welche dem eigentlichen Forschungsbericht, hier: dem zweiten Teil der „*Avifauna Spitzbergensis*“, vorbehalten blieb. Dazu steht die häufige Verwendung



Abb. 3: „Zweite Nordlandreise mit der ‚Erik Jarl‘, 1907“ (Quelle: Eisentraut [1973]).

lateinischer Fachbezeichnungen aus dem ornithologischen und botanischen Bereich im Reiseteil zwar in gewissem Widerspruch, unterstreicht aber ihres Zeichens die Seriosität des Wissenschaftlers.

Diese Aspekte der Nennung von Forschern, der Einsatz von Fachbegriffen als Ausweis von KOENIGS Gelehrtentum und nicht zuletzt die ergänzende photographische Dokumentation des Beschriebenen sind darüber hinaus unter dem Blickwinkel des Anspruches von Wahrhaftigkeit zu betrachten. Dabei steht das Wort „*ich*“, welches KOENIG dezidiert im autobiographischen Sinn verwendet, in einer doppelten sprachlogischen Funktion; es „*ist prädikativ, d. h. es macht eine Aussage und markiert damit die Instanz, die schreibt, und es bezeichnet gleichzeitig eine zeitlich und räumlich von dieser schreibenden Instanz unterschiedene Position, das beschriebene ich.*“ [Wagner-Egelhaaf, 2000, S. 11]. Es zeigt demzufolge das spannungsgeladene, zwischen Subjekt und Objekt oszillierende Bild einer das eigene Erleben beschreibenden Person, welches KOENIG von sich entwarf und auch entsprechend vom Publikum verstanden wissen wollte. Dies wird auf den verschiedenen medialen Ebenen seines ersten Teiles der „*Avifauna Spitzbergensis*“ deutlich; zum einen bereits vor Ort anhand der zentralen Positionierung seiner Person im Kreise der photographisch festgehaltenen Mannschaften der Expeditionen, zum anderen rekonstruktiv in sprach-

licher Hinsicht als selbsterwähltes und -erwähntes „Oberhaupt“ der Forschungsreisen.

4. Danksagung

Ich danke Dr. RAINER HUTTERER vom *Zoologischen Forschungs-Museum Alexander Koenig/Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere* an dieser Stelle herzlich für den regen Austausch über MARGARETHE und ALEXANDER KOENIG sowie für die Überlassung einer Kopie des ersten Teiles von KOENIGS Werk „*Avifauna Spitzbergensis*“.

5. Literatur

Brenner, Peter J. [1989]: Die Erfahrung der Fremde. Zur Entwicklung einer Wahrnehmungsform in der Geschichte des Reiseberichts. In: Brenner, Peter J. (Hrsg.): Der Reisebericht. Die Entwicklung einer Gattung in der deutschen Literatur. 1. Auflage, Suhrkamp, Frankfurt am Main, S. 14-49.
ISBN 3-518-38597-6

Dahlmann, Dittmar [2000]: Russlands „Zuckerkönig“. In: Damals. Das aktuelle Magazin für Geschichte

- und Kultur, 32. Jhrg., Heft 10, Leinfelden-Echterdingen, S. 60-65.
ISSN 0011-5908
- Dahlmann, Dittmar [2005]:* St. Petersburg, Bonn und Trostjanec. Leben und Werk von Leopold Koenig, Russlands „Zuckerkönig“. In: *Dahlmann, Dittmar / Heller, Klaus / Petrov, Jurij A. (Hrsg.): Eisenbahnen und Motoren – Zucker und Schokolade. Deutsche im russischen Wirtschaftsleben vom 18. bis zum frühen 20. Jahrhundert. Osteuropastudien der Hochschulen des Landes Hessen, Reihe 1, Giessener Abhandlungen zur Agrar- und Wirtschaftsforschung des europäischen Osten, Band 224, Duncker & Humblot, Berlin, S. 45-57.*
ISBN 3-428-11809-X
- Eisentraut, Martin [1973]:* Alexander Koenig und sein Werk. Biographie eines Bonner Ehrenbürgers. 1. Auflage, Selbstverlag des Zoologischen Forschungsinstituts und Museums Alexander Koenig, Bonn, 57 S.
- Fisch, Stefan [1989]:* Forschungsreisen im 19. Jahrhundert. In: *Brenner, Peter J. (Hrsg.): Der Reisebericht. Die Entwicklung einer Gattung in der deutschen Literatur. 1. Auflage, Suhrkamp, Frankfurt am Main, S. 383-405.*
ISBN 3-518-38597-6
- Hutterer, Rainer [2008a]:* Auf Zucker gebaut – Alexander Koenig und sein Museum in Bonn. In: *Koenigiana, 2. Jhrg., Heft 1, Bonn, S. 3-8.*
- Hutterer, Rainer [2008b]:* Alexander Koenig im Bild. In: *Koenigiana, 2. Jhrg., Heft 1, Bonn, S. 23-34.*
- Hutterer, Rainer [2011]:* Von Demmin nach Bonn: Leben und Wirken von Margarethe Koenig (1865-1943). In: *Koenigiana, 5. Jhrg., Heft 2, Bonn, S. 71-86.*
- Koenig, Alexander [1896]:* Reisen und Forschungen in Algerien. Dornblüth, Bernburg, 168, 426 S.
- Koenig, Alexander [1911]:* Avifauna Spitzbergensis. Forschungsreisen nach der Bären-Insel und dem Spitzbergen-Archipel, mit ihren faunistischen und floristischen Ergebnissen. Büxenstein, Bonn, 294 S.
- Koenig, Alexander [1936]:* Die Vögel am Nil bis in das Gebiet seiner Quellflüsse (Weisser Nil) auf Grund eigener Reisen und Beobachtungen in Wort und Bild dargestellt. 2 Bände, Kunze, Bernburg.
- Koenig, Alexander [1938]:* Autobiographie. Kunze, Bernburg, 383 S.
<http://s2w.hbz-nrw.de/ulbbn/content/titleinfo/1436678>
letzter Aufruf: 20.06.2012.
- Koenig, Margarethe [1891]:* Reiseskizzen aus Tunis. Pätz (Lippert & Co.), Naumburg, 84 S.
- Neuber, Wolfgang [1989]:* Zur Gattungspoetik des Reiseberichts. Skizze einer historischen Grundlegung im Horizont von Rhetorik und Topik. In: *Brenner, Peter J. (Hrsg.): Der Reisebericht. Die Entwicklung einer Gattung in der deutschen Literatur. 1. Auflage, Suhrkamp, Frankfurt am Main, S. 50-67.*
ISBN 3-518-38597-6
- Pinheiro, Teresa / Ueckmann, Natascha [2005]:* Reiseliteratur und Globalisierung. In: *Pinheiro, Teresa / Ueckmann, Natascha (Hrsg.): Globalisierung avant la lettre. Reiseliteratur vom 16. bis zum 21. Jahrhundert. Forum Literaturen Europas, Band 3, LIT, Münster, S. 7-20.*
ISBN 3-8258-8749-9
- Reif, Wolfgang [1989]:* Exotismus im Reisebericht des frühen 20. Jahrhunderts. In: *Brenner, Peter J. (Hrsg.): Der Reisebericht. Die Entwicklung einer Gattung in der deutschen Literatur. 1. Auflage, Suhrkamp, Frankfurt am Main, S. 434-462.*
ISBN 3-518-38597-6
- Stanislaw-Kemenah, Alexandra-Kathrin:* Ihre Sicht der Dinge. Margarethe und Alexander Koenigs Reiseberichte im Vergleich. In Vorbereitung.
- Wagner, Philipp [2008]:* Alexander Koenigs Weg ins Glück – Die Ergebnisse seiner Forschungsreise nach Madeira und den Kanaren. In: *Koenigiana, 2. Jhrg., Heft 1, Bonn, S. 11-21.*
- Wagner-Egelhaaf, Martina [2000]:* Autobiographie. Sammlung Metzler, Band 323. Metzler, Stuttgart/Weimar, 229 S.
ISBN 3-476-10323-4
- Anschrift der Verfasserin:
Dr. Alexandra-Kathrin Stanislaw-Kemenah,
Historikerin, Romanistin,
Gleichstellungsbeauftragte der Landeshauptstadt Dresden
Dr.-Külz-Ring 19, D-01067 Dresden
Email: astanislaw-kemenah@dresden.de

Die Schlittenexpedition des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Altenburg auf Spitzbergen im Sommer 1911



Abb. 1: Herzog ERNST II. VON SACHSEN-ALTENBURG (1871-1955), um 1915.

(Quelle: Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, Bilders. 2848)

Zusammenfassung

Herzog ERNST II. VON SACHSEN-ALTENBURG unternahm im Jahr 1911 im Zeitraum vom 9.-21. August mit fünf weiteren Teilnehmern eine Schlittenexpedition auf Spitzbergen. Nähere Umstände, die zur Wahl des Expeditionsgebietes führten, die Route, der Verlauf und die Ergebnisse werden vorgestellt.

Summary

In 1911 in the period from 9th to 21th August Duke ERNST II. OF SAXONIA-ALTENBURG went on an expedition with sledges to Spitsbergen together with five further participants. Further particulars, which led to the choice of the expedition area, the route, the process and the results are reported.

1. Vision des Herzogs

Hochmotiviert startete am 12. Juni 1911 Herzog ERNST II. VON SACHSEN-ALTENBURG (1871-1955) (Abb. 1) von seiner Residenzstadt Altenburg aus zu einer Expedition nach Spitzbergen. Seit mehr als zehn Jahren hegte er den Wunsch, einmal eine Forschungsreise nach Spitzbergen unternehmen zu können. Inzwischen stand er kurz vor seinem 40. Geburtstag. Die Umstände, aber auch seine eigenen Bemühungen, hatten ihn mit namhaften Polarforschern und Wissenschaftlern wie z. B. mit ERICH D. VON DRYGALSKI (1865-1949) in Kontakt gebracht. Herzog ERNST schreibt dazu in seinem 1943 verfassten Bericht: „namentlich aber durch die Bekanntschaft mit den Mitgliedern der Deutschen Südpol-Expedition und deren Leiter Professor von Drygalsky [!] sowie durch die eingehende Beschäftigung mit allen Vorbereitungen zu dieser Reise und gründlichem Studium der Polar-Literatur, vor allem mit dem Bau, der Ausrüstung und Indienststellung des Expeditionsschiffes Gauss, erhielt mein Wunsch neue Nahrung“ [Ernst II., 1943, S. 1]. – Ende 1910 war ihm von dem bekannten Polarforscher ERNEST H. SHACKLETON (1874-1922) eine Teilnahme an einer Expedition in Aussicht gestellt worden. Doch im Januar wurden die gemeinsamen Pläne mit SHACKLETON wegen Krankheit abgesagt [Filchner, 1911]. Daraufhin entschied der Herzog, selbst eine Expedition zu organisieren. Diese war nur mit intensiver Unterstützung und Wohlwollen von Polarforschern, besonders von WILHELM FILCHNER (1877-1957), möglich. Mit deren Hilfe hatte der Herzog in den letzten viereinhalb Monaten unter Hochdruck alle Vorbereitungen für eine Schlittenexpedition getroffen. „In Gesellschaft gleichgesinnter Kameraden“ [Ernst II., 1943, S. 1] wollte er einen kleinen Beitrag zur wissenschaftlichen Forschung leisten. Die Umsetzung seiner Vision begann nun, mit der Abreise nach Hamburg, Wirklichkeit zu werden.

2. Expeditionsteilnehmer und Schiffsbesatzung

In Tromsø war das Zusammentreffen der Expeditionsteilnehmer vereinbart. Dorthin segelte Herzog ERNST von Hamburg aus mit seiner Segelyacht „Senta“, die vom Schiffsbauingenieur MAX OERTZ (1871-1929) zu einem Eismerschiff umgebaut worden war. Sein lang-

jähriger Kammerdiener KARL KAISER (1878-1949) [Meldeschein, 1949] begleitete ihn nicht nur zum wiederholten Male auf einer seiner Segeltouren, sondern er war auch als Expeditionsteilnehmer vorgesehen. Ebenso hatte Herzog ERNST seinen Hofmarschall WOLF VON BREITENBUCH (1869-1941) [Andreae, 2010] aus Altenburg für die Expedition ausgewählt. Da VON BREITENBUCH die Hauptverantwortung für die Organisation trug, reiste er mit der Bahn von Altenburg nach Tromsø und leitete dort vor Ort noch die letzten Vorbereitungen. Weiterhin war Dr. med. ALFRED GÖPEL (*1873) [Quittung, 1911a; Urkunde, 1873], ein Arzt aus Altenburg, Lindenastraße 26 [Adreßbuch, 1910], als Teilnehmer für die Expedition engagiert worden. Er kam ebenfalls mit der Bahn nach Tromsø. Somit bestand das Expeditionsteam hauptsächlich aus Teilnehmern, die dem Herzog zwar treu ergeben waren, die jedoch keinerlei Erfahrungen in der Arktis besaßen. Als fünfter Expeditionsteilnehmer ging Dr. med. KARL POTPESCHNIGG an Bord der „Senta“ und komplettierte das vorgesehene Team nicht unwesentlich, denn der Kinderarzt aus Graz war ein erfahrener Alpinist und schon 1910 zusammen mit FILCHNER auf Spitzbergen gewesen. Diese Reise galt als Vorexpedition für die *II. Deutsche Antarktis-Expedition* und diente dazu, Expeditionsteilnehmer zu erproben. Oberstleutnant FILCHNER war deren Leiter. Er vermittelte POTPESCHNIGG jedoch im Februar 1911 an den Herzog. Der Alpinist schlug auf das ihn „ehrende Angebot gern ein“ [Potpeschnigg, 1911a]. Damit wurde das Expeditionsvorhaben überhaupt erst möglich. Begeistert folgte POTPESCHNIGG der Einladung: „Von den umfangreichen wissenschaftlichen Aufgaben der Reise habe ich mit Freude Kenntnis genommen und hoffe, mich bei ihrer Erfüllung nützlich erweisen ... zu können“ [Potpeschnigg, 1911b]. Um Absprachen zu treffen, reiste er am 25. März zum Herzog nach Altenburg [vgl. Potpeschnigg, 1911c]. Nach Hause zurückgekehrt, empfahl er im Brief vom 28. März: „Ein Mann dessen Teilnahme ich noch in jeder Richtung als außerordentlichen Gewinn für eine erfolgreiche und sichere Durchführung der Expedition betrachten würde, wäre der Privat-Dozent Dr. Günther Freiherr von Saar in Graz“ [Potpeschnigg, 1911d]. GÜNTHER VON SAAR (1878-1918) [Grimm, 2005] war wie POTPESCHNIGG Mediziner. Offenbar kannten sie sich näher. Er galt damals als einer der „besten Bergsteiger der Jetztzeit“ und hatte ebenfalls schon Erfahrungen auf Spitzbergen gesammelt [Potpeschnigg, 1911d]. Herzog ERNST bestimmte ihn in einem Protokoll schließlich vor seiner Abreise in Hamburg zum Leiter einer im Notfall notwendigen Hilfsexpedition [Ernst II., 1911a].

Zur Besatzung der „Senta“ (Abb. 2) gehörten der Kapitän und Liederdichter PAUL VOLLRATH [Deutsches Lied.com, 2012; Vollrath, o.J.a, b], Steuermann CARL DEMELIUS (1882-1962) [Urkunde, 1962], Matrose A. BEREND (auch BERENDT oder BEHREND) [Quittung, 1911b] sowie Matrose und Koch H. BÜNTZ (auch BÜNZ)



Abb. 2: Expeditionsteilnehmer und Besatzung der „Senta“.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)

[Quittung, 1911c]. Diese vier Männer wurden in Hamburg angeheuert. Der Matrose JOHANN AUGUST STEEN (auch STEHEN) [Quittung, 1911d] kam ab Trondheim zur Schiffsbesatzung anstelle eines erkrankten Maschinenmaats [Ernst II., 1943, S. 12]. STEEN desertierte dann in Adventbay [Ernst II., 1943, S. 21]. An dessen Stelle trat später der Matrose HEINRICH HOFFMANN [Ernst II., 1911b, S. 24], der schließlich als sechster Mann an der Expedition teilnahm. Ab Tromsø fuhr der Eislotse STENERSEN (auch STENESEN) auf der „Senta“ mit [Ernst II., 1943, S. 16]. Vermutlich handelt es sich um denselben norwegischen Eislotsen AUGUST STENERSEN, der 1912/13 auf dem Schiff „Herzog Ernst“ seinen Dienst tat und zu den Überlebenden der *Schröder-Stranz-Expedition* [Wikipedia, 2012] gehörte. – Planmäßig am 14. Juli verließ die „Senta“ den Hafen von Tromsø in Richtung Spitzbergen.

3. Umstände, die zur Auswahl des Expeditionsgebietes führten

Über den bedeutenden Geologen GERARD JAKOB DE GEER (1858-1943) aus Schweden hatte Herzog ERNST in Erfahrung gebracht, welche Gebiete auf Spitzbergen damals noch unerforscht waren [Geer, 1911]. Diesen

Kontakt wiederum vermittelte der Geograf Dr. HEINRICH SEELHEIM [Seelheim, 1911], ein Freund FILCHNERS und ebenfalls Teilnehmer der Spitzbergen-Expedition im Jahr 1910. Vor Beginn seiner Reise legte Herzog ERNST als Expeditionsgebiet das Nordostland [Ernst II., 1943, S. 2] auf Spitzbergen fest. Das Ziel der 14-tägigen Schlittenexpedition bestand darin, meteorologische, erdmagnetische und topographische Daten zu erheben und die Eisverhältnisse zu untersuchen. Um an Land gehen zu können, musste man mit der Segelyacht „Senta“, die zusätzlich mit einem Hilfsmotor ausgestattet worden war, von Norden möglichst nahe an das Nordostland heranfahren. Das Gelingen des Unternehmens war demnach völlig von den Witterungsverhältnissen abhängig. Über die diesbezügliche Situation im Jahre 1911 berichtete GEORG HALLAMA Folgendes: „In diesem Sommer waren ... im Juli, der über Europa eine so drückende Hitze gebracht hat, die Eisverhältnisse bei Spitzbergen besonders ungünstig. ... Der Touristendampfer ‚Cincinnati‘ versuchte so vergeblich den Kampf mit Eisschollen und Eisbergen, die keine geringe Gefahr selbst für einen großen Dampfer sind“ [Hallama, 1911].

Am 19. Juli befand sich die „Senta“ am Eingang zum Eisfjord. Erster Anlaufpunkt auf Spitzbergen war die Advent-Bucht (siehe Karte 1). Dort mussten vor allem Treibstoff-Vorräte aufgefüllt werden. Schon bei der Weiterfahrt nach Norden verhinderte starkes Eistreiben die erneute Passage des Eisfjords. Ebenso gab es unfreiwillige Aufenthalte wegen ständiger Probleme mit dem Motor. Für die Reparatur benötigte man Hilfe von Maschinisten des Touristendampfers „Großer Kurfürst“. Herzog ERNST kannte die Fahrpläne der Touristenschiffe, weil er über diese seine Post befördern ließ. Die Wartezeit während der Reparatur nutzte das Expeditionsteam für mehrere Landgänge (siehe Karte 1). Schließlich konnte die Fahrt in Richtung Nordostland fortgesetzt werden. Am 27. Juli geriet die „Senta“ in heftige Eispressungen. Doch es gelang der Mannschaft, sich aus der Umklammerung des Eises zu befreien und 11 Uhr abends nach Westen umzukehren. „Der Ostpunkt unserer Fahrt befand sich in 79°55'N, und 14°45'O von Greenwich, hart südlich der Moffen-Insel, die wir aus dem Eise herausragen sahen“ [Ernst II., 1943, S. 26]. Der ursprüngliche Plan, das Nordostland von Norden her anzusteuern, musste aufgegeben werden, um das Schiff mit dem unzuverlässigen Motor und besonders die Mannschaft nicht existenziell zu gefährden. Herzog ERNST resignierte nicht. Unmittelbar darauf schmiedete er neue Pläne, sehr wahrscheinlich zusammen mit POTPESCHNIGG, der sich schon vor Antritt der Fahrt eingehend mit geologischen und topographischen Karten befasst hatte. Im Brief an den Hofmarschall schrieb er: „Was mir möglich ist, werde ich an Geologie zu erlernen trachten, über einen mässigen Dilettantismus werde ich wohl nicht hinausgelangen, da die Zeit kurz ist und ich mit beruflicher Arbeit fast überlastet bin. Ich habe inzwischen in der älteren geologischen

Literatur herumgestöbert und manche bemerkenswerten Einzelheiten gefunden“ [Potpeschnigg, 1911e]. Das Studium der Gegebenheiten auf Spitzbergen und der Wunsch, nicht ohne Ergebnisse zurückzufahren, beseelte sowohl POTPESCHNIGG als auch den Herzog. „Da wir aber ohne ein wissenschaftliches Ergebnis nicht nach Hause zurückkehren wollten ... faßten wir den Entschluß, von der Klaas-Billen-Bai aus eine Eiswanderung in der Richtung auf die Wijde-Bai zu unternehmen. Diese Gegend war bisher noch nicht durchwandert worden“ [Ernst II., 1943, S. 30]. So steuerten sie mit der „Senta“ Zentral-Spitzbergen nordöstlich der Advent-Bucht an. Bei der Suche nach einem Anlegeplatz entdeckten sie am 6. August eine geeignete Stelle. „Diese Bucht, die nach der deutschen Admiralitäts-Karte noch keinen Namen hatte, taufte wir ‚Senta-Bucht‘“ [Ernst II., 1943, S. 29]. Die Bezeichnung auf einem Foto (Abb. 3) lautet abweichend „Senta-Hafen in der Altenburger Bucht“. Auch auf Karte 2 ist die „Altenburger Bucht“ eingezeichnet. Von hier aus wollte man nun zur 14-tägigen Schlittenexpedition aufbrechen. Die „Senta“ sollte zwischenzeitlich zur Advent-Bucht fahren, um Vorräte zu ergänzen.

4. Schlittenexpedition – mit Muskelkraft über das Eis

Durch die Tagebuchaufzeichnungen des Herzogs kann man sich vom Verlauf der Expedition ein umfassendes

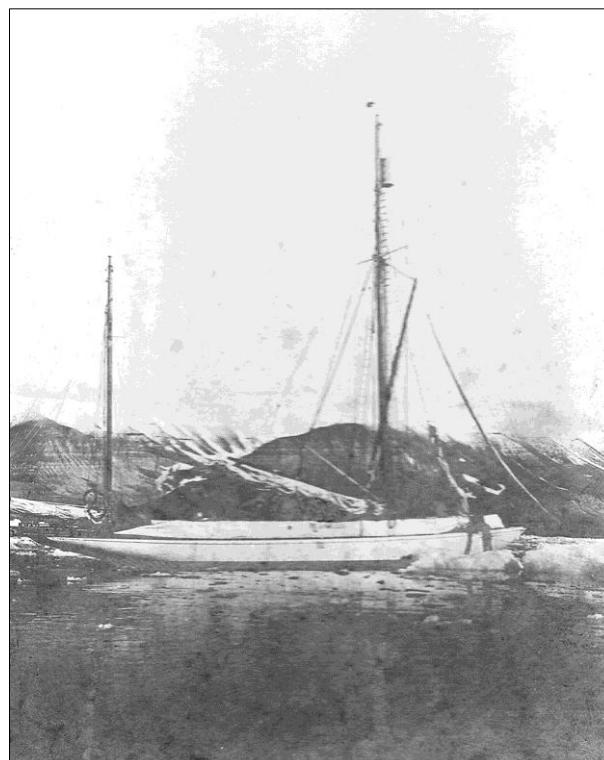


Abb. 3: Die „Senta“ im Senta-Hafen in der Altenburger Bucht.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritium, Altenburg)



Karte 1: Reiseroute der „Senta“ bei Spitzbergen (nach Isachsen).

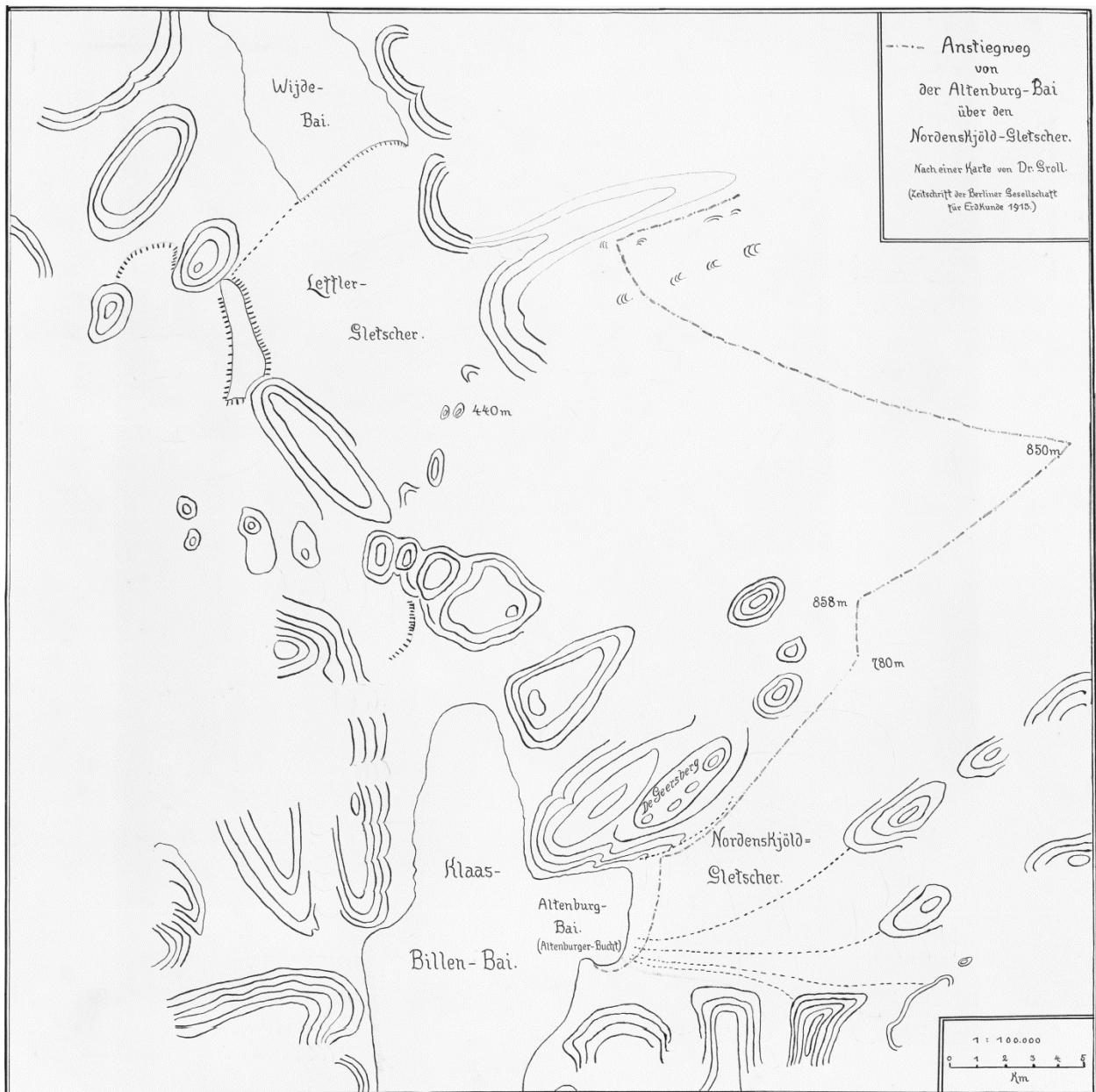
Hin- und Rückreise Sr. Hoheit Herzog ERNST II. im Jahre 1911: 19.7. [vor Einfahrt] Eisfjord, [ohne Datum] Advent-Bucht, 24.7. Green-Harbour, 25.7. [westlich] Prinz-Karl-Vorland, 26.7. Magdalenen-Bucht, [ohne Datum] Dänen-Insel, 27.7. Red-Bucht, 28.7. [südlich] Moffen-Insel, [ohne Datum] Dänen-Insel, [ohne Datum] Möller-Bucht, [ohne Datum] Zeppelin-Hafen, 24.8. [vor Abfahrt] Klaas-Billen-Bucht, 30.8. [Ausfahrt] Eisfjord.

Maßstab: 1:2.000.000 / Größe des Originals: 62 x 65 cm.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)

Bild machen. Zwei Tage beanspruchte das Ausbooten. Mit Hilfe von Traggestellen, „wie sie im Gebirge überall üblich sind“ [Potpeschnigg, 1911f], musste die Ex-

peditionsausrüstung – unter anderem zwei Zelte – von der „Senta“ geholt und zu den beiden Nansen-Schlitten am Gletscherrand gebracht werden. „Der Primuskocher



Karte 2: Schlittenexpeditionsroute

Anstiegsweg von der Altenburger-Bucht über den Nordenskjöld-Gletscher nach einer Karte von Dr. GROLL (Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, 1913).

Maßstab: 1:100.000 / Größe des Originals: 42 x 42 cm.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)

nebst Brennmaterial, sowie das Koch- und Eßgeschirr befanden sich in der Kochkiste.“ Diese konnte durch Hochklappen der Seitenwände in einen Esstisch verwandelt werden. Der Herzog schreibt weiter: „Die schwerste Last bildeten die Instrumente“. Sie nahmen einen Theodolit (geodätisches Instrument zur Horizontal- und Höhenwinkelmessung) mit, außerdem magnetische und meteorologische Instrumente, sowie die photographische Ausrüstung. „Ferner lagen auf dem Schlitten noch die Skier, die Munition, die Gewehre, die Rucksäcke und viele Kleinigkeiten. Jeder Schlitten wog

sechseinhalb Zentner“ [Ernst II., 1943, S. 31]. Sorgfältig mussten besonders die schweren Gepäckstücke befestigt werden (Abb. 4). Die größte Herausforderung bestand darin, beide Schlitten per Muskelkraft über spaltenreiches Eis zu ziehen. Ein Reservedepot mit Proviant wurde in der Nähe der geplanten Abfahrtsstelle der „Senta“ zur Sicherheit angelegt. Außerdem wurde beschlossen, den Matrosen HOFFMANN, Kadett beim Norddeutschen Lloyd [vgl. Ernst II., 1943, S. 24], in das Expeditionsteam aufzunehmen. Dieser war erst wenige Tage vorher auf dem Touristendampfer „Großer Kur-



Abb. 4: Beim Schlittenpacken.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)

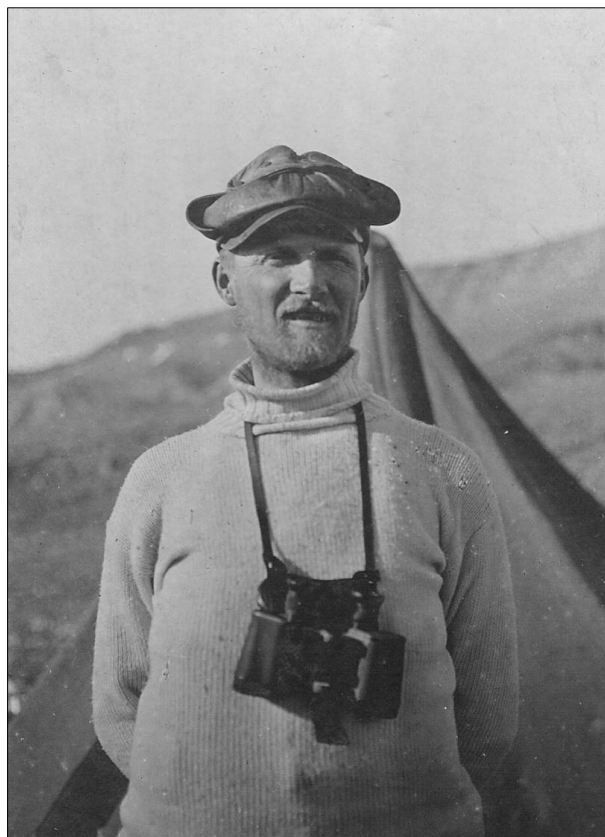


Abb. 5: Herzog ERNST II. VON SACHSEN-ALTENBURG.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)

fürst“ als Ersatz für den desertierten Matrosen angeheuert worden. Mit sechs Personen ließen sich nun je zwei Teams zum Schlittentransport aufstellen. Für HOFFMANN musste manches improvisiert werden: „*Er bekam Breitenbuchs unbenagelte Schuhe*“. „*Da wir nur fünf Schlafsäcke besaßen, so mußte Hoffmann sich einen solchen aus Bordmitteln selbst herstellen*“ [Ernst II., 1943, S. 29-30]. Als weitsichtig erwies sich der Rat POTPESCHNIGGS, er würde: „*zur Mitnahme eines zweiten, kleineren Zeltes raten. Lieber ein zu Viel an Vorsorge als später Verlegenheiten*“ [Potpeschnigg, 1911g]. Seine Überlegungen waren die, dass die Enge möglicherweise Reibungspunkte untereinander bringen könnte. Während die Expeditionsvorbereitungen noch im Gange waren, erkundete der Herzog (Abb. 5) zusammen mit POTPESCHNIGG (Abb. 6) und HOFFMANN den Nordenskjöld-Gletscher. Als Alpinist konnte POTPESCHNIGG wichtige Hinweise geben, wie man sich auf die unterschiedlichen Vereisungsverhältnisse einstellen muss. „*An Bord zurückgekehrt, fand eine eingehende Beratung und Planung unserer Eiswanderung statt*“ [Ernst II., 1943, S. 30].

Die Schlittenexpedition begann am 9. August. An diesem ersten Tag hatte Herzog ERNST vorübergehend mit Magenkatarrh zu kämpfen [vgl. Ernst II., 1943, S. 34]. Bevor sie mit den beiden Schlitten starten konnten, wurde zuvor immer der Weg erkundet. Auf Emp-

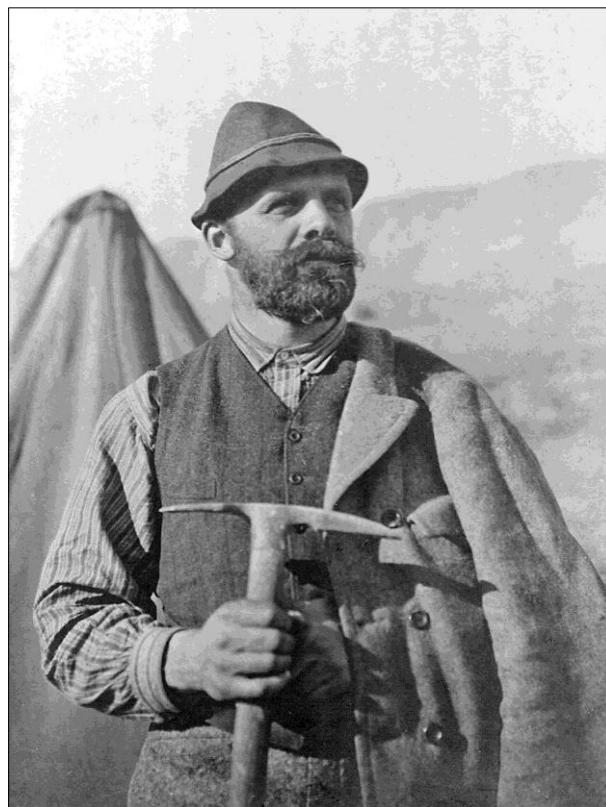
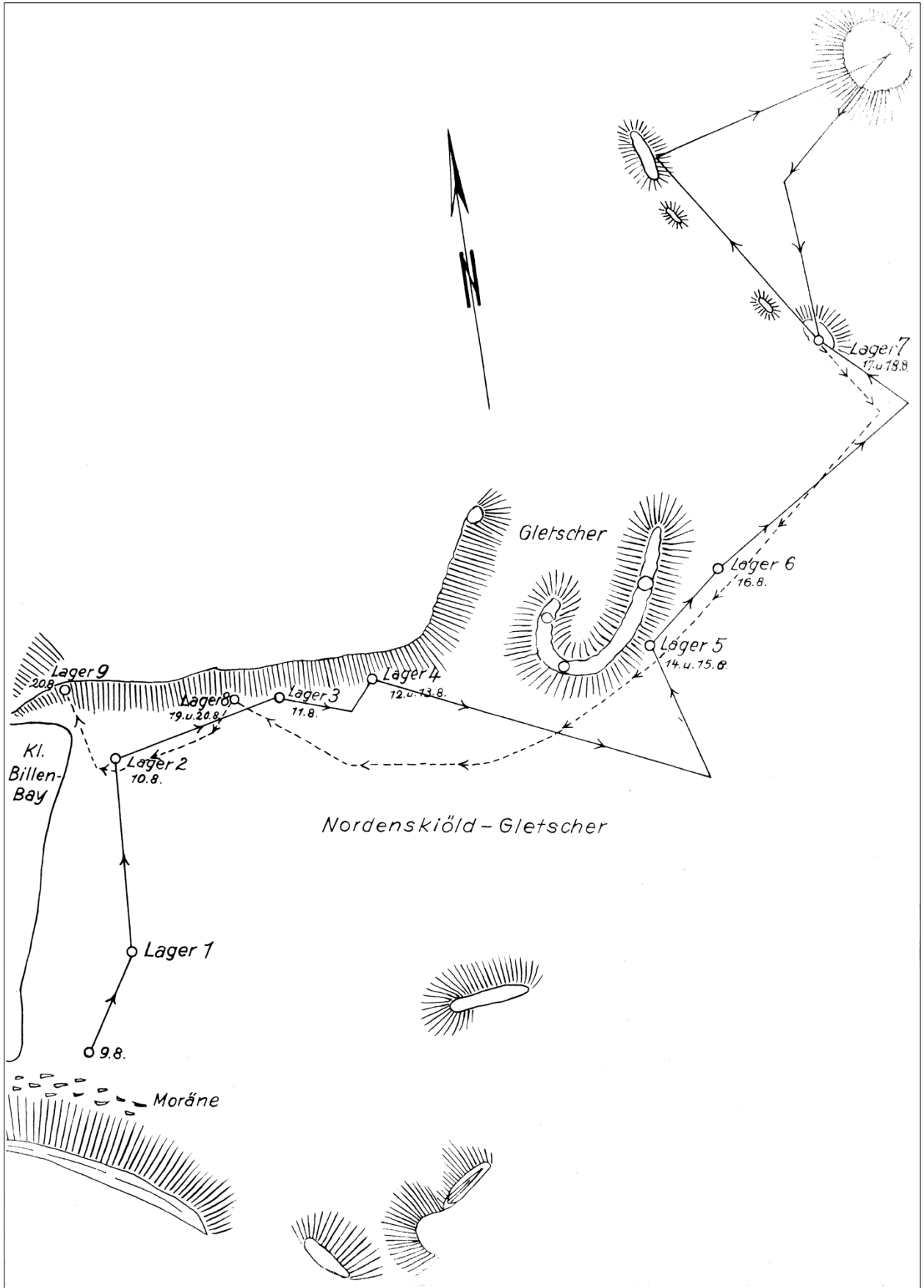


Abb. 6: Alpinist KARL POTPESCHNIGG.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)



Karte 3: Expeditionsroute mit Lager 1-9, Hin- und Rückweg (Original Fotokopie DIN A4).

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritanum, Altenburg)

fehlung von POTPESCHNIGG legten sie rote Zettel aus, um das Wiederfinden des Rückweges abzusichern [vgl. *Ernst II.*, 1943, S. 31]. „*Es sind dies Streifen von hellrotem, dünnen aber festen Seidenpapier, etwa 6 : 20 cm, die mit Steinen beschwert so auf den Weg gelegt werden, dass sie die Richtung zum Nächsten anzeigen. Auch durch Anfrieren sind sie an sich gut zu befestigen*“ [Potpeschnigg, 1911 d]. Um 10:30 Uhr brachen die sechs Expeditionsteilnehmer bei regnerischem Wetter mit dem ersten Schlitten „in Richtung N 40°O“ [Ernst II., 1943, S. 34] (Karte 3) auf. Wegen der schwierigen Eisverhältnisse zogen sie mit sechs Mann jeden Schlitten, denn „*Beim Überschreiten der Spalte mußten die Schlitten gestützt werden, damit sie nicht einige hundert Meter hinabstürzten und auf Nimmerwiedersehen mit ihrer Last verschwanden*“. Herzog ERNST berichtet: „*Am ersten Tage konnten wir nur vier Kilometer in zwölf Stunden zurücklegen*“ [Ernst II., 1943, S. 31]. Dieses schwierige Manövrieren ist im Foto (Abb. 7) festgehalten.

Nachmittags baute das Expeditionsteam das Lager 1 auf. Sie stellten das große Zelt für vier Personen und das kleine für zwei Personen auf. Herzog ERNST nahm mit POTPESCHNIGG Vermessungen vor. Anschließend erkundete Herzog ERNST zusammen mit POTPESCHNIGG und HOFFMANN ohne Gepäck noch mehr als vier Stunden lang die weitere Umgebung. Erst gegen 23 Uhr legten sie sich zur Ruhe [vgl. *Ernst II.*, 1943, S. 34]. Am 2. Tag herrschte trockenes Wetter. Der Vormarsch in Richtung

N 6°W gestaltete sich wegen großer Spalten schwierig. Als der wahrscheinlich jüngste Mann unter den Expeditionsteilnehmern erwies sich Matrose HOFFMANN (Abb. 8) als tatkräftige Person beim Ziehen der schweren Schlitten. Außerdem führte er ein Notizbuch über die Beobachtungen des Herzogs und seinen eigenen [Ernst II., 1911 b]. Herzog ERNST schrieb über HOFFMANN: „*Er war ein tüchtiger sympathischer junger Mann, der mir bei unserer Eiswanderung wertvolle Dienste leistete*“ [Ernst II., 1943, S. 24]. Wie jeden Tag wurde fotografiert und es wurden Vermessungen sowie Erkundungen vorgenommen. 19:30 Uhr bezogen sie das Lager 2 (Abb. 9). Sie gönnten sich im großen Zelt ein „*gemütliches Abendessen*“ [Ernst II., 1943, S. 31/32, 34]. Am dritten Expeditionstag nahm GÖPEL Vermessungen an der Nordseite des Nordenskjöld-Gletschers vor. Sie spürten deutlich die Strapazen. Jeweils zu dritt schleppten sie je einen Schlitten zum Lager 3, „*was sehr anstrengend war*“ [Ernst II., 1943, S. 34]. Schon 20:30 Uhr legten sie sich in die Schlafsäcke (Abb. 10). „*Diese Schlafsäcke bestanden aus Renttierfell, außen waren sie mit einem wasserdichten Stoff bezogen. An dem oberen Ende befand sich eine Klappe, die man schließen konnte*“, aber „*der Kopf soll, auch bei strengster Kälte immer im Freien bleiben, weil durch den im Sack ausströmenden Atem sich Feuchtigkeit im Innern des Sackes niederschlägt. Dieser gefriert zu Eis*“ [Ernst II., 1943, S. 30]. In dieser Nacht tobte ein starker Schneesturm. Am 12. August erledigten sie um 11 Uhr die Vermessung. Im Anschluss galt es, den Schlittentransport



Abb. 7: Über den Nordenskjöld-Gletscher.
(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)



Abb. 8: Matrose HEINRICH HOFFMANN.
(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritianum, Altenburg)

nach Lager 4 zu bewältigen. Das Wetter war erst sonnig, dann fiel etwas Schnee. Herzog ERNST berichtet: „Großartiger Lagerbau mit Steinplatten und Erdarbeiten 30 bis 40 m über dem Gletscher auf dem Berghang“ [Ernst II., 1943, S. 34]. Das Abendessen fand um 20 Uhr statt. Am folgenden Tag konnte wegen Nebel die Besteigung des De-Geer-Berges (Karte 2) nicht unternommen werden. Außerdem fiel Schnee und es war kalt. Schon um 15 Uhr waren sie ins Lager zurückgekehrt. Um 19:30 Uhr verkrochen sie sich in ihre Schlafsäcke, „in denen wir uns recht mollig und warm befanden. Uns störten zunächst die Rentierhaare, die sich im Innern des Schlafsackes lösten – ich hatte immer den ganzen Mund voll davon, man gewöhnt sich schnell daran.“ [Ernst II., 1943, S. 32]. Am 14. August standen die Expeditionsteilnehmer schon um 7 Uhr auf. Der Transport ging „erst schnell mit beiden Schlitten nordostwärts“ [Ernst II., 1943, S. 34] voran. Betrachtet man die Karte 3, ging es jedoch zunächst in südöstlicher Richtung vorwärts. Dann folgte ein „durch viele Spalten erschwelter Anstieg“. Nach Karte 3 ging der Expeditionsweg im weiteren Verlauf nahezu nordwärts weiter. An diesem Tag gestaltete sich das Wetter wechselhaft, teils neblig, teils bedeckt mit leichtem Schneefall [vgl. Ernst II., 1943, S. 35]. Das fünfte Lager musste errichtet werden. In der Nacht zum 15. gab es starken Schneefall, deshalb blieb man bis 10 Uhr im Zelt und frühstückte lange. Es wurden auch Vermessungen vorgenommen. Aufgrund von Nebel nutzten sie die Zeit zum Skifahren-üben. Abends klarte es dann auf, die Sonne stand hinter

den Bergen, „Die Beleuchtung war unbeschreiblich schön. Auffallend sind die vielen grünen und violetten Töne“ [Ernst II., 1943, S. 35]. Am nächsten Morgen, am 16., begann der Expeditionstag um 8 Uhr. Die Schlitten wurden vor dem Frühstück zum Lager 6 gezogen. Morgens war es zunächst klar, aber bald wurde es diesig. Um 15 Uhr herrschte sehr starker Nebel. „Abends klarte es für kurze Zeit auf. Goepel hatte die schlechte Angewohnheit, sich heimlich aus dem Lager zu entfernen, auf eigene Faust Entdeckungsfahrten zu unternehmen. Wir saßen dann in Angst da“ [Ernst II., 1943, S. 35]. Trotz strengem Befehl, dass sich niemand ohne Erlaubnis aus dem Lager entfernen darf, hielt GÖPEL sich nicht daran. Am 17. August startete der Abmarsch um 10 Uhr nach Nordosten. Das Wetter klarte mittags auf. Das Lager 7 wurde für zwei Tage auf einem Nunatak errichtet. Man befand „sich in etwa 800 m Höhe und blickte gegen NW herab in den Wijdefjord, gegen SW in die Klaas Billen-Bai, während man im NO gegen die höchste Erhebung von Spitzbergen, den Chydeniusberg sah“ [Penck, 1913, S. 65]. Für den nächsten Tag war eine Eiswanderung geplant. Morgens zogen Nebelschwaden vorüber und die Männer erlebten eine optische Täuschung: „in der Ferne, zwei, drei Gestalten“ [Ernst II., 1943, S. 36] gesehen. Diese entpuppen sich als schwebende Papierstücke. Gegen Mittag klarte das Wetter auf. Auch an diesem Tag wurden Vermessungen vorgenommen. Herzog ERNST, POTPESCHNIGG, HOFFMANN und KAISER wanderten ohne Schlitten zur Wijdebucht. Herzog ERNST schreibt: „Es ist hundekalt und



Abb. 9: Lager 2.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritium, Altenburg)



Abb. 10: Im Schlafsack.

(Quelle: Naturkundliches Museum Mauritium, Altenburg)

ein eisiger Wind weht uns ins Gesicht“ [Ernst II., 1943, S. 36]. An diesem Tag musste er das erste Mal Handschuhe anziehen. Der Fußmarsch führte über sehr schwieriges, spaltenreiches Eis. Öfters mussten sie Stufen schlagen. Wegen steil abfallender Gletscher waren alle angeseilt. Der Herzog berichtet, dass das Tal mit dickem Nebel gefüllt war. Doch plötzlich teilte sich dieser und ein grandioser Anblick in den Ostfjord der Wijde-Bucht eröffnete sich: „Eine finstere langgezogene Schlucht, eingerahmt von kohlschwarzen schroffen zackigen hohen Felsen“ [Ernst II., 1943, S. 36]. Die Eiswanderer kehrten nach acht Stunden Abwesenheit ins Lager zurück. Abends gedachten sie des Geburtstages des Kaisers von Österreich: Sie feuerten Salutsschüsse ab und tranken eine Flasche Portwein. „Es war barbarisch kalt geworden“ [Ernst II., 1943, S. 37]. Am anderen Morgen, dem 19., waren die Stiefel hart gefroren. Trotz starkem Wind und Kälte marschierten sie wieder mit den Schlitten talwärts zur Klaas-Billen-Bucht zurück. Nach sechseinhalb Stunden erreichten sie die Moräne des Nordenskjöld-Gletschers. Das Lager 8 wurde aufgebaut und „Moränenlager“ genannt. Es lag in der Nähe des ehemaligen Lagers 3 (Karte 3). Am Abend entwickelte sich ein starker Sturm mit Schneetreiben, später mit Regen. Vom 20. August wird berichtet, dass das Wetter etwas besser geworden sei. POTPESCHNIGG holte Sachen vom „Plattenlager“ (Lager 4), die sie dort zurückgelassen hatten. An diesem Morgen war ein rascher Abbau der Zelte notwendig, da sich unter einem Zelt ein Bach gebildet hatte. Man entschloss sich, zunächst nur einen Schlitten zu transportieren. Nach achtstündigem Fußmarsch erreichten sie einen breiten Bach des Gletschers an der Nordmoräne, den sie durchwaten mussten. Die Stiefel hielten jedoch dicht. Erst um 1 Uhr nachts konnten sie sich im Lager 9 zur Ruhe legen. Am nächsten Tag musste der zweite Schlitten vom Lager 8 geholt und zum Strand gebracht werden. Beim Beladen quetschte sich POTPESCHNIGG einen Finger sehr stark. „Nach Rückkehr in seine Heimat war diese Verletzung in ein so ernstes Stadium getreten, daß er sich das vorderste Glied dieses Fingers abnehmen lassen mußte“ [Ernst II., 1943, S. 38].

Da die „Senta“ noch nicht an der vereinbarten Stelle eingetroffen war, hatten die Expeditionsteilnehmer Zeit, ihre Sachen zu ordnen sowie botanische, zoologische und geologische Objekte zu sammeln. „Wir sammelten eifrig Pflanzen, Bäumchen – diese erreichen hier nur eine Höhe von 15 bis 20 cm – und Versteinerungen, die massenhaft umherlagen“ [Ernst II., 1943, S. 38]. Am 22. liefen GÖPEL, POTPESCHNIGG, HOFFMANN und Herzog ERNST ohne Gepäck bei strahlender Sonne über den Nordenskjöld-Gletscher zum Depot. Sie fanden noch die roten Zettel vor, die sie am ersten Tag ausgelegt hatten. Das zurückgelassene Boot und alle Sachen waren unversehrt. Die „Senta“ traf am 23. ein und konnte nun beladen werden. Herzog ERNST und POTPESCHNIGG wollten inzwischen den De-Geer-Berg besteigen. Sie

brachen um 16 Uhr auf. Aber das Klettern „durch einen fast senkrechten im aphen Felsen liegenden Kamin“ [Ernst II., 1943, S. 39] war zu zweit zu schwer. „Den Abstieg über das Schneefeld machten wir in der bei Alpinisten üblichen Weise, indem wir uns auf unsere vier Buchstaben setzten, den Eispickel im Schnee einstemmten (zum Bremsen) und hinab gingen in rasender Fahrt zu Tale“. Herzog ERNST geriet dabei in einen mit einer dünnen Eisdecke bedeckten Bach und war völlig nass geworden. Er musste sich und seine Sachen in der Sonne für einige Stunden trocknen, dabei las er die Post, denn die „Senta“ hatte „etwa 100 Briefe!“ [Ernst II., 1943, S. 39] mitgebracht. Am nächsten Tag gelang mit drei Personen die erfolgreiche Bergbesteigung im dritten Anlauf. Der De-Geer-Berg hat eine Höhe von 1.023 m ü. NN [Norwegian Polar Institute, 2010]. Auf dem Gipfel hinterlegten Herzog ERNST, POTPESCHNIGG und HOFFMANN „eine, in einer leeren Konservendbüchse verwahrte Urkunde“ [Ernst II., 1943, S. 40].

Inzwischen war der „Senta“ ein Unglück widerfahren. Sie hatte Grundberührung bekommen und war bei Ebbe zur Seite gekippt. Der Herzog schreibt: „Der Kapitän saß betrunken an Deck und beschimpfte die Leute. Er hatte wieder einmal – gegen den Rat des Lotsen – einen Kurs gesteuert, der zu einer Grundberührung geführt hatte“ [Ernst II., 1943, S. 40]. Das Unglück nahm jedoch eine gute Wendung: „wäre nicht gerade Springflut gewesen, hätten wir noch wochenlang auf unserem Steine sitzen können“, „Auch wären wir zur Abfahrt des letzten Dampfers von Adventbai nach Tromsø wahrscheinlich zu spät gekommen und dadurch gezwungen gewesen, in Longyear City bis zum nächsten Sommer zu bleiben“. Diese Strandung brachte für die Rückfahrt weitreichende Folgen. Die „Senta“ hatte „so hart überlegen, daß soviel Bilgewasser und Oel in den Motor lief, daß dieser völlig ersoff und es bis zur Rückkehr Sentas nach Hamburg, nicht wieder gelang, ihn in Gang zu setzten“ [Ernst II., 1943, S. 41]. Das bedeutete, dass die „Senta“ nur noch bei günstigem Wind segeln konnte. Am 25. August fuhr sie zurück zur Advent-Bucht. Ihren Heimathafen in Hamburg erreichte sie erst am „15. Oktober“ [Ernst II., 1943, S. 48].

5. Ergebnisse

Von vornherein war es dem Herzog nicht nur wichtig, Messdaten von seiner Expedition mitzubringen, sondern auch die naturkundliche Sammlung des erst drei Jahre zuvor in Altenburg neu eröffneten *Museums für Naturkunde und Völkerkunde Mauritanium* der *Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes* zu bereichern. Der Herzog war seit 1894 Ehrenmitglied [Urkunde, 1894] und führte seit 1908 das Protektorat [Beutler, 1919, S. 57] dieser Gesellschaft. Um Sammlungsstücke zu bergen, nutzte er jeweils die Landgänge während der Wartezeiten auf der Hinreise. Er selbst, aber auch POT-

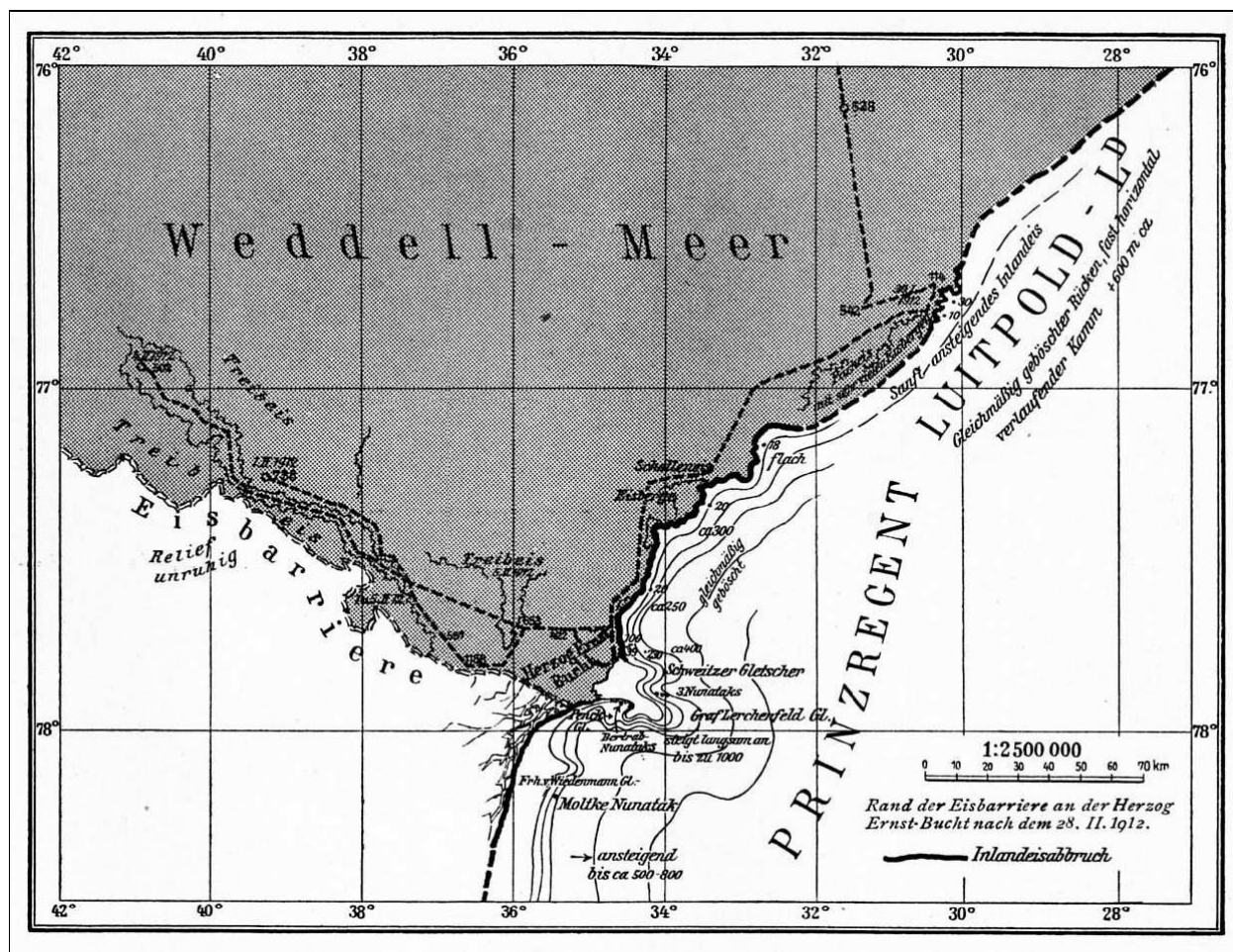
PESCHNIGG und VON BREITENBUCH, schossen zu diesem Zweck Vögel und Robben, so z. B. in der Advent-Bucht (20./21.7.) und am Louis-Meyer-Gletscher (29.7.) [Ernst II., 1943, S. 21 und S. 27]. Die zoologischen, botanischen und geologischen Aufsammlungen wurden zum Rücktransport in Fässer und Kisten auf der „Senta“ verstaут. Leider gingen „Einige Fässer mit Versteinerungen, Vogelbälgen und Fellen“ während der fast zweimonatigen Rückreise der „Senta“, die dann nicht mehr per Motorkraft fahren konnte, bei stürmischer See über Bord. Dies berichtete DEMELIUS [Demelius, 1943, S. 48], der Steuermann und spätere Kapitän der „Senta“. Die Stücke, die unversehrt in Altenburg eintrafen, wurden dem Museum übergeben. Wie vor der Reise vereinbart, übergab er „sämtliches Beobachtungsmaterial - auch das nautische“ [Ernst II., 1943, S. 33] der Deutschen Seewarte in Hamburg und dem Institut für Meereskunde. Prof. ALBRECHT PENCK (1858-1945), Direktor des Instituts für Meereskunde, veröffentlichte zusammenfassend die Ergebnisse [Penck, 1913]. Eine Karte, von Dr. GROLL entworfen, stellt in diesem Beitrag „das bisher unerforschte Gebiet zwischen Klaas-Billen-Bai und Wijde-Bai“ dar. Entgegen der vorherigen Annahme wird dieses Gebiet nicht durch Gebirgsrücken getrennt. Die wissenschaftlichen Ergebnisse waren zwar nicht spektakulär, aber Herzog ERNST sorgte dafür, dass alle Materialien speziellen Institutionen übergeben bzw. in seinem Nachlass aufbewahrt wurden. Bis heute existiert ein umfangreicher Fundus im Herzoglichen Privatarchiv (HPA), unter anderem zwei Notizbücher der Schlittenexpedition – eins davon hatte HOFFMANN geführt [Ernst II., 1911b] – oder das Schiffstagebuch der „Senta“. Die Archivalien befinden sich im Thüringischen Staatsarchiv Weimar in der Außenstelle Altenburg. 1944 schenkte Herzog ERNST II. dem ehrenamtlichen Direktor des Museums, Rektor ERNST KIRSTE (1872-1955), ein maschinenschriftliches Manuskript seiner Reiseschilderung nach Spitzbergen, veröffentlicht durch Gillmeister [2009].

Die Aktivitäten des Herzogs ERNST II. hinterließen Spuren in der Kartographie Spitzbergens. Wie die „Thüringer Gauzeitung“ in ihren „Altenburger Heimatnachrichten“ vom 10. April 1942 berichtete, wurden von der Internationalen Geographischen Gesellschaft die „Altenburger Bucht“, der „Senta Hafen“ und der „Herzog-Ernst-Berg“ als Ergebnisse dieser Expedition offiziell anerkannt und bestätigt [FH., 1942]. Der Zeitungsartikel enthält unter anderem ein Foto vom „Herzog-Ernst-Berg“. Es wird erwähnt, dass DEMELIUS die Fotos zur Verfügung gestellt hat. Im Bericht des Herzogs wurde jedoch die Bezeichnung „Herzog-Ernst-Berg“ nicht erwähnt. Des Weiteren fand Lüdecke [2007, S. 61] auf einer Karte des Südpolarmeeres eine Spur des Wirkens von Herzog ERNST. Als Mitglied im Ehrenpräsidium [Lüdecke, 1995, A 18] förderte er die II. Deutsche Antarktis-Expedition, zu der FILCHNER im Sommer 1911 zeitgleich aufgebrochen war. Als Ehrerbietung wurde im

Weddell-Meer eine Bucht nach Herzog ERNST (Karte 4) benannt.

Aus dem Bericht des Herzogs geht hervor, dass die „Senta“ 1911 für die Deutsche Yachtbau-Geschichte einen beachtlichen Erfolg errungen hatte: „so sind wir doch von allen Schiffen dasjenige gewesen, das im hohen Norden am weitesten in diesem Jahre nach Osten vorgedrungen ist. Wir haben mit unserer kleinen ‚Senta‘ von Hamburg bis fast zum 80ten Breitengrade einen Weg von gegen 3000 Seemeilen zurückgelegt, die erste deutsche Segelyacht, die sich so weit vorgewagt hat: wahrlich ein schöner Erfolg für den Deutschen Yachtbau und Deutsche Seemannschaft“ [Ernst II., 1943, S. 44].

Bei der Leitung der Expedition bewies Herzog ERNST Verantwortungsbewusstsein. Er hatte mit seinem Entschluss umzukehren, Schiff und Mannschaft nicht aufs Spiel setzen wollen. Damit stellte er den Schutz der Personen und des Schiffes höher als die ihm in Aussicht stehende Anerkennung als „Spitzbergenforscher“. In beschwerlichen Situationen arbeitete der Herzog tatkräftig mit. Dies wurde ihm nicht nur einmal bestätigt. Sein Freund, der Oberfinanzrat KARL VON LUMM (1864-1930) [Bundesarchiv, 2009], erlebte ERNST 1910 während einer gemeinsamen Segeltour nach Schweden, an der auch schon DEMELIUS und KAISER teilnahmen: Der Herzog „legte kräftig mit Hand an, wenn es galt, schnell ein Manöver auszuführen“ [Lumm, 1910, S. 36]. Ähnlich formulierte es später DEMELIUS: „Seine Hoheit der Herzog war überall die treibende Kraft und scheute sich nicht auch bei schweren Arbeiten in Sturm, Nässe oder Kälte kräftig mit Hand anzulegen. Während der Schlittenreise zog er wie jeder andere an seinem Strang, ja er leistete noch Mehrarbeit dadurch, daß er die meisten Erkundungen selbst mitmachte und so den Schlittenweg mehrmals zurücklegen mußte“ [Demelius, 1943, S. 46]. Die Schlitten-Expedition war für die ungeübten Teilnehmer eine Strapaze gewesen, die wahrscheinlich bis an ihre körperlichen Grenzen ging. Sie bewältigten mit zwei zentnerschweren Schlitten eine Entfernung von etwa 80 km bis zum Lager 7 (vgl. Karte 3). „Gewöhnlich zogen wir unsere Last täglich zwölf Stunden“ [Ernst II., 1943, S. 32]. Die Hälfte der Gesamtstrecke war ein Anstiegsweg, wobei der zu überwindende Höhenunterschied mehr als 850 m betrug (Karte 2). In seiner Haltung den einzelnen Charakteren gegenüber war der Herzog eher versöhnlich als despotisch. Er hatte Kameradschaft gesucht und er hatte vor allem aber selbst über Standesgrenzen hinweg kameradschaftlich gehandelt. Trotz anhaltender Komplikationen mit dem Motor, einiger Rückschläge, personeller Probleme (z. B. mit dem Kapitän) und trotz kleiner Unfälle wurde sein mutiges Unternehmen erfolgreich abgeschlossen. In seinen Abschiedsworten dankt der Herzog jedem Teilnehmer, aber: „Besonders gedenke ich dabei der sachkundigen und sicheren Führung durch Doktor Potpeschnigg, ohne den wir nicht den Marsch durch das schwierige Eis und über manche verschneite Spalte in so kur-



Karte 4: „Herzog-Ernst-Bucht“, Antarktis, aus Przybyllok [1913, S. 5].

zer Zeit gefunden hätten“ [Ernst II., 1943, S. 44]. Alle Teilnehmer kehrten weitgehend unversehrt und mit großartigen Eindrücken nach Hause zurück. POTPESCHNIGG schreibt in einem Brief vom 15. September 1911 an den Herzog: „die Reise selbst bedeutete für mich eine Fülle von Naturgenuss, neuen Eindrücken und Erlebnissen, wie sie nur einigen vergönnt sind“ [Potpeschnigg, 1911h].

6. Dank

Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes danke ich Frau Dr. CORNELIA LÜDECKE, München.

7. Literatur und Quellen

Adreßbuch [1910]: Adreßbuch der Herzoglichen Haupt- und Residenzstadt Altenburg und der Gemeinde Kauernsdorf. 20. Auflage. Druck und Verlag der Pierschen Hofbuchdruckerei, Altenburg.

(Thüringisches Staatsarchiv Altenburg)

Andreae, Hubertus [2010]: Lebensdaten von Wolf von

Breitenbuch. – Schriftliche Mitteilung vom 26. Februar 2010.

Beutler, Friedrich [1919]: Mitteilungen aus der 100 jährigen Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes. In: Mitteilungen aus dem Osterlande, Neue Folge, Band 16, Altenburg, S. 16-59.

Bundesarchiv (Hrsg.) [2009]: Lumm, Karl von. In: Akten der Reichskanzlei. Weimarer Republik. Online-Version.

http://www.bundesarchiv.de/aktenreichskanzlei/1919-1933/1000/adr/adrhl/kap1_5/para2_225.html

letzter Aufruf: 27.06.2012.

Demelius, Carl [1943]: Rückreise des Expeditionsschiffes der Yawl Senta von Tromsö nach Hamburg 1911 vom derzeitigen Steuermann Carl Demelius. In: *Ernst II. von Sachsen-Altenburg [1943]*: Meine Spitzbergen-Fahrt im Sommer 1911 von Ernst Herzog von Sachsen-Altenburg. Manuskript. S. 46-49.

(Archiv des Naturkundlichen Museums Mauritianum, Altenburg)

DeutschesLied.com (Hrsg.) [2012]: Werke von "Paul Vollrath". Online-Publikation.

<http://www.deutscheslied.com/de/search.cgi?cmd=composers&name=Vollrath%2C+Paul>

letzter Aufruf: 26.06.2012.

- Ernst II. von Sachsen-Altenburg [1911a]:* Protokoll bezüglich Hilfsexpedition. Hamburg, 14. Juni 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2063/28-29*)
- Ernst II. von Sachsen-Altenburg [1911b]:* Routen Aufnahmebuch Nr. 1. 29 S.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2162*)
- Ernst II. von Sachsen-Altenburg [1943]:* Meine Spitzbergen-Fahrt im Sommer 1911 von Ernst Herzog von Sachsen-Altenburg. Manuskript. 49, 13 S.
(*Archiv des Naturkundlichen Museums Mauritianum, Altenburg*)
- FH. [1942]:* Als Herzog Ernst vor 30 Jahren nach Spitzbergen fuhr. Erinnerungen an die Altenburger Spitzbergen-Expedition 1911. Zum Vortrag des Deutschen Volksbildungswerks. In: Thüringer Gauzeitung, Altenburger Heimatnachrichten vom 10. April 1942.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg*)
- Filchner, Wilhelm [1911]:* Telegramm an Herzog Ernst vom 28. Januar 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2065/25*)
- Geer, Gerhard de [1911]:* Brief an Seelheim bezüglich des Planes des Herzogs vom 22. März 1911. – Wortlaut in *Ernst II. [1943, S. 2]*.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2065/2-3*)
- Gillmeister, Uwe [2009]:* Vom Thron auf den Hund. Das Leben des Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. Vom Reichsfürsten zum DDR-Bürger. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Südraum, Borna, 288 S.
ISBN 978-3-937287-23-2
- Grimm, Peter [2005]:* Saar, Günther Freiherr von. In: *Bayerische Akademie der Wissenschaften München, Historische Kommission (Hrsg.): Neue Deutsche Biographie*, Band 22: Rohmer – Schinkel. Duncker & Humblot, Berlin, S. 316-317.
<http://www.deutsche-biographie.de/sfz109311.html>
letzter Aufruf: 26.06.2012.
- Hallama, Georg [1911]:* Eine Fahrt nach Spitzbergen. In: *Schlesische Zeitung* vom 19. August 1911 (Datum nicht genau erkennbar), Breslau.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2066/27*)
- Lüdecke, Cornelia [1995]:* Die deutsche Polarforschung seit der Jahrhundertwende und der Einfluß Erich von Drygalskis. German Polar Research since the turn of the century and the influence of Erich of Drygalski. Dissertation. *Berichte zur Polarforschung*, Band 158. Kamloth, Bremen, 340 S., 72 S. Anhang.
ISSN 0176-5027
<http://epic.awi.de/26336/1/BerPolarforsch1995158.pdf>
letzter Aufruf: 19.06.2012.
- Lüdecke, Cornelia (Hrsg.) [2007]:* Steps of Foundation of Institutionalized Antarctic Research. Proceedings of the 1st SCAR Workshop on the History of Antarctic Research, Bavarian Academy of Sciences and Humanities, Munich (Germany), 2-3 June, 2005. *Berichte zur Polar- und Meeresforschung*, Band 560. Kamloth, Bremen, 228 S.
ISSN 1618-3193
- Lumm, Karl von [um 1910]:* Meine Segelfahrt nach Schweden 1910. Als Manuskript gedruckt. Conström, Hamburg, 47 S.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2083*)
- Meldeschein [1949]:* Lebensdaten Karl Kaiser. – Schriftliche Mitteilung des Stadtarchivs Sonneberg vom 7. April 2011.
- Norwegian Polar Institute (Hrsg.) [2010]:* De Geerfjellet. In: *The Place Names of Svalbard and Jan Mayen*. Online Database.
<http://miljo.npolar.no/placenames/pages/detaile.asp?placeNameID=02655A>
letzter Aufruf: 27.06.2012.
- Penck, Albrecht [1913]:* Zur Spitzbergenexpedition Seiner Hoheit des Herzogs Ernst von Sachsen-Altenburg. In: *Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena*, Band 31, Jena, S. 65-67.
- Potpeschnigg, Karl [1911a]:* Brief an Filchner vom 22. Februar 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/49-50*)
- Potpeschnigg, Karl [1911b]:* Brief an das Hofmarschallamt vom 4. März 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/53-54*)
- Potpeschnigg, Karl [1911c]:* Brief an das Hofmarschallamt vom 20. März 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/57-58*)
- Potpeschnigg, Karl [1911d]:* Brief an das Hofmarschallamt vom 28. März 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/59-62*)
- Potpeschnigg, Karl [1911e]:* Brief an das Hofmarschallamt vom 16. April 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/67-69*)
- Potpeschnigg, Karl [1911f]:* Brief an das Hofmarschallamt vom 6. April 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/65-66*)
- Potpeschnigg, Karl [1911g]:* Brief an das Hofmarschallamt vom 3. April 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/63-64*)
- Potpeschnigg, Karl [1911h]:* Brief an Herzog Ernst II. vom 15. September 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2059/81-82*)
- Przybyllok, Erich [1913]:* Deutsche Antarktische Expedition. Bericht über die Tätigkeit nach Verlassen von Südgeorgien, im Auftrag des Expeditionsleiters erstattet von Erich Przybyllok. In: *Zeitschrift der Ge-*

- sellschaft für Erdkunde zu Berlin, 48. Jhrg., Heft 1, Berlin, S. 1-17.
ISSN 1614-2055
- Seelheim, Heinrich [1911]:* Brief an Herzog Ernst II. vom 25. März 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2065/4-5*)
- Quittung [1911a]:* Reisekosten an Alfred Göpel vom 13. Juli 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2060*)
- Quittung [1911b]:* Kostgeld an A. Behrend [!], z. B. vom 3. Juni 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2060*)
- Quittung [1911c]:* Kostgeld an H. Bünz, z. B. vom 3. Juni 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2060*)
- Quittung [1911d]:* Kostgeld an die Frau des Matrosen Johann August Steen vom 1. Juli 1911.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2060*)
- Urkunde [1873]:* Auszug Taufbuch. – Schriftliche Mitteilung der Kirchgemeinde Altenburg vom 31. Mai 2011.
- Urkunde [1894]:* Ehrenmitgliedschaft der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2014*)
- Urkunde [1962]:* Sterbebucheintrag. – Schriftliche Mitteilung der Stadtverwaltung Altenburg vom 20. Mai 2011.
- Vollrath, Paul [o.J.a]:* Liedblatt „Heute an Bord“, handschriftlich.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2065/100*)
- Vollrath, Paul [o.J.b]:* Liedblatt, Widmung an Herzog.
(*Thüringisches Staatsarchiv Altenburg, HPA 2065/40*)
- Wikipedia (Hrsg.) [2012]:* Deutsche Arktische Expedition. Online-Publikation.
http://de.wikipedia.org/wiki/Deutsche_Arktische_Expedition
letzter Aufruf: 26.06.2012.
- Anschrift der Verfasserin:
Dipl.-Biol. Margitta Pluntke
Naturkundliches Museum Mauritium Altenburg
Parkstr. 1, D-04600 Altenburg
Email: pluntke@mauritianum.de

Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg

Zusammenfassung

Das Leben des letzten Herzogs von Sachsen-Altenburg war ein Leben im Wandel der Zeiten; dies in mehrfacher Hinsicht. Einerseits erlebte er den rasanten technischen Fortschritt des ausgehenden 19. Jahrhunderts, was ihn als überdurchschnittlich wissenschaftlich begabter und interessierter Mensch Gelegenheiten en masse bot, seinen Neigungen auf den verschiedensten Gebieten von Technik und Naturwissenschaft nachzugehen. Andererseits aber musste er sich mit mehreren Geschichtsepochen arrangieren und tat dies auch mehr oder minder erfolgreich: nämlich dem Kaiserreich, der Weimarer Republik, dem Dritten Reich und schließlich der DDR.

ERNST BERNHARD GEORG JOHANN KARL FRIEDRICH PETER ALBERT – so sein vollständiger Name –, Prinz von Sachsen-Altenburg, erblickte am 31. August 1871 in Altenburg im Prinzenpalais des Schlosses als Sohn des Prinzen MORITZ von Sachsen-Altenburg (1829-1907), dem Bruder des regierenden Herzogs ERNST I. (1826-1908), und der Prinzessin AUGUSTE (1843-1919), eine Geborene von Sachsen-Meiningen (Abb. 1), das Licht der Welt. ERNST war der einzige Junge der fünf Kinder der Familie.



Abb. 1: Die Eltern: Prinzessin AUGUSTE und Prinz MORITZ VON SACHSEN-ALTENBURG.

Nach dem üblichen Privatunterricht im elterlichen Hause besuchte er in den Folgejahren Gymnasien in Dresden und Eisenberg und legte 1890 sein Abitur ab. Danach studierte er bis 1893 an Hochschulen in Lau-

sanne, Jena und Heidelberg (Abb. 2 rechts). 1888 wurde ERNST konfirmiert. Aus diesem Anlass wurde er zum Leutnant à la suite des 7. Thüringischen Infanterieregiments Nr. 96 ernannt, wodurch er nun in militärische Verbindung trat und Uniform tragen durfte (Abb. 2 links). Nach seinen Studien besuchte er 1893 die Kriegsschule in Kassel. Im Januar 1894 bestand er in Berlin sein Offiziersexamen.

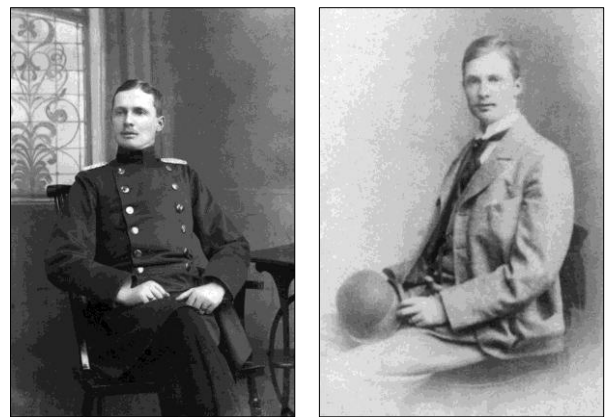


Abb. 2: ERNST als Offizier (links) und als Student (rechts).

ERNST fand bald großes Interesse an der Geographie und der Technik. Sein größtes Interesse aber galt der Astronomie. Mittels rechts- und staatswissenschaftlichen Studien bereitete er sich auf seinen künftigen Beruf – Regent des Herzogtums Sachsen-Altenburg – vor.

Sein militärisches Interesse fand einen Höhepunkt im Eintritt als Leutnant in das 1. Garderegiment zu Fuß in Potsdam im Oktober 1894. Er nahm in Potsdam Wohnung. Bereits 1895 erfolgte seine Beförderung zum Premierleutnant. Ein Höhepunkt, welchem er in Vertretung des regierenden Herzogs von Sachsen-Altenburg beiwohnte, war die Einweihung des Kaiser-Wilhelm-Kanals 1895, zumal er spätestens zu diesem Zeitpunkt auch großes Interesse an der Schifffahrt entwickelte. Den ersten Kontakt zur Wehrmacht zur See hatte ERNST bei kleineren Fahrten an der schwedischen und dänischen Küste.

Im Mai 1896 lernte ERNST während der Feierlichkeiten zum 25-jährigen Regierungsjubiläum des Herzogs FRIEDRICH I. VON ANHALT (1831-1904) die Prinzessin ADELHEID ZU SCHAUMBURG-LIPPE (1875-1971) kennen und verlobte sich mit ihr am 24. März 1897.

Die im Jahre 1875 Geborene (Abb. 3) war das siebente von acht Kindern des Prinzen WILHELM ZU SCHAUMBURG-LIPPE (1834-1906) und dessen Frau BATHILDIS VON ANHALT-DESSAU (1837-1902), welche die Sekundogenitur des Hauses Schaumburg-Lippe im böhmischen Nachod begründeten.

Im gleichen Jahr unternahm ERNST eine größere Reise über England, Gibraltar, Italien nach Ägypten und Jerusalem und begann, sich an den europäischen Höfen vorzustellen. Danach unterrichtete er sich selbst über die Geschäfte der allgemeinen Staatsverwaltung sowohl bei der königlichen Regierung als auch beim Landratsamt in Rathenow. Um sich Kenntnisse in der Wirtschaftsführung anzueignen, besuchte er mehrere Firmen und Betriebe, besonders in der Mark Brandenburg. Im Januar 1898 wurde ERNST – zurückgekehrt in den militärischen Dienst – Hauptmann und Kompaniechef im 1. Garderegiment zu Fuß.

Am 17. Februar 1898 heiratete er ADELHEID ZU SCHAUMBURG-LIPPE in Bückeburg (Abb. 4), dem Sitz derer zu Schaumburg-Lippe. Da ERNST in preußischem Dienste stand, fand die Hofhaltung in Potsdam statt. Dort wurden auch die vier Kinder des Prinzenpaares geboren (Abb. 5):

- CHARLOTTE AGNES (04.03.1899-1989),
- GEORG MORITZ – der Erbprinz (03.05.1900-1991),
- ELISABETH (06.04.1903-1991),
- FRIEDRICH ERNST (15.05.1905-1985).



Abb. 3: Die junge ADELHEID ZU SCHAUMBURG-LIPPE.



Abb. 4: Das Brautpaar Prinz ERNST und Prinzessin ADELHEID. Ein Hochzeitsfoto im eigentlichen Sinn ist nicht bekannt.



Abb. 5: Die herzogliche Familie (v.l.n.r.): Herzog ERNST II., Prinzessin ELISABETH, Erbprinz GEORG MORITZ, Prinzessin CHARLOTTE AGNES, Herzogin ADELHEID mit Prinz FRIEDRICH ERNST.

Im Jahre 1901 wird ERNST Major und Bataillonskommandeur im 1. Garderegiment zu Fuß, ab 1903 leistete er seinen Dienst beim Großen Generalstab, später auch an Bord des Linienschiffes „S.M.S. Kaiser Friedrich III.“ und wurde schließlich à la suite des 1. Seebataillons gestellt. ERNST war somit der erste deutsche Fürst, der zur Marine-Infanterie in Beziehung trat.

1905 ließ sich ERNST erneut vom aktiven Militärdienst beurlauben, um sich wieder auf dem Gebiete der Staatsverwaltung beschäftigen zu können. Kenntnisse dazu eignete er sich beim Oberpräsidium der Mark Brandenburg, Kenntnisse in der Finanzverwaltung beim preußischen Finanzministerium, bei der Reichsbank und bei der preußischen Zentralgenossenschaft an. 1906 trat ERNST wieder in den militärischen Dienst und wurde zum Oberstleutnant befördert. Ab Oktober 1907 tat er Dienst beim Stab des 1. Garderegiments zu Fuß.

Am 7. Februar 1908 starb sein Onkel, der regierende Herzog ERNST I. (Abb. 6). ERNST übernahm am gleichen Tage als Herzog ERNST II. mit Patent die Regierung. Er wurde nun auch Chef des sächsischen Jägerbataillons Nr. 12 in Freiberg und übernahm das Protektorat über den Landes-Kriegerverband Sachsen-Altenburg.

Sein außergewöhnliches Interesse am Theater bewies ERNST mit der Übernahme des Hoftheaters in die herzogliche Verwaltung im Jahre 1908. Dabei kann durchaus nicht nur vermutet werden – die Tatsachen

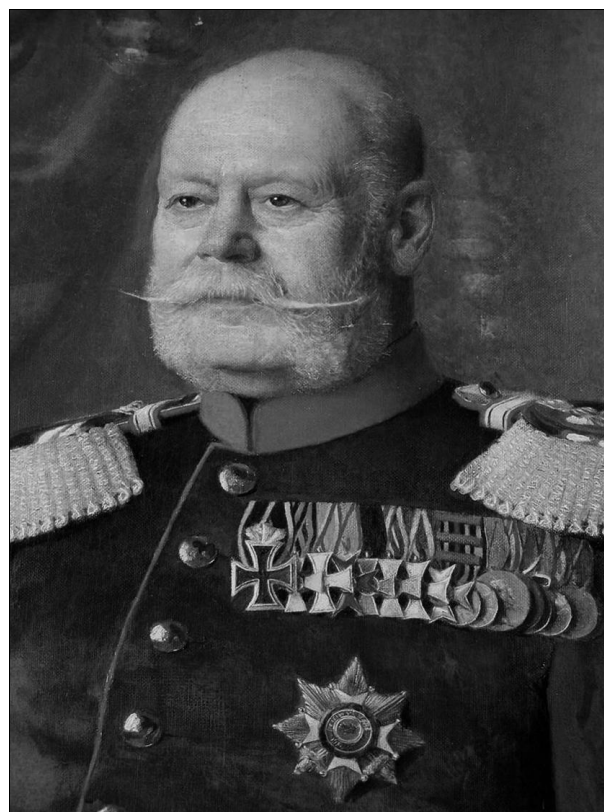


Abb. 6: Herzog ERNST I. VON SACHSEN-ALTENBURG (1826-1908).

bestätigen dies –, dass er an den Schauspielerinnen ebensolch großes Interesse hatte.

Am 26. August 1908 erhielt der Herzog aus Anlass seines ersten Besuches als deutscher Bundesfürst beim Kaiser von diesem den „*Hohen Orden vom Schwarzen Adler*“ verliehen. Im September 1909 erwiderte das Kaiserpaar den herzoglichen Antrittsbesuch in Altenburg.

Den technischen Fortschritt vor Augen rüstete ERNST auch seinen Fuhrpark bald in eine Armada von Automobilen um und bereiste mittels dieser die Städte und Dörfer seines zweigeteilten Herzogtums (Ostkreis und Westkreis). Beim äußeren Erscheinungsbild der Automobile – z. B. bei der Gestaltung von Kennzeichen und der Uniform der Wagenführer – orientierte sich der Herzog sehr an dem der kaiserlichen Automobile.

Kunst und Wissenschaft fanden neben den Staatsgeschäften einen festen Platz im Leben des Herzogs. Berühmte Personen aus diesen Bereichen folgten der Einladung von ERNST auf das Altenburger Schloss, wie z. B. der Forscher SVEN HEDIN (1865-1952) und FRITJOF NANSEN (1861-1930).

Im Jahre 1911 unternahm ERNST eine Forschungsreise nach Spitzbergen mit seiner Jacht „*Senta*“ (Abb. 7), die er eigens für diese Unternehmung kaufte.

Das Schiff – eigentlich ein Schoner, beschrieben als Segeljacht mit Hilfsmotor – wurde 1908 bei MAX OERTZ (1871-1929) in Hamburg gebaut und hieß ursprünglich „*Wanderer*“. Das Schiff hatte eine Länge von 22,21 m, eine Breite von 4,26 m und einen Tiefgang von 2,27 m. ERNST selbst schrieb einst, dass es 1 Mio. Mark gekostet habe.

Die „*Senta*“ verkaufte der spätere Kapitän des Herzogs, CARL DEMELIUS, im Namen von ERNST am 11.09. 1917 an den Berliner Schiffsmakler MAX KRÜGER für 20.000 Mark mit dem Vermerk: „*Der Schiffsname ‚Senta‘ darf nicht vom Käufer geführt werden.*“ Dies hatte seinen Grund. ERNST legte sich bereits vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges ein neues Schiff zu und nannte auch dieses „*Senta*“. Diese zweite Senta wurde ursprünglich als „*Ideal*“ für den Kapitän J. K. LUNDE 1904 bei KNUT SKAALUREN in Rosendal im Hardangerfjord gebaut. Sie war aus Holz, die Takelung im so genannten Schonertrick. Die Länge betrug 30 m, die Breite 7,22 m, die Raumbreite 2,82 m und der Tiefgang 4 m. Das Schiff konnte 100 Tonnen Fracht aufnehmen.

Wie so oft, kennt man dessen Aufzeichnungen, kommt man auch in diesem Falle nicht umhin, die Tagebucheinträge des Mundkochs des Herzogs, FRIEDRICH WILLY JULIUS (Abb. 8), in die Betrachtungsweise der einzelnen Stationen und Ereignisse im Leben des

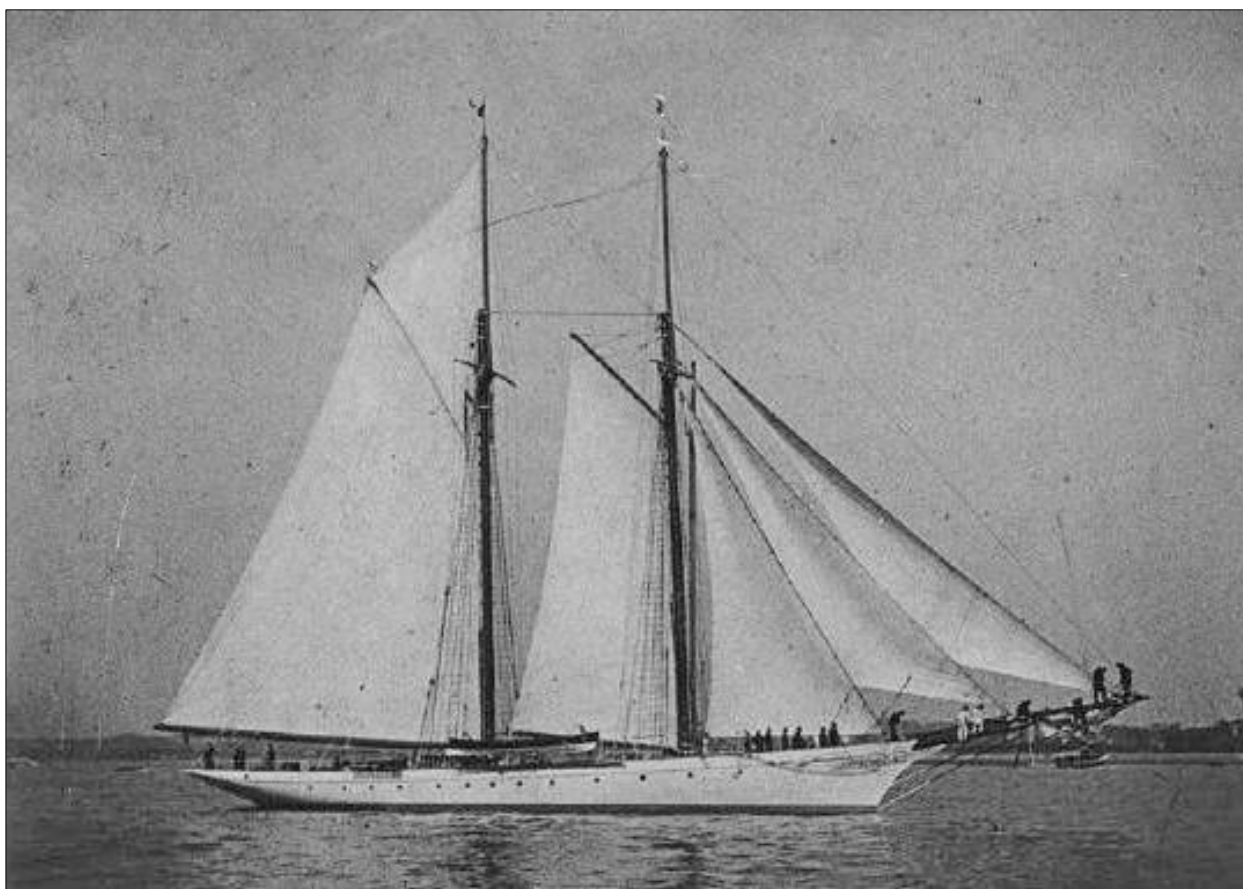


Abb. 7: Die „*Senta*“ vor Anker.



Abb. 8: FRIEDRICH WILLY JULIUS.

Herzogs heranzuziehen. JULIUS, der den Herzog sehr oft auf dessen Reisen begleitete – wohl aber nicht auf dieser – ließ seinen Erinnerungen wie folgt freien Lauf:

„Daneben ließ ihm der Ruf eines Nansen oder Amundsen keine Ruhe. Vielleicht hatten sie ihm noch etwas unentdecktes Land übrig gelassen. Er rüstete deshalb die neu gekaufte Segelyacht Senta für eine Nordlandsfahrt aus. Kapitän des Schiffes wurde ein Hamburger namens Demelius. Damit die Fahrt ein wissenschaftliches Mäntelchen bekam, fuhr ein Doktor Sowieso [der Alpinist Dr. POTPESCHNIGG, d. Verf.] mit. Weitere Passagiere waren des Herzogs Kammerdiener Kaiser und der Hofmarschall von Breitenbuch. Man hatte nicht versäumt ein großes Zelt, Hundeschlitten, Skibretter, und allerlei Gerät für den Aufenthalt im ewigen Eis mitzunehmen. Sie fuhren zum Nordkap und tummelten sich in dessen Nähe. Angeblich fanden sie eine Meeresbucht, die noch kein Kartograph aufgenommen hatte. Der Herzog taufte sie ‚Altenburger Bucht‘, was später den Altenburgern Anlaß zu Spöttereien gab, weil der Ausdruck Bucht in Sachsen auch heruntergekommene Volk bedeutet. – Mit dem gelehrten Doktor verkrachte sich der Herzog. Dieser hätte die Reise bequemer und billiger in einem Luxusdampfer der Hamburg-Amerikalinie haben können. Rechnungsrat Opitz schlug die Hände über seinem Kopfe zusammen über eine solche Verschwendung. Eine kleine

Robbe und einige Seemöven bildete die Jagdbeute. Sie wurde später präpariert und ausgestopft, nebst dem Zelt, dem Schlitten und einigen Walfischknochen dem naturgeschichtlichen Museum in Altenburg (Mauritianum) anvertraut. Eine nordische Landschaft aus Farbe und Pappe mit den schon genannten Tieren, Knochen und Geräten vermittelte den Altenburgern einen Anteil an dieser Nordlandreise ihres Herzogs. Die Robbe lag auf einer Eisscholle und die Möven schwebten an Fäden befestigt über dem Ganzen.“ [Gillmeister, 2009, S. 57].

Beim Lesen der durchaus amüsanten Aufzeichnungen des Mundkochs, aber auch der Tagebucheintragen des Herzogs selbst, kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, dass die Unternehmungen des Landesfürsten in dessen jüngeren Jahren noch nicht mit der notwendigen Ernsthaftigkeit denn mehr als – wie in diesem speziellen Fall – fürstlicher und somit standesgemäßer Betriebsausflug betrieben wurde.

Auch die Luftschiffahrt fand seine gebührende Unterstützung. ERNST erhielt bereits im Jahre 1902 das Patent eines Ballonführers und galt so schon als der zukünftige „erste Ballonfahrer auf einem deutschen Thron“ – auch wenn er auf diesen noch sechs Jahre warten musste – und war auch Präsident des Kaiserlichen Aero-Clubs. Er unternahm Luftfahrten im Freiballon und in Zeppelin und unterstützte das Flugwesen unter anderem dadurch, dass er im herzoglichen Leinawald – nahe Altenburg – den Platz zur Errichtung eines Flugstützpunktes, der spätere Militärflugplatz und somit erst der zweite Flugstützpunkt des Deutschen Reiches – der erste wurde nur einen Tag früher in Weimar eröffnet – zur Verfügung stellte.

Am 1. August 1914 folgte ERNST dem Rufe an die Waffen. Der Kaiser ernannte ihn zum Kommandeur des 8. Thüringischen Infanterieregiments Nr. 153, und er zog am 8. August in den Krieg durch Belgien nach Frankreich. Schon in Belgien nahm der Herzog an größeren Kampfhandlungen teil. Bereits am 19. August wurde er zum General der Infanterie ernannt. Das erste französische Gefecht soll ERNST geleitet haben. Er erhielt am 17. September 1914 das *Eiserne Kreuz II. Klasse*, bereits am 22. September das *Eiserne Kreuz I. Klasse* und am 30. Mai 1915 gar den „*Pour le Mérite*“.

Mit gesundheitlichen Problemen begründete er seinen Wunsch des Ausscheidens aus dem aktiven Kriegsdienst im Jahre 1916. Dennoch blieb er seinen Soldaten stets eng verbunden und besuchte diese auch gelegentlich im Felde (Abb. 9).

Ausgerechnet Flieger, welche in der Fliegerersatzabteilung des Flugplatzes an der Leina nahe Altenburg ihren Dienst taten, waren es, die am 7. November 1918 Unruhen im Zuge der Novemberrevolution anzettelten. Infolgedessen verzichtete ERNST, wie alle deutsche Monarchen, auf den Thron. Nachdem ERNST schon zeitig Verbindung zu den Sozialdemokraten herstellte, unter-

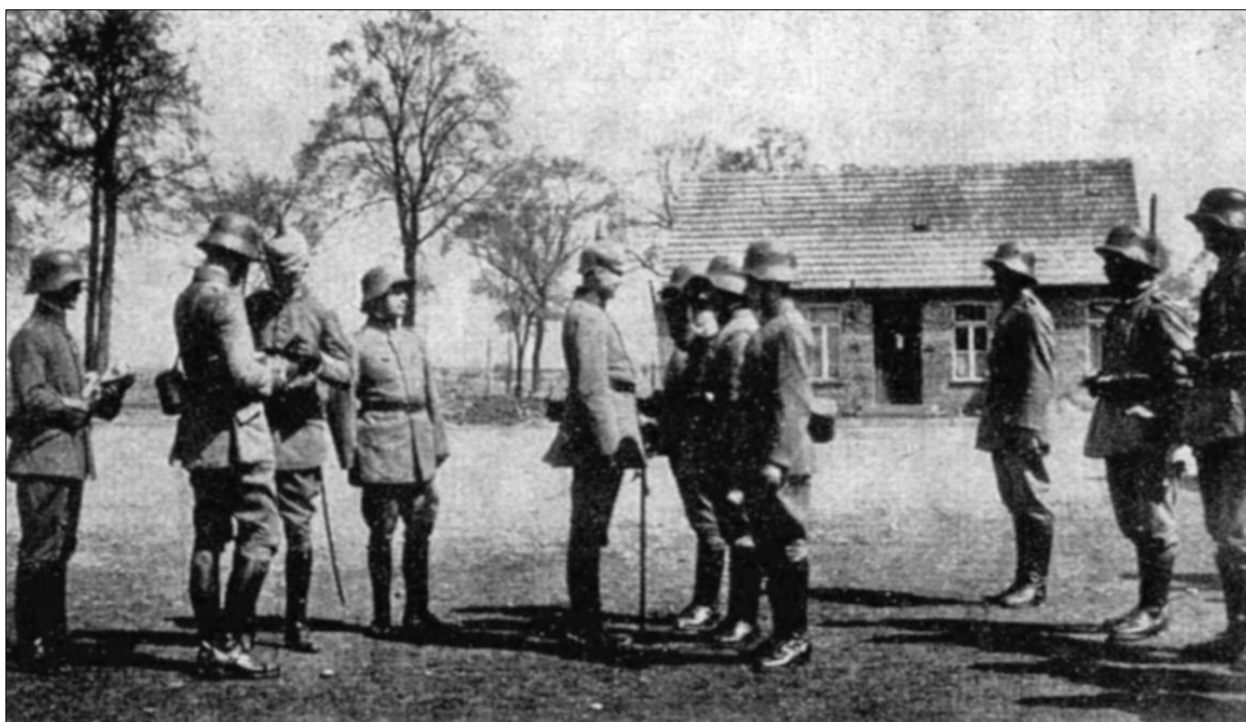


Abb. 9: Der Herzog (Bildmitte) während eines seiner Frontbesuche im Mai 1917.

zeichnete er am 13. November 1918 seine Abdankungserklärung.

Die Familie zog sich aus Altenburg zurück und fand vorerst Unterbringung im Sanatorium Hainstein in Eisenach. Kurz darauf verließ ihn seine Frau. Nach seinem ca. sechs Monate währenden Aufenthalt in Eisenach wohnte ERNST nun abwechselnd in Berlin und in seinem Schloss „Fröhliche Wiederkunft“ in Wolfersdorf nahe Neustadt an der Orla. Er legte entsprechend des „Gesetzes zur Aufhebung der Standesvorrechte“ seinen Titel ab und nannte sich von nun an FREIHERR VON RIESENECK – nach der gleichnamigen Jagdanlage aus seinem Forstbesitz nahe Kahla.

Noch im Jahre 1919 kam es zu einem Vergleich über das herzogliche Vermögen. Langwierige Verhandlungen führten zu einem Vertrag, der ERNST 4,8 Mio. Barvermögen und 5,2 Mio. Entschädigung für seinen Verzicht auf Ansprüche aus einem Gesetz, das Abfindungen dieser Art regelte, zusicherte. Weiterhin blieben ihm 2,7 Mio. Mark Privatvermögen, 170.129 ha Forst und die Schlösser „Fröhliche Wiederkunft“, Hummels-hain sowie sein durchaus fälschlicherweise vom Volke so bezeichnetes „Liebesbollwerk“, den Herzogstuhl in der Jagdanlage Rieseneck (Abb. 10).

Die nur wenig später, im Januar 1920, erfolgte Scheidung besiegelte die Trennung des letzten Regentenpaares von Sachen-Altenburg.

ERNST widmete sich nun ausgiebigen und inzwischen ernsthaften Studien am Institut für Meereskunde und an der Universität Berlin und bereitete sich auf eine



Abb. 10: Der Herzogstuhl in der Nähe der Jagdanlage Rieseneck.

ozeanologische Forschung mit seinem Schiff, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Meereskunde, vor.

Unentschlossen über seine zukünftige Bleibe kaufte sich ERNST in Berlin eine Villa, welche er aber 1922 wieder gewinnbringend verkaufte. Danach bezog er dann 1922 endgültig das Schloss „*Fröhliche Wiederkunft*“. Mit ihm zog seine langjährige und dennoch 22 Jahre jüngere Partnerin, die Opersoubrette MARIA TRIEBEL (1893-1957), ein.

Das Barvermögen von ERNST, das nach dem Vertragsabschluss einen Wert von 3,11 Mio. Goldmark hatte, war bis 1924 zum großen Teil aufgebraucht. Immerhin leistete er sich eine kostspielige Vermögensverwaltung, deren Chef später beim Einmarsch der Roten Armee gar aus Gründen seiner Veruntreuung der ihm anvertrauten Gelder freiwillig aus dem Leben schied.

Auch seine geliebte „*Senta*“ wurde dem finanziellen Bedürfnis des Herzogs geopfert und wurde im Jahre 1924 an *Miechielsen & Spieß* in Hamburg verkauft. Die weitere Geschichte des Schiffes ist inzwischen weitestgehend aufgearbeitet.

Nach der Wahl am 10. Februar 1924 leitete ERNST Klage auf Nichtigkeit des Vertrages von 1919 ein. Schließlich stellte er Ende der 1920er-Jahre sogar den Antrag auf „*Armenrecht*“, was auch bewilligt wurde. Aber auch das Bestreben einer reichseinheitlichen Fürstenabfindung von 1926, wozu eigens eine Volksabstimmung durchgeführt wurde, führte nicht zum Ende der Rechtsstreitigkeiten, aber vorerst am 28. August 1928 zu einem Vertrag zwischen der Regierung in Weimar und einem Beauftragten der herzoglichen Familie.

Die langwierigen Verhandlungen zwischen ERNST und dem Land Thüringen führten am 10. April 1934 zu einem „*Vergleich und Auseinandersetzungsvertrag zwischen ...*“ beiden Parteien. Er erhielt einen Großteil seines Besitzes und Vermögens zurück. Diesen Besitz versuchte ERNST mittels einer „*Herzog Ernst-Stiftung*“ – später aus rechtlichen Gründen umbenannt in „*Herzog Ernst-Kulturstiftung*“ – zu retten.

Im Juni 1934 erhielt ERNST vom Thüringischen Justizministerium das Recht zur Weiterführung des Namens „*Ernst, Herzog von Sachsen-Altenburg*“ und im Juli des gleichen Jahres heiratete er MARIA TRIEBEL und erhob sie in den Stand einer „*Freifrau von Rieseneck*“ (Abb. 11).

ERNST war bis ins hohe Alter damit beschäftigt, Pläne und Zeichnungen zu erstellen, die verschiedensten Berechnungen durchzuführen, wissenschaftliche Beobachtungen anzustellen, umfangreiche Korrespondenzen zu halten und zu reisen, sofern es ihm seine Gesundheit erlaubte.

In seinen Wohnsitz ließ er einen Fahrstuhl und eine Zentralheizung einbauen, um mit dem technischen Fort-



Abb. 11: ERNST und seine zweite Ehefrau MARIA TRIEBEL, die „*Freifrau von Rieseneck*“.

schritt mitzuhalten. Den Ostflügel seines Schlosses krönte er bereits während seiner Übersiedlung dorthin mit der Kuppel einer Sternwarte (Abb. 12), um somit seinen wissenschaftlichen Neigungen auf dem Gebiete der Astronomie nachgehen zu können.

Diese astronomische Leidenschaft bildete sich schon während seiner Studienzeit heraus und so besuchte ERNST in seinen freien Stunden auch Praktika in den Sternwarten seiner Studienorte.

Nun auf der „*Fröhlichen Wiederkunft*“ arbeitete er anfänglich mit THOMAS GENGLER (1901-1974) zusammen, der später eine unrühmliche Karriere als NSDAP-Kreisleiter in Göttingen machte.

Weitaus intensiver wurde die Arbeit dann mit ERNST JOACHIM MEYER († 1942), einem Astronomen der Sternwarte Jena-Tautenburg, der ebenfalls im Schloss wohnte, und mit den verschiedensten deutschen astronomischen Instituten. Mit MEYER arbeitete ERNST gemeinsam an einem Forschungsprogramm. Sie machten erste Versuche auf dem Gebiet der photoelektrischen Photometrie. ERNST befasste sich erfolgreich mit dem Aufspüren von veränderlichen Sternen.

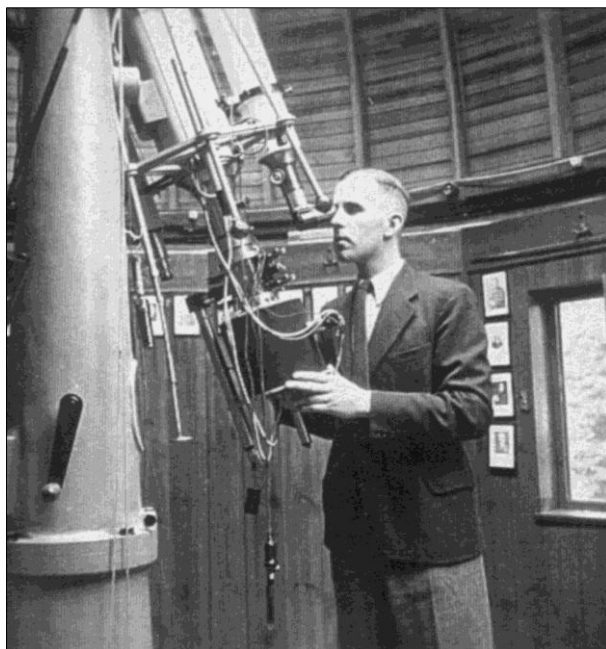


Abb. 12: Die Sternwarte „in Funktion“ (links); ERNSTs Astronom ERNST JOACHIM MEYER bei der Arbeit (rechts).

Gemeinsam mit dem in Fachkreisen bekannten „Zeissianer“ PAUL GÖRLICH (1905-1986) schrieb ERNST Astronomiegeschichte. GÖRLICH stellte ERNST die von ihm neu entwickelten Photozellen für seine Arbeit versuchsweise zur Verfügung, wodurch es GÖRLICH gelang, diese Photozellen technisch zu vervollkommen. Dieses durchaus als Pionierarbeit zu bezeichnende Wirken auf

dem Gebiet der Entwicklung der lichtelektrischen Photometrie erreichte in den Jahren 1937-1939 ihren Höhepunkt. So konnte die Dresdner Firma *Zeiss-Ikon*, deren Entwicklungsleiter eben GÖRLICH war, dank der Zuarbeit von ERNST und dessen Wolfersdorfer Sternwarte neue Photozellen entwickeln, die bald als die für die Zeit modernsten galten.



Abb. 13: ERNST (vorne rechts) im Kreise seiner Studienfreunde.

ERNST war Mitglied der *Astronomischen Gesellschaft* und beteiligte sich rege an den Jahresveranstaltungen der Gesellschaft an unterschiedlichen Orten in den Ländern Europas.

Mit dem Tod von MEYER im März 1942 – er verstarb in einem Lazarett – schloss ERNST das Kapitel „astronomische Forschung“. Er begann, die Sternwarte aufzulösen, und war bestrebt, dass alle Instrumente und auch die Bibliothek in anderen Sternwarten einem weiteren Gebrauch im Sinne seiner Forschung zur Verfügung gestellt wurden.

Auch im Falle der astronomischen Leidenschaft von ERNST ist in dessen unreiferen Jahren Gleiches zu beobachten, wie schon im erwähnten Fall der maritimen Interessen. So äußerte sich der Mundkoch des Herzogs darüber unter anderem wie folgt:

„Wegen seiner Astronomie erzählte mir sein Diener Schulz folgende Geschichte, die angeblich wahr sein sollte. – Es ist spät abends. Der Prinz befiehlt Schulz sich mit ihm aufs Dach in die Sternwarte [ERNST hatte auf dem Dachboden seiner Potsdamer Wohnung ein Fernrohr installiert. Dieser Raum des Dachbodens wurde gemeinhin als „Sternwarte“ bezeichnet, d. Verf.] zu begeben, da er Beobachtungen machen wollte. Dieser setzt alles in Bereitschaft, und der Prinz nimmt am Okular Platz und richtet das Rohr bald hier, bald dorthin. Nach einer kleinen Pause schreibt sich derselbe beim Kerzenlicht, das ihm der Lakai hält, etliche Notizen über den Stand der Sterne und ihre Bewegung auf einen Zettel. Danach erhebt sich der

Fürst und gebietet dem Schulz alles wieder zu ordnen und zu verschließen. Schulz ist nun allein und bemerkt zu seinem Erstaunen, daß er vergessen hat die Lederkappe vom Fernrohr zu nehmen, die zum Schutze der großen Linse am Ende aufgestülpt saß. – Danach hatte also der Prinz gar nichts gesehen und nur etwas diktiert um sich keine Blöse [sic!] zu geben und dem Diener zu imponieren.“ [Gillmeister, 2009, S. 35].

Im Jahre 1943 schenkte ERNST der Stadt Altenburg das Residenzschloss.

Auch nach dem Machtwechsel im Jahre 1945 behielt er durch die Sowjets das Wohnrecht auf Lebenszeit auf der „*Fröhlichen Wiederkunft*“ (Abb. 14). Mit diesem Privileg war ERNST der einzige frühere Fürst auf ost-deutschem Boden.

Das „*Gesetz über Enteignung der ehemaligen Fürstenhäuser im Lande Thüringen*“ vom 11. Dezember 1948 brachte das eigentliche Ende der Auseinandersetzungen zwischen ERNST und dem Lande Thüringen. Sein Grundbesitz und seine einstmals zugebilligte Rente wurden enteignet, seine Konten gesperrt.

Beim Überleben in der DDR halfen ihm vorrangig Verwandte aus dem Westen Deutschlands, Nahestehende und Immernoch-Verehrer sowie einige kleine Einnahmen aus Immobilien auf dem Gebiet Westdeutschlands.

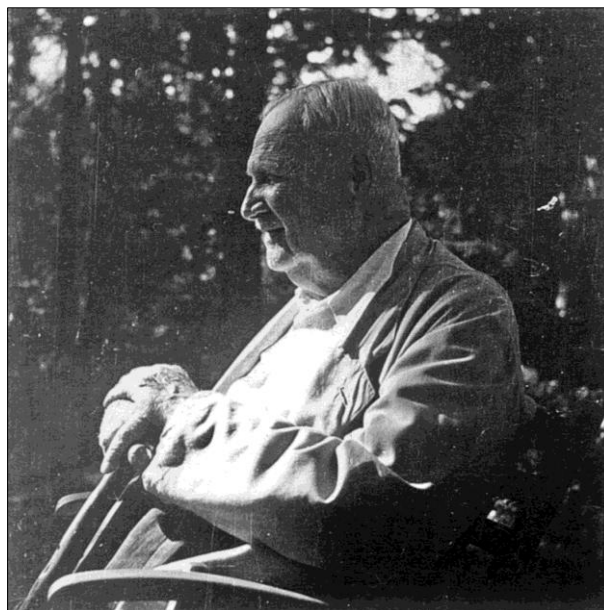
Der letzte Herzog des Hauses Sachsen-Altenburg starb am 22. März 1955. Dafür traf er bereits in den



Abb. 14: Links ein Blick auf das Schloss „*Fröhliche Wiederkunft*“ – eine Photographie von Prinzessin ELISABETH, der Tochter von ERNST, aus den 1930er-Jahren; oben die heutige Rückansicht der „*Fröhlichen Wiederkunft*“.



Abb. 15: Oben die herzogliche Grabstätte „Krähenhütte“;
rechts das vermutlich letzte Photo des Herzogs.



1920er-Jahren Vorsorge, indem er eine Grabstätte mit dem eigensinnigen Namen „Krähenhütte“ (Abb. 15) in einem Hain zwischen Trockenborn und Wolfersdorf anlegen ließ, wo er nun seine letzte Ruhe fand.

Schließlich erlosch mit dem Ableben des Erbprinzen GEORG MORITZ am 13. Februar 1991 die Linie im Mannesstamm.

Literatur

Ausschließliche Quelle aller Informationen:

Gillmeister, Uwe [2009]: Vom Thron auf den Hund. Das Leben des Herzog Ernst II. von Sachsen-Alten-

burg. Vom Reichsfürsten zum DDR-Bürger. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Südraum, Borna, 288 S.

ISBN 978-3-937287-23-2

Anschrift des Verfassers:

Uwe Gillmeister
Braugartenweg 10, D-04600 Altenburg
Tel.: 03447 / 506587
Email: uwgilli@t-online.de

Forscher, Abenteurer, Retter – die Spitzbergenexpeditionen von Kurt Wegener, Herbert Schröder-Stranz und Theodor Lerner 1912/1913

Zusammenfassung

1912/13 begaben sich Menschen mit unterschiedlichen Motivationen nach Spitzbergen. Die deutschen Forscher KURT WEGENER (1878-1964) und MAX ROBITZSCH (1887-1952) errichteten in Ebeltoftthamna ein Observatorium und führten ein intensives meteorologisches und aerologisches Messprogramm durch. Der Abenteurer HERBERT SCHRÖDER-STRANZ (1884-1912) wollte dahingegen eine günstige Nordostpassage von Spitzbergen durch das Polarmeer entlang der sibirischen Küste erkunden. Leider scheiterte er bereits bei der Vorexpedition. Mehrere Retter durchsuchten die Küstenregionen von Andrée-Land, den östlichen Teil von West-Spitzbergen und den Nordwesten des Nordostlandes nach Spuren von Überlebenden. Schließlich mussten die Retter den Tod von acht Teilnehmern der gescheiterten Schröder-Stranz-Expedition feststellen.

Summery

People with different motivations went to Spitsbergen in 1912/13. The German scientists KURT WEGENER (1878-1964) and MAX ROBITZSCH (1887-1952) built an observatory in Ebeltoftthamna and carried out an intensive meteorological and aerological measuring program. On the other hand the adventurer HERBERT SCHRÖDER-STRANZ (1884-1912) wanted to explore a favourable Northern Sea Route from Spitsbergen across the Arctic Ocean along shore of Siberia. Unfortunately he already failed during the preparing expedition. Several rescuers searched for tracks of survivors along the coastal regions of Andrée-Land, the eastern part of West Spitsbergen and the northwest of North East Land. Finally the rescuers had to record the death of eight participants of the expedition of SCHRÖDER-STRANZ.

1. Die Spitzbergenexpedition von Kurt Wegener und Max Robitzsch

1.1 Vorexpeditionen

Nach mehrwöchigen Aufenthalten zur Erforschung der meteorologischen Verhältnisse in den Gewässern um

Spitzbergen in den Jahren 1906 und 1907 und der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition 1910 regte HUGO HERGESELL (1859-1938) die Errichtung einer deutschen Messstation zur kontinuierlichen Untersuchung der meteorologischen Bedingungen in der Polarregion und zur Erforschung der freien Atmosphäre über Spitzbergen in der Adventbai 1911 an [Rempp/Wagner, 1914]. Die Gemeinschaft mit der dort befindlichen Kohlemine hatte jedoch eine Reihe organisatorischer Schwierigkeiten zur Folge. Aus diesen Gründen veranlasste HERGESELL im Folgejahr den Aufbau einer selbständigen meteorologischen und aerologischen Messstation an der Westküste der Crossbai in Ebeltoftthamna [Hergesell, 1914]. Mit dem Aufbau und der wissenschaftlichen Führung der Station wurden KURT WEGENER (1878-1964) als Leiter und MAX ROBITZSCH (1887-1952) als sein wissenschaftlicher Mitarbeiter beauftragt. Der Verlauf der Spitzbergenexpedition von WEGENER und ROBITZSCH war durch den notwendigen Aufbau des eigenständigen Observatoriums, der Durchführung eines äußerst intensiven meteorologischen und aerologischen Messprogramms und durch die Sonderaktionen zur Rettung von Mitgliedern der Schröder-Stranz-Expedition besonders gekennzeichnet [Wegener, 1914a].

1.2 Das Observatorium in Ebeltoftthamna

Die Überfahrt der Spitzbergenexpedition erfolgte von Bremerhaven über Tromsø mit dem Reichsforschungsdampfer „Poseidon“. An Bord befanden sich noch eine Gruppe zur Kohleerkundung auf der Bäreninsel und eine zweite zur Sondierung der Fischerei in arktischen Gewässern. Ein historisches Foto zeigt diese Gruppen mit KURT WEGENER (Abb. 1).

Zu den ersten Aufgaben der Expeditionsteilnehmer in Ebeltoftthamna gehörte der Aufbau der Observatoriumsgebäude. Neben dem Hauptgebäude gehörte ein Lagerschuppen und ein kleiner Ballon- und Drachenschuppen zu den Liegenschaften des Observatoriums (Abb. 2). Zur Vervollkommnung des Messprogramms wurde eine meteorologische Messstation auf dem Mont de la Brise (590 m) eingerichtet. Die Station am Kap Mitra, 7 km südwestlich vom Observatorium, diente als zweiter Beobachtungspunkt zur Bestimmung von Polarlichthöhen. Darüber hinaus wurde hier für etwas mehr als ein Vierteljahr eine klimatologische Station betrieben [Steinhagen, 2008a].



Abb. 1: KURT WEGENER (rechts) neben anderen Passagieren bei der Überfahrt des Reichsforschungsdampfers „Poseidon“ während der Fahrt von Bremerhaven nach Spitzbergen im Juni 1912. (Quelle: Nachlass Max Robitzsch).



Abb. 2: Gebäude des Observatoriums Ebeltoftthamna, von links: Lagerschuppen, Ballon- und Drachenschuppen, Hauptgebäude. (Quelle: Nachlass Max Robitzsch).

1.3 Meteorologische Beobachtungen

Die Grundlage des wissenschaftlichen Programms der Spitzbergenexpedition 1912-1913 bildeten die meteorologischen Beobachtungen an der Basisstation in Ebeltoftthamna, wo Luftdruck, Temperatur, Feuchte, Wind

und Bewölkung zu drei Terminen (08:00, 14:00 und 21:00 Uhr) aufgezeichnet wurden. Damit liegen etwa 6.500 Messwerte aus der einjährigen Beobachtungsreihe von Mitte Juli 1912 bis Ende Juli 1913 vor [Wegener/Robitzsch, 1916b]. Messungen der Lufttemperatur wurden auch auf dem Mont de la Brise (08.08.1912 - 24.07.1913) und am Kap Mitra (28.12.1912 - 16.04.1913) vorgenommen. Die am Observatorium gemessenen Temperaturen zeigten ungewöhnliche Schwankungen, die auf den Wechsel des Aufbrechens der Eisschollenfelder durch den Gezeitenhub, den speziellen Windbedingungen in der Crossbai sowie der Unterbrechung der Wirkung des Golfstroms durch Zusammenfrieren der Eisschollenfelder zurückzuführen sind (Abb. 3). Die gesammelten Daten sind für die Klimatologie in den arktischen Regionen noch heute von Bedeutung [Steinhagen, 2008a].

Zur Erforschung der freien Atmosphäre über Spitzbergen wurden Messungen mit meteorologischen Drachen, Fesselballonsondierungen und Windmessungen mit Pilotballonen vorgenommen. Aufgrund der für Drachensondierungen ungünstigen geographischen Lage der Station fiel die Gesamtzahl der Drachensondierungen (19) und die erreichte Maximalhöhe (16.09.1912: 1.590 m) relativ gering aus. Durch Qualitätsmängel des Ballonmaterials gab es auch bei den Fesselballon- und Pilotballonsondierungen Einschränkungen. Nur durch den unermüdlichen Einsatz und die hohe Experimentierbereitschaft aller Beteiligten wurden 98 Fesselballonsondierungen mit einer Maximalhöhe von 5.460 m [Wegener/Robitzsch, 1916a] und 275 Pilotballonsondierungen mit einer Maximalhöhe von 14.000 m durchgeführt. Die Messungen zeigten, dass sich unter arktischen Bedingungen, dem Wegfall der Sonnenstrahlung sowie den Wechselwirkungen der Ausstrahlung der Erdoberfläche und der atmosphärischen Gegenstrahlung von November bis Mai zwischen 500 und 1.500 m eine stabile Inversionsschicht herausbildet [Robitzsch, 1953].

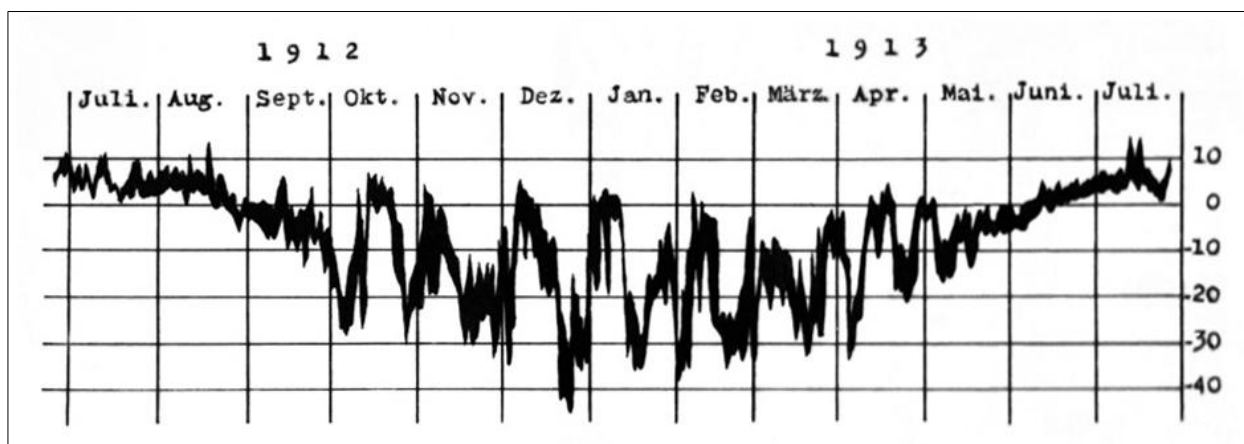


Abb. 3: Verlauf der Temperatur am Observatorium Ebeltoftthamna von Juli 1912 bis Juli 1913 nach einer Darstellung von MAX ROBITZSCH. (Quelle: Nachlass Max Robitzsch).

1.4 Bestimmung der Höhe von Polarlichtern

Die Expedition hatte auch das Ziel, eine genaue Bestimmung der Polarlichthöhe durch Parallaxenmessungen von zwei Standorten vorzunehmen. Dazu wurde am sieben Kilometer vom Observatorium Ebeltoftthamna entfernten Kap Mitra eine zweite Messstation eingerichtet. ROBITZSCH stellte fest, dass die für diese Aufgabe vorgesehenen photographischen Apparate nicht optimal waren. Der Öffnungswinkel war zu klein und die erforderliche Belichtungszeit zu groß. So baute ROBITZSCH unter den notdürftigen arktischen Bedingungen zwei identische einfache Kameras mit einem Öffnungswinkel von 55° (im Vergleich zu 36° der ursprünglich vorgesehenen Apparate) und Belichtungszeiten von 10-40 s (im Vergleich zu 30-90 s der ursprünglich vorgesehenen Apparate). Ein weiteres Problem war die zeitliche Synchronisation der Aufnahmen an beiden Beobachtungsstationen. Da bei der Expeditionsvorbereitung eine Telegraphenleitung vergessen worden war, musste vor Ort aus der Not eine Tugend gemacht werden. Man benutzte kurzerhand acht Kilometer Drachendraht zur Informationsübertragung, der einfach auf den Schnee gelegt wurde. Als Rückleitung diente der Fjord. Als nach einigen Tauperioden und Schneefällen die Isolation der Telegraphenverbindung verloren ging, mussten kurzerhand wiederum acht Kilometer Drachendraht ausgelegt werden. ROBITZSCH baute die Apparate zum Senden und Empfangen einfacher Verständigungssignale. Mit diesen Voraussetzungen gelangen 69 Parallaxenmessungen. Damit wurden Höhen von Polarlichtern zwischen 70 und 200 km bestimmt [Wegener, 1914b].

2. Die Erkundungsexpedition von Herbert Schröder-Stranz

2.1 Die Schiffsroute des „Herzog Ernst“

Der junge Leutnant HERBERT SCHRÖDER-STRANZ (1884-1912) fasste 1912 den Plan, einen europäisch-sibirischen Seeweg, die sogenannte Nordostpassage, zu erkunden [Lüdecke, 1995]. Obwohl er über einige Expeditionserfahrungen in Südamerika und auf der Halbinsel Kola verfügte, war die arktische Region für ihn Neuland. Deshalb führte er im Sommer 1912 zunächst eine Vorexpedition nach Spitzbergen durch, um Ausrüstung und Proviant zu erproben. Schwierigkeiten bei der Einwerbung von Mitteln verzögerten allerdings den Aufbruch zu dieser Expedition. So konnte erst im Sommer der Motorkutter „Sterling“ für dieses Vorhaben erworben werden. Dieses Schiff war 26 Meter lang und 5,5 Meter breit und stammte aus dem Jahr 1878. Nach Instandsetzung wurde es in Tromsø am 4. August 1912 auf den Namen „Herzog Ernst“ getauft, da Herzog ERNST II. von Sachsen-Altenburg (1871-1955) SCHRÖDER-STRANZ bei seinem Vorhaben unterstützt hatte. Bereits einen Tag später verließ das Schiff Tromsø mit dem Kurs auf

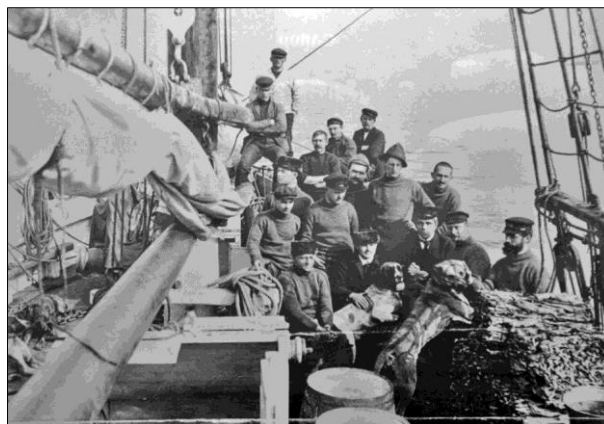


Abb. 4: HERBERT SCHRÖDER-STRANZ (vordere Reihe, 2. von links) mit seinen Begleitern auf der Fahrt mit dem „Herzog Ernst“ nach Spitzbergen im August 1912. (Quelle: Leibniz-Institut für Länderkunde, Leipzig).

Spitzbergen, geführt von dem Kapitän ALFRED RITCHER (1879-1963). An der Expedition nahmen zehn Deutsche und fünf Norweger teil. Darüberhinaus befanden sich noch 24 Hunde für die geplanten Schlittenexpeditionen an Bord des kleinen Schiffes (Abb. 4). Dadurch war die Überfahrt nach Spitzbergen nicht ganz unproblematisch [Rüdiger, 1913].

Ursprünglich sah der Plan vor, auf der Ostseite von West-Spitzbergen durch die Hinlopenstraße an die Nordseite von Nord-Ost-Land zu gelangen. Als der „Herzog Ernst“ am 10. August 1912 am Südkap vorbei den Storfjord erreichte, stieß man hier aber bereits auf Treibeisfelder, die den ursprünglichen Plan vereitelten. Nun blieb nur der Weg auf der Westseite von West-Spitzbergen, und auf dieser Route erreichte die Expedition am 15. August 1912 die Packeisgrenze nördlich vor Nord-Ost-Land – $80^\circ 25' N$, $21^\circ 15' O$ (Abb. 5).

An dem vorgenannten Punkt verließen SCHRÖDER-STRANZ, der Kapitänleutnant AUGUST SANDLEBEN (1882-1912), der Geologe MAX MAYR (1885-1912) und der Unteroffizier RICHARD SCHMIDT (1887-1912) am 15. August 1912 das Schiff, um in südlicher Richtung über das Packeis nach Nord-Ost-Land zu gelangen. Sie beabsichtigten, zunächst speziell die Rijpbai zu erkunden, um dann von dort bis zur Ostküste vorzudringen, die Hinlopenstraße zu durchqueren und anschließend West-Spitzbergen nördlich zu umfahren. Dazu führte die Expedition ein großes Boot, drei Kajaks, zwei Schlitten, zwei Zelte, acht Hunde und Proviant für zwei Monate mit sich [Rüdiger, 1913] (Abb. 6).

Der „Herzog Ernst“ sollte unterdessen die Crossbai von West-Spitzbergen anlaufen, wo dann SCHRÖDER-STRANZ und seine Begleiter verabredungsgemäß bis spätestens zum 15. Dezember 1912 wieder an Bord gehen wollten.

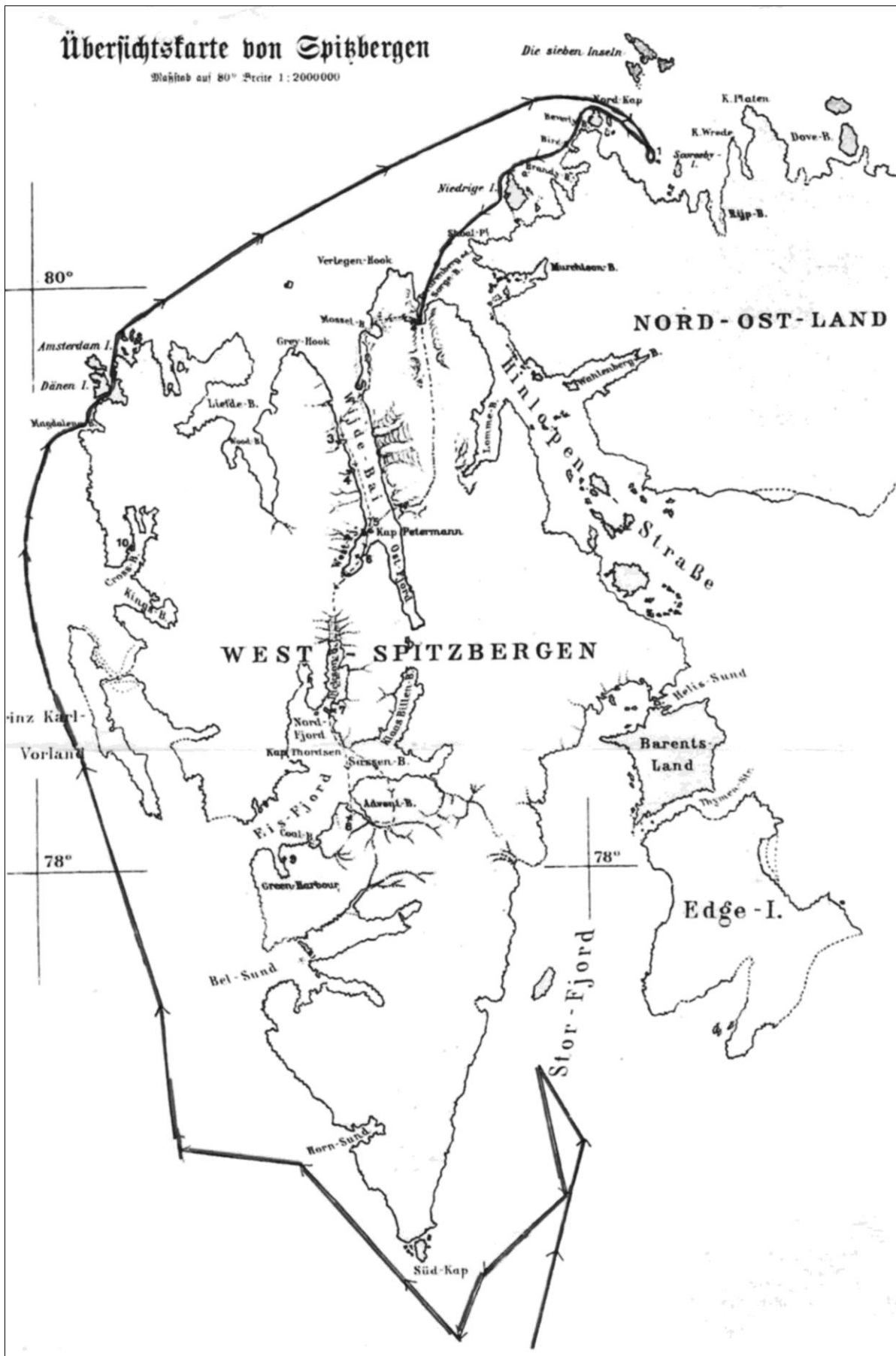


Abb. 5: Schiffsroute des „Herzog Ernst“ vom 10. August bis 20. September 1912 (Quelle: Rüdiger [1913]).



Abb. 6: Die Schlitten-Boots-Expedition kurz vor dem Aufbruch am 15. August 1912. (Quelle: Rüdiger [1913]).

SCHRÖDER-STRANZ und seine drei Begleiter gelten bis heute als verschollen. Funde von Expeditionsausrüstungsgegenständen und neuere Nachforschungen legen die Vermutung nahe, dass SCHRÖDER-STRANZ seinen ursprünglichen Plan, auf dem Packeis etwa zehn Kilometer in südliche Richtung vorzugehen, aufgrund der Transportschwierigkeiten aufgab und mit den Booten an der Treibeisgrenze in östlicher Richtung über Kap Platen bis in den weiter östlich gelegenen Duvefjord gelangte.

2.2 Verhängnisvolle Expedition zur Adventbai

Das Schiff „Herzog Ernst“ mit der Besatzung und den anderen Begleitern wurde am 20. September 1912 in der Sorgebai vom Packeis eingeschlossen. Da SCHRÖDER-STRANZ hier mit seinen Gefährten nicht auftauchte, stand die Mannschaft vor der Frage, in der Sorgebai zu überwintern oder auf dem Landweg die etwa 300 Kilometer entfernte Adventbai zu erreichen, um von dort möglichst rasch nach Deutschland zurückzukehren. Die Entscheidung fiel für die zweite Variante. Jedoch endete die Schlittenexpedition zur Adventbai in einem Fiasko [Rave, 1913; Rüdiger, 1913].

Zu Beginn der Wegstrecke hatten die sechs deutschen und fünf norwegischen Expeditionsteilnehmer mit ihren Ausrüstungen bereits steile Anstiege bei widrigen meteorologischen Bedingungen zu überwinden. Aufgrund dieser Schwierigkeiten entschlossen sich die fünf Norweger am 22. September, zum Schiff zurückzukehren. Mit den zwei mitgeführten Schlitten für die Zelte, Ausrüstungsgegenstände und Proviant konnten in den ersten fünf Tagen lediglich 16 Kilometer zurückgelegt werden. Dieses langsame Tempo bewog den deutschen Zoologen ERWIN DETMERS (1888-1912) und den Botaniker WALTER MOESER (1885-1912), sich am 27. September von den übrigen vier Deutschen zu trennen, um den weiteren Weg zur Adventbai mit geringem Gepäck nur zu zweit zu gehen. Sie hofften, so die Adventbai schneller zu erreichen, um Hilfe zu aktivieren. Ende September 1912 wurden beide noch von den anderen Expeditionsteilnehmern in der Ferne gesichtet. Jedoch erreichten die beiden die Adventbai nie und galten lange Zeit als verschollen. Ihre Leichen sind 1978 im Eis an der Wijdebai entdeckt worden [Mahnke, 2007].

Die übrigen vier Deutschen kehrten zunächst zum Schiff zurück, um den Proviant zu ergänzen, der durch die Aufsplitterung der Expedition nicht mehr ausreichend war. Am 28. September 1912 brachen sie, nun von den Norwegern AUGUST STENERSEN und EINAR ROTVOLD begleitet, erneut auf. Besondere Schwierigkeiten traten bereits bei dem Marsch über das Packeis der Mosselbai auf. In der Wijdebai erschwerten unsicheres Jungeis, Eisbrocken und teilweise offene Stellen sowie schlechte Sichtverhältnisse das Vorwärtskommen. Unter Zurücklassen einiger Ausrüstungen erreichte die Expedition nach Überqueren der Wijdebai auf deren Westseite am 5. Oktober die Fanghütte „Eltvangen“ (Second Valley), 79°40'N (Abb. 7).



Abb. 7: Die Schlittenexpedition auf der Westseite der Wijdebai am 5. Oktober 1912. (Quelle: Rüdiger [1913]).

In der Fanghütte stellte sich heraus, dass der linke Fuß von HERMANN RÜDIGER (1889-1946) erfroren war, so dass er den Marsch nicht fortsetzen konnte. Der Marinemaler CHRISTOPHER RAVE (1881-1933) erklärte sich bereit, mit RÜDIGER im Fanghaus auf Hilfe zu warten, während die Anderen sich am 8. bzw. 9. Oktober auf den weiteren Weg zur Adventbai begaben. In den folgenden Wochen verschlimmerte sich der Zustand von RÜDIGERS erfrorenem Fuß, obwohl RAVE die Wunden so gut wie möglich versorgte. Da nach einem Monat immer noch keine Hilfe erschien und die Proviantvorräte sich langsam dem Ende neigten, trafen die Beiden die Entscheidung, zum Schiff zurückzukehren. Jedoch konnte RÜDIGER mit seinem erfrorenen Fuß nicht mehr in normalen Schuhen gehen. Unter den sehr provisorischen Verhältnissen fertigte RAVE einen Holzschuh für RÜDIGERS kranken Fuß, mit dem dieser sich, wenn auch mühevoll, fortbewegen konnte. Die Beiden brachen am 23. November 1912 von der Fanghütte „Eltvangen“ (Second Valley), 79°40'N, auf, um wieder zum „Herzog Ernst“ zurückzukehren. Nach Überquerung der Wijdebai stießen sie auf der Ostseite der Bucht auf schwierige Bedingungen und erreichten nach fünf Tagen, am 27. November, erschöpft das Fanghaus „Polheim“ in der Mosselbai, wo Proviantreserven deponiert worden wa-

ren. Der sich durch die Anstrengungen verschlechterte Zustand von RÜDIGERs Fuß und aufkommender starker Sturm hinderten die Beiden am Weitermarsch, der erst nach drei Tagen möglich wurde. RÜDIGER und RAVE erreichten am 1. Dezember 1912 der „*Herzog Ernst*“ in der Sorgebai, wo bis dahin drei Norweger verblieben waren.

Inzwischen zeigte RÜDIGERs erfrorener linker Fuß einen Zustand, der dringendes Handeln erforderte. Da kein Arzt verfügbar war, musste der medizinisch unkundige RAVE in vierstündiger Arbeit einen Teil des Fußes amputieren und das abgestorbene Fleisch heraus-schneiden. Über die sehnlichst erwarteten Fortschritte der Bemühungen ihrer Gefährten lagen unterdessen bis zum Weihnachtsfest 1912 keine Informationen vor. Am 25. März 1913 begaben sich vier Norweger von dem „*Herzog Ernst*“ auf den Weg und erreichten Longyearbyen am 5. April. RÜDIGER und RAVE siedelten am 15. März 1913 in das nahegelegene Stationshaus der schwedischen Gradmessungs-Expedition von 1900/1902 über. Hier wurden sie am 21. April 1913 früh um 2 Uhr durch das Eintreffen von ARVE STAXRUD (1881-1933), dem deutschen Arzt BÖCKMANN und den Norwegern NOIS und STENERSEN überrascht. Letzterer hatte sich nach Ankunft in Longyearbyen sofort dem Vorhaben STAXRUDs angeschlossen.

Kapitän RITCHER hatte mit dem Techniker und Maschinisten WILHELM EBERHARD (1886-1912) sowie den Norwegern STENERSEN und ROTVOLD am 16. Oktober 1912 die Fanghütte „*Krosspynten*“ (*Krosspoint*) am Eingang zum West-Fjord gegenüber von Kap Petermann erreicht. Nach einem Weitermarsch am 21. Oktober, etwa 8 km in südwestlicher Richtung, kehrten sie wegen starken Nebels und Schneefalls um und blieben, wegen der Schwächezustände von EBERHARD sowie des schlechten Wetters bis in den Dezember hinein in der Fanghütte „*Krosspynten*“. Nach diesem langen Aufenthalt in der Hütte entschied sich Kapitän RITCHER am 10. Dezember, den mehr als 120 Kilometer weiten Weg zur Adventbai allein fortzusetzen. Zum Schutz gegen Erfrieren führte RITCHER einen Wecker mit, den er bei jeder Pause auf 15 Minuten im Voraus stellte, um nicht in einen längeren Schlaf zu verfallen. Dies hätte seinen sicheren Tod bedeutet. Unter schwierigen Bedingungen erreichte er am 27. Dezember 1912 völlig entkräftet mit erfrorenen Gliedern die besiedelte Region der Adventbai. Er war erst nach einigen Tagen in der Lage, einen Bericht über die Lage der *Schröder-Stranz-Expedition* zu geben, so dass entsprechende Hilfsaktionen eingeleitet werden konnten.

Unterdessen hatten sich die Norweger am 18. Dezember gemeinsam mit dem gesundheitlich angeschlagenen EBERHARD auf den Rückweg zum „*Herzog Ernst*“ begeben. Sie erreichten am 23. Dezember die verlassene Fanghütte „*Eltvangen*“ (79° 40' N), wo RÜDIGER und RAVE sieben Wochen vergeblich auf Hilfe gehofft hat-

ten. Auf dem Eis der Mosselbai verloren die beiden Norweger den schwächelnden EBERHARD aus den Augen. Vergeblich warteten sie in der nahegelegenen Schutzhütte „*Polheim*“ vier Stunden auf ihn. EBERHARD tauchte nie wieder auf und gilt seit diesem Tag ebenfalls als verschollen. Die beiden Norweger erreichten am 25. Dezember der „*Herzog Ernst*“, auf dem am 24. Februar 1913 der norwegische Koch KNUT STAVE (1878-1913) an einer inneren Krankheit verstarb.

3. Hilfsexpeditionen

3.1 Norwegische Hilfsexpedition

Die norwegische Regierung veranlasste unmittelbar nach den Berichten RITCHERs eine erste Hilfsexpedition mit vier Teilnehmern von der Kohlemine in der Adventbai: dem Leiter INGVAR JENSSEN sowie EINAR PETERSEN, EINAR TESSEM und JACOB ROGNLIE. Der Aufbruch wurde jedoch durch die unsicheren Eisverhältnisse im Eis- und Ost-Fjord immer wieder verzögert und konnte erst am 24. Januar 1913 erfolgen. Über Kap Thordsen kamen sie längs der Dicksonbai in nördlicher Richtung etwa 80 Kilometer bis zum Abstieg zur Westbai voran. Hier traten am 3. Februar bei ROGNLIE Erfrierungen an beiden Füßen auf, so dass die Teilnehmer sich zur Umkehr entschließen mussten. Unter Schwierigkeiten und Verlusten erreichten sie am 12. Februar wieder Advent City. Die erste Hilfsexpedition für die *Schröder-Stranz-Expedition* war damit gescheitert.

3.2 Hilfsexpedition von Kurt Wegener

Über Funk gelangten die Hilferufe zur Rettung der *Schröder-Stranz-Expedition* am 27. Januar 1913 auch zum Observatorium nach Ebeltoftahafen. KURT WEGENER beschloss zunächst am 21. Februar 1913, eine Hilfsaktion mit der Mannschaft des Observatoriums (MICHAELIS und SCHULZ) und Mitarbeitern des Marmorbruchs in Kingsbai zu initiieren (Abb. 8).

Schwierige Wetter- und Wegbedingungen erforderten nach einer Wegstrecke von etwa 20 Kilometern die Umkehr von WEGENER und seinen Leuten. MICHAELIS erkrankte und SCHULZ erkannte die Gefährlichkeit des Vorhabens und verweigerte WEGENER die Gefolgschaft. Nach einem erneuten Anlauf unternahm WEGENER mit drei Mitstreitern (MILLAR, ABRAHAMSON, OLAFSON) aus der Mannschaft des Marmorbruchs eine Hilfsexpedition, die am 5. März 1913 von den Lovén-Inseln in der Kingsbai gestartet wurde. Eigentlich wollte die Expedition über den Westfjord die Ostseite der Wijdebai erreichen und diese nach Spuren der *Schröder-Stranz-Expedition* absuchen. Nach Streitigkeiten unter den Teilnehmern über die beste Marschrichtung erreichten sie schließlich am 12. März die Woodbai. Am 16./17. März erkrankten WEGENER und ABRAHAMSON. OLAFSON hatte Frostschäden an beiden Füßen, alle waren völlig er-



Abb. 8: Aufbruch KURT WEGENERS mit MICHAELIS und SCHULZ vom Observatorium Ebeltoftthamna. (Quelle: Nachlass Max Robitzsch).

schöpft. Die Hilfsexpedition geriet damit in eine kritische Phase. MILLAR hielt den Proviantmangel für bedenklich, so dass diskutiert wurde, ob Umkehr oder Weitermarsch die beste Lösung sei. Als sie am 17. März Graa Huk erreichten, waren sie nur noch etwa 40 Kilometer vom Standort des „Herzog Ernst“ entfernt. Diese Route kam aber aufgrund des angeschlagenen Zustandes aller vier Teilnehmer und der vorliegenden Fehlinformation, dass die Schröder-Stranz-Mannschaft das Schiff wegen Proviantmangel in Richtung Adventbai verlassen habe, nicht in Frage. Deshalb wurde der Weitermarsch um André-Land längs der Wijdebai beschlossen. Am 20. März fand WEGENER in der Fanghütte 79°40'N die Nachrichten von RÜDIGERS und RAVES Rückkehr zum Schiff vom 23. November 1912, sowie von der EBERHARDS mit zwei Norwegern vier Wochen später [Wegener, 1913]. Drei Tage später, am 23. März 1913, fanden sie in der Fanghütte „Krosspoint“ gegenüber von Kap Petermann die Nachricht über den längeren Aufenthalt von RITCHER, EBERHARD und der zwei Norweger sowie über die Umkehr der Letzteren zum Schiff am 19. Dezember 1912 [Steinhagen, 2008b].

Am 27. März kam die Hilfsexpedition bei schlechtem Wetter und mangelndem Proviant östlich der Hergesell-Kette im Störmortal selbst in Schwierigkeiten. Sie nahmen nur noch das Allernotwendigste mit und stießen am 29. März auf ein von ihnen auf dem Hinweg angelegtes Depot. Schließlich erreichte die Hilfsexpedition am 31. März die Kingsbai und konnte zumindest von der Rückkehr von einigen Schröder-Stranz-Teilnehmern zum Schiff berichten (Abb. 9).

3.3 Offizielle deutsch-norwegische Hilfsexpedition

Unmittelbar nach Bekanntwerden der Situation um die Schröder-Stranz-Expedition im Januar 1913 bildeten



Abb. 9: KURT WEGENER (rechts) mit MILLAR, ABRAHAMSON und OLAFSON nach der Rückkehr von der Hilfsexpedition am 31. März 1913 (Quelle: Nachlass Max Robitzsch).

sich in Deutschland zwei Hilfskomitees: das Komitee zur Hilfe für deutsche Forscher im Polareis auf Initiative des Astrophysikers ADOLF MIETHE (1862-1927) und des Meteorologen HUGO HERGESSELL sowie das Frankfurter Komitee auf Initiative des Zoologen OTTO ZUR STRASSEN (1869-1961). Auf einem gemeinsamen Treffen in Berlin am 7. Februar 1913 schlug ZUR STRASSEN als Leiter der Hilfsexpedition den Journalisten und Polarforscher THEODOR LERNER (1866-1931) vor. Dies wurde jedoch von den Berliner Vertretern kategorisch abgelehnt. Sie favorisierten dahingegen eine gemeinsame deutsch-norwegische Hilfsexpedition unter Leitung des exzellenten norwegischen Geographen ARVE STAXRUD (Abb. 10), der über weitgehende Kenntnisse der Geographie Spitzbergens verfügte [Lerner, 2005]. LERNER unternahm unterdessen mit Unterstützung des Frankfurter Komitees eine eigene Hilfsexpedition.

Für das Rettungsvorhaben konnten in Deutschland schnell Spenden gewonnen werden. So stiftete der Hamburger Senat 5.000 Mark und Graf ZEPPELIN 10.000 Mark. Für die Hilfsexpedition wurde das Schiff „Hertha“ bereitgestellt, das jedoch wegen starken Sturmes nicht wie geplant Ende Februar/Anfang März 1913 auslaufen konnte. So kam STAXRUD mit



Abb. 10: Der norwegische Geograph und Kenner Spitzbergens ARVE STAXRUD. (Quelle: Nachlass Max Robitzsch).

der „Hertha“ erst am 3. April in Green Harbour an. Er organisierte nun eine Schlittenexpedition mit Rentieren und Hunden von der Adventbai zur Sorgebai, zu der er am 12. April 1913 aufbrach. Auf dem Hinmarsch ließ er Depots für den Rückweg anlegen und schickte dann zwei Teilnehmer und einen Teil der Rentiere zurück, damit er mit seinem Tross schneller vorankam. An der Wijdebai suchte STAXRUD einen Teil der Ostküste nach Spuren von DETMERS und MOESER ab, ohne jedoch etwas zu entdecken. Anschließend gelangte er über die Mosselbai zu RÜDIGER und RAVE im schwedischen Gradmesser-Stationshaus. Hier versorgte der deutsche Arzt BÖCKMANN den bereits von RAVE operierten Fuß RÜDIGERS. Er bescheinigte RAVE ausdrücklich eine sehr professionelle chirurgische Arbeit und Behandlung der Wunden.

STAXRUD plante ursprünglich, das Nordost-Land nach Spuren von SCHRÖDER-STRANZ und seinen Begleitern zu durchsuchen. Nach dem Zusammentreffen mit Begleitern von THEODOR LERNER überließ er dies Letzterem und organisierte nun den Rückmarsch nach Longyearbyen mit insgesamt acht Personen, neun Rentieren, 13 Hunden und neun Schlitten. Für den Transport des invaliden RÜDIGER wurde ein spezieller Bettschlitten gebaut. Als Route wählte STAXRUD den Weg über das Inlandeis südlich der Sorgebai, weil die Eisverhältnisse in der Wijdebai bereits zu unsicher waren. Nach nur sechs Stunden Marsch setzte am 2. Mai 1913 ein heftiger Schneesturm ein, so dass an ein weiteres Vorwärtkommen nicht zu denken war. Der Sturm hielt zwei Tage an und hielt die Männer nur wenige Kilometer von ihrem Startort fest. Am 4. Mai konnte der Marsch über das Inlandeis endlich fortgesetzt werden. Der schwierige Abstieg zur Wijdebai gelang am 9. Mai und die „Krosspoint“-Hütte gegenüber von Kap Petermann wurde am 10. Mai 1913 erreicht. Während des Marsches mussten RAVE und RÜDIGER immer wieder das professionelle Vorgehen und die zweckmäßigere Ausrüstung der Norweger im Vergleich zu der Schröder-Stranz-Expedition konstatieren. So konnten sie ohne Probleme am 16. Mai 1913 Advent City erreichen [Staxrud / Wegener, 1914]. Von Green Harbour (Abb. 11) aus erfolgte am 8. Juni die Rückfahrt, die am 21. Juni 1913 mit der glücklichen Ankunft von RÜDIGER und RAVE in Hamburg endete.

3.4 Die Hilfsexpedition von Theodor Lerner

Als den Journalist und Polarforscher THEODOR LERNER (1866-1931) die Kunde von dem ungewissen Schicksal der Schröder-Stranz-Expedition erreichte, unternahm er, obwohl das Berliner Komitee ihn ablehnte, alles, um sich an den Hilfsaktionen zu beteiligen (Abb. 12). Trotz Schwierigkeiten gelang es ihm, Mittel für sein Vorhaben einzuwerben und die alpinen Skifahrer BERNHARD VIL-LINGER (1889-1967), GERHARD GRAETZ, RUDOLF BIEHLER und SEPP ALLGEIER (1895-1968) für diese Aktion als Mitstreiter zu gewinnen. Daneben drehte der junge



Abb. 11: Ankunft in Green Harbour, von links: HENRIKSEN (Leiter der Funkstation in Green Harbour), RÜDIGER, RAVE, DANIELSEN und der Arzt Dr. BÖCKMANN (Quelle: Rüdiger [1913]).



Abb. 12: Der Journalist und Polarforscher THEODOR LERNER (Quelle: Lerner [2005]).

Kameramann ALLGEIER über die Hilfsexpedition LERNERS einen Film.

LERNER begab sich mit seiner Mannschaft Anfang April 1913 nach Tromsø, charterte dort am 15. April den Motorkutter „Lövenskjold“ und verließ am 21. April Tromsø mit seinen vier Mitstreitern und einer achtköpfigen norwegischen Mannschaft. Am 30. April erreichte sein Schiff die Mosselbai und legte dort an. Von hier aus begaben sich VILLINGER, BIEHLER und GRAETZ am 1. Mai zu RÜDIGER, RAVE und STAXRUD. Sie unterbreiteten das Angebot LERNERS, RÜDIGER und RAVE sofort mit der „Lövenskjold“ nach Green Harbour zu bringen. RÜDIGER und RAVE entschieden sich jedoch für die unbequemere und risikvollere Schlittenexpedition mit STAXRUD. Die Gründe dafür haben beide [Rüdiger, 1913; Rave, 1913] seinerzeit selbst formuliert, obwohl sie nicht so überzeugend erscheinen.

In Absprache mit STAXRUD konzentrierten sich LERNER und seine Mannschaft nun auf die Suche nach

SCHRÖDER-STRANZ und seinen Begleitern auf Nord-Ost-Land. Doch die Abfahrt der „Lövenskjold“ am 2. Mai 1913 wurde, wie die Schlittenexpedition von STAXRUD nur wenige Kilometer entfernt, durch die heftigen Schneestürme verzögert. Erst am 4. Mai konnte die „Lövenskjold“ ihre Fahrt in östlicher Richtung fortsetzen. Zunächst wurde noch die Schutzhütte auf der Ryssinsel nach Spuren von SCHRÖDER-STRANZ abgesehen und dann ein nordöstlicher Kurs eingeschlagen. Am 5. Mai 1913 erreichte die „Lövenskjold“ das Nordkap nördlich von Nord-Ost-Land; bereits einen Tag später wurde das Schiff von Treibeis eingeschlossen. Nun wurden von hier aus im Zeitraum vom 9. Mai bis 3. Juni 1913 insgesamt vier Suchexpeditionen unternommen und die Regionen Kap Loven, Rijpbai (1), Low Island und Kap Sparre (2), Scoresby-Insel, Kap Wrede, Kap Platen (3) sowie Nord-Kap und Walden-Insel (4) durchsucht (Abb. 13). Insgesamt sind dabei 600 Kilometer zurückgelegt worden. Besonders gründlich erfolgte die Suche in der Rijpbai, da Kapitän RITCHER diese Region

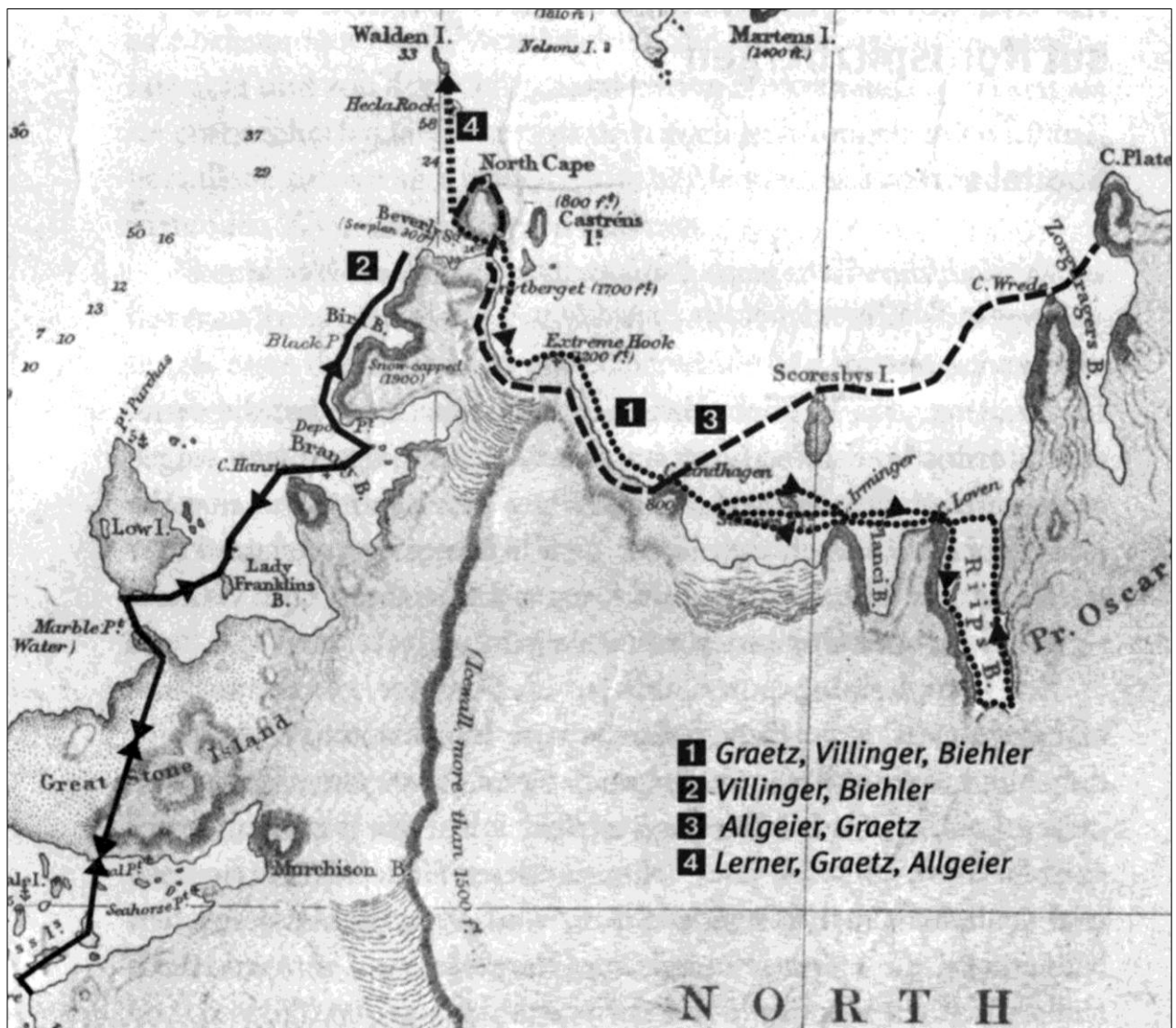


Abb. 13: Routen der vier Suchexpeditionen auf Nord-Ost-Land vom 9. Mai bis 3. Juni 1913 (Quelle: Lerner [2005]).

als das Ziel angegeben hatte, welches SCHRÖDER-STRANZ als erstes erreichen wollte. Aber weder hier noch auf Scoresby-Insel, am Kap Wrede und am Kap Platen – alles potenzielle Anlaufpunkte für SCHRÖDER-STRANZ – konnte irgend ein Lebenszeichen entdeckt werden [Lerner, 2005].

Inzwischen bekam das Rettungsunternehmen LERNERS eigene Sorgen. Die vom Treibeis eingeschlossene „Lövenskjold“ geriet in Eispressung und musste am 28. Juni 1913 aufgegeben werden (Abb. 14). Alle Ausrüstungsgegenstände, Zelte, Proviant und die drei Boote konnten auf die Nordkap-Insel gerettet werden und sie fanden in der nahegelegenen Schutzhütte eine Notunterkunft.

Die Teilnehmer der Hilfsexpedition mussten sich etwa drei Wochen gedulden, bis starker Ostwind eine Wasserrinne in Richtung Westen öffnete. Darauf hatten LERNER und seine Begleiter gewartet. Eilig begann man am 21. Juli 1913 Boote, Proviant und Ausrüstung zur sieben Kilometer entfernten Eiskante zu transportieren. Am 23. Juli startete die Mannschaft mit drei Booten und 13 Männern die Fahrt in südwestlicher Richtung. Als die Hinlopenstraße erreicht wurde, lag dort dichter Nebel, so dass LERNER und seine Begleiter froh waren, am 25. Juli 1913 wieder Land zu erreichen [Lerner, 2005; Allgeier, 1931] (Abb. 15).

Der Landeplatz der drei Boote war nur drei Kilometer von der schwedischen Gradmessungsstation entfernt. In der Sorgebai trafen sie dann auch auf STAXRUD und STENERSON, der bereits damit befasst war, den vom Eise befreiten „Herzog Ernst“ wieder flott zu machen. LERNERS norwegische Schiffsmannschaft „übernahm“ nun dieses Schiff. Zunächst ging die Fahrt in der Hinlopenstraße nach Süden bis zur Bismarckstraße, wo STAXRUD und seine Begleitern abgesetzt wurden, um auf dem Landweg die Adventbai zu erreichen. Das Schiff nahm dann wieder nördlichen Kurs und erreichte schließlich Mitte August 1913 Green Harbour, wo der „Herzog Ernst“ von LERNER wieder an den aus dem Krankenhaus von Tromsø herbeigeeilten Kapitän RITCHER übergeben wurde [Lerner, 2005] (Abb. 16).

4. Spätere Nachforschungen

Die misslungene *Schröder-Stranz-Vorexpedition* ist ein dunkles Kapitel der deutschen Arktisforschung. Die Ursachen dafür liegen darin, dass SCHRÖDER-STRANZ und seine Begleiter kaum über arktische Erfahrungen sowie Kenntnisse der geographischen Verhältnisse Spitzbergens verfügten. Außerdem startete die Expedition im August 1912 viel zu spät, so dass die Rückkehr des „Herzog Ernst“ im arktischen Winter kaum möglich war.

25 Jahre nach den tragischen Ereignissen der *Schröder-Stranz-Expedition* fand der Norweger AMANDUS



Abb. 14: Die „Lövenskjold“ wurde von Eispressungen zerdrückt und musste aufgegeben werden (Quelle: Allgeier [1931]).



Abb. 15: Überquerung der Hinlopenstraße am 25. Juli 1913 (Quelle: Lerner [2005]).



Abb. 16: Übergabe des „Herzog Ernst“ von THEODOR LERNER (rechts) an ALFRED RITCHER (links) (Quelle: Lerner [2005]).

WILHELMSSEN in der Duvebai Boots-Holzteile, Reste von Ruderblättern, ein Fernglas, einen Aluminium-Koch-

topf, Patronenhülsen und weitere Ausrüstungsgegenstände, die von RÜDIGER eindeutig der Ausrüstung der *Schröder-Stranz-Expedition* zugeordnet werden konnten. Diese Funde werden heute im *Leibniz-Institut für Länderkunde* in Leipzig aufbewahrt. WILHELM DEGE (1910-1979), Leiter der Wetterstation der Wehrmacht in der Rijpbai, fand 1945 etwa acht Kilometer von der Fundstelle WILHELMESENS entfernt, drei Aluminiumteller.

HANS FRICKE (*1941) fand 2005 in der Duvebai 22 Fundstücke und gibt in seiner Polarhistorischen Studie den Landeort von SCHRÖDER-STRANZ bei 80° 14' 3" N, 23° 44' 33" an [Fricke, 2005]. ARVED FUCHS (*1953) entdeckte 2007 bei seiner Expedition in der Duvebai weitere Gegenstände (Schuh, Schlittenkufe, ein Stück Hanfseil), die vermutlich auch der *Schröder-Stranz-Expedition* zuzuordnen sind [Fuchs, 2007]. Alle diese Funde deuten daraufhin, dass SCHRÖDER-STRANZ tatsächlich die Duvebai erreicht hat. Jedoch konnte an Orten, die SCHRÖDER-STRANZ auf dem Weg dorthin passiert haben müsste, wie Scoresby-Insel, Kap Wrede und Kap Platen, kein Lebenszeichen entdeckt werden. So könnten SCHRÖDER-STRANZ und seine Begleiter auch relativ frühzeitig verunglückt und die Fundstücke durch langjährige Strömungen an ihren Fundort gelangt sein.

5. Literatur und Quellen

Allgeier, Sepp [1931]: Die Jagd nach dem Bild. 18 Jahre als Kameramann in Arktis und Hochgebirge. 2. Auflage, Engelshorn, Stuttgart, 160 S.

Fricke, Hans [2005]: Polarhistorische Studie zur Deutschen Arktischen Expedition von 1912. – Online-Publikation.

<http://www.geo.tu-darmstadt.de/fg/allgeol/mitarbeiterseiten/landmann/polarsyssel.de.jsp>

letzter Aufruf: 20.06.2012.

Fuchs, Arved [2007]: Logbuch „Svalbard 2007“. Tag: 19.08.2007. – Online-Publikation.

http://www.arved-fuchs.de/svalbard/logbuch/svb_19_08.html

letzter Aufruf: 20.06.2012.

Hergesell, Hugo [1914]: Die Deutsche wissenschaftliche Station in Spitzbergen. In: *Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen. Beobachtungen und Ergebnisse. Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg, Heft 21. Trübner, Straßburg, S. 1-5.

Leibniz-Institut für Länderkunde, Leipzig: S. 3, Abb. 4.

Lerner, Theodor [2005]: Polarfahrer im Banne der Arktis. Erlebnisse eines deutschen Polarforschers. Herausgegeben von Frank Berger. Reihe Kontra-Punkt. 1. Auflage, Oesch, Zürich, 317 S.

ISBN 0176-5027

Lüdecke, Cornelia [1995]: Die deutsche Polarforschung seit der Jahrhundertwende und der Einfluß Erich von Drygalskis. German Polar Research since the turn of the century and the influence of Erich of Drygalski. Dissertation. Berichte zur Polarforschung, Nr. 158. Kamloth, Bremen, 340 S., 72 S. Anhang.

ISSN 0176-5027

<http://epic.awi.de/26336/1/BerPolarforsch1995158.pdf>

letzter Aufruf: 19.06.2012.

Mahnke, C. Falk [2007]: Schröder-Stranz-Expedition 1912-1913 (Deutsche Arktis Expedition). – Online-Publikation.

<http://www.polarwelten.de/include.php?path=content/articles.php&contentid=758>

letzter Aufruf: 20.06.2012.

Nachlass Max Robitzsch: S. 2, Abb. 1- 3 / S. 7, Abb. 8-10.

Rave, Christopher [1913]: Im Eis verirrt – Tagebuch von der verunglückten Expedition Schröder-Stranz. Schaffsteins Grüne Bändchen, No. 49. Schaffstein, Köln, 96 S.

Rempp, Georg / Wagner, Artur [1914]: Die Station in der Adventbai 1911/12. In: *Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen. Beobachtungen und Ergebnisse. Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg, Heft 21. Trübner, Straßburg, S. 6-19.

Robitzsch, Max, [1953]: Die Erforschung der Atmosphäre, ihre Methodik und ihre Probleme. Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Band 100, Heft 7. Akademie-Verlag, Berlin, 30 S.

Rüdiger, Hermann [1913]: Die Sorge-Bai – Aus den Schicksalstagen der Schröder-Stranz-Expedition. Reimer, Berlin, 215 S.

Staxrud, Arve / Wegener, Kurt [1914]: Die Expeditionen zur Rettung von Schröder-Stranz und seinen Begleitern. Geschildert von ihren Führern A. Staxrud und K. Wegener. Im Auftrag des Komitees „Hilfe für deutsche Forscher im Polareis“ herausgegeben von Adolf Miethe. Reimer, Berlin, 101 S.

Steinhagen, Hans [2008a]: Max Robitzsch – Polarforscher und Meteorologe. Verlags-Service OderSpree, Jacobsdorf, 208 S.

ISBN 978-3-939960-06-5

Steinhagen, Hans [2008b]: Verlauf und Ergebnisse der Spitzbergen-Expedition von Kurt Wegener und Max Robitzsch 1912/1913. In: Deutsches Schifffahrtsarchiv, Band 31, Bremerhaven, S. 421-433.

ISSN 0343-3668

Wegener, Kurt [1913]: Die deutsche wissenschaftliche Station auf Spitzbergen und die Schröder-Stranz-Ex-

pedition: Die Hilfsexpedition von Cross- und Kingsbai nach Wijdebai. In: Dr. A. Petermann's Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, Band 59, S. 137-140.

Wegener, Kurt [1914a]: Das Observatorium in der Crossbai 1912-1913. In: *Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen. Beobachtungen und Ergebnisse. Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg, Heft 21. Trübner, Straßburg, S. 21-30.

Wegener, Kurt, [1914b]: Das Polarlicht in Spitzbergen nach photogrammetrischen Messungen 1912-1913. In: *Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen. Beobachtungen und Ergebnisse. Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg, Heft 21. Trübner, Straßburg, S. 31-65.

Wegener, Kurt / Robitzsch, Max [1916a]: Ergebnisse der Fesselaufstiege während der Überwinterung

1912/13. Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebeltofhafen - Spitzbergen, Heft 4. Vieweg und Sohn, Braunschweig, 22 S.

Wegener, Kurt / Robitzsch, Max [1916b]: Klimatologische Terminbeobachtungen während der Überwinterung 1912/13. Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebeltofhafen - Spitzbergen, Heft 5. Vieweg und Sohn, Braunschweig, 43 S.

Anschrift des Verfassers:

Dr.-Ing. Hans Steinhagen
Am Observatorium 14, D-15848 Tauche
Tel: 033677 / 5478
Email: hans.stonehenge@web.de
Internet: www.hans-steinhausen.de

Weg-Zeit-Diagramm der Schröder-Stranz-Expedition und der norwegischen und deutschen Rettungsexpeditionen 1912/1913

Zusammenfassung

Im Spätsommer 1912 startete die von HERBERT SCHRÖDER-STRANZ initiierte und organisierte Deutsche Arktis-Expedition (DAE) an die Nordküste Svalbards. Nachdem SCHRÖDER-STRANZ mit drei Begleitern nahe der Nordküste Nordaustlandets abgesetzt worden war, musste das Expeditionsschiff „Herzog Ernst“ wegen der schlechten Eisverhältnisse im Sorgfjorden Schutz suchen und überwintern. Im Laufe des kommenden Winters wurden mehrere Versuche gemacht, Longyear City im Adventfjorden zu erreichen. Erst den Hilfsexpeditionen von LERNER und STAXRUD im Frühling 1913 gelang es, die Überlebenden zu versorgen und nach Longyear City zurückzubringen. Von 15 Expeditionsteilnehmern kehrten acht nicht mehr zurück.

Summary

In the late summer of 1912, the German Arctic Expedition (DAE), organized by HERBERT SCHRÖDER-STRANZ, started to the north coast of Svalbard. After SCHRÖDER-STRANZ and three companions have been dropped near the north coast of Nordaustlandet, the expedition vessel „Herzog Ernst“ had to escape into Sorgfjorden because of the bad ice conditions and had to stay there. During the winter, several attempts were initiated to reach Longyear City in Adventfjorden. But not until the release expeditions by LERNER and STAXRUD arrived in Sorgfjorden in spring 1913 the survivors could be provided and brought back to Longyear City. Eight of 15 expedition members never returned back home.

1. Das Weg-Zeit-Diagramm der Deutschen Arktis-Expedition und der Hilfsexpeditionen

Bereits vier Wochen nach dem Absetzen von HERBERT SCHRÖDER-STRANZ (1884-1912) und seiner drei Begleiter in der Nordenskiöldbukta (Abb. 1) und der Besetzung des „Herzog Ernst“ vom Packeis im Sorgfjorden am 20. September 1912 löste sich die Deutsche Arktis-Expedition (DAE) in Einzelgruppen auf. Bis Ende De-

zember 1912 waren bis zu drei Gruppen mit wechselnden personellen Zusammensetzungen auf dem „Herzog Ernst“ und auf dem Weg Richtung Longyear City unterwegs oder warteten an verschiedenen Orten auf bessere Bedingungen. Zwischen Januar und August 1913 waren insgesamt fünf Hilfsexpeditionen in Nordspitzbergen und auf Nordaustlandet unterwegs, um die DAE-Mitglieder aus dem Sorgfjorden nach Longyear City zu bringen und um nach SCHRÖDER-STRANZ und seinen Begleitern zu suchen.

Der Ablauf der DAE und der Hilfsexpeditionen ist also durch die vielen Gruppen, die teilweise zeitgleich an mehreren Orten im Norden Svalbards unterwegs waren, äußerst kompliziert, wodurch es schwer fällt, einen zeitlichen und räumlichen Überblick über die verschiedenen Gruppen, Expeditionsrouten und Ereignisse zu bekommen. Dieser Überblick soll in der vorliegenden Publikation durch zwei „Werkzeuge“ ermöglicht werden:

- In der topographischen Karte von Nordspitzbergen und Nordaustlandet (Abb. 2) sind die Routen der DAE und der Hilfsexpeditionen eingetragen. Diese Expeditionsrouten ergeben sich aus den vorhandenen Karten und den Beschreibungen in den Expeditionsberichten und aus den eigenen Kenntnissen der topographischen Verhältnisse besonders in Ny Friesland und im Wijdefjorden.
- Das Weg-Zeit-Diagramm (Tabelle 1) stellt das „Hauptwerkzeug“ da, weil es ermöglicht, abzulesen, welche Gruppen sich zur gleichen Zeit an welchen Orten aufgehalten haben. In diesem Diagramm sind die wichtigsten geographischen Orte und Stationen der Expeditionen und der Zeitablauf verzeichnet. Auf der x-Achse sind von unten (im Süden) nach oben (im Norden) die wichtigsten geographischen Stationen der Expeditionen relativ zu ihrer geographischen Breite angeordnet (ohne Berücksichtigung der geographischen Länge). Auf der y-Achse ist die Zeit von links (beginnend mit dem 5. August 1912) nach rechts (endend mit dem 16. August 1913) aufgetragen. Horizontale Linien bedeuten in dieser Darstellung, dass sich Gruppen oder Einzelpersonen der Expeditionen über einen längeren Zeitraum am selben Ort aufgehalten haben. Schräg nach rechts oben führende Linien zeigen den Weg nach Norden und schräg nach

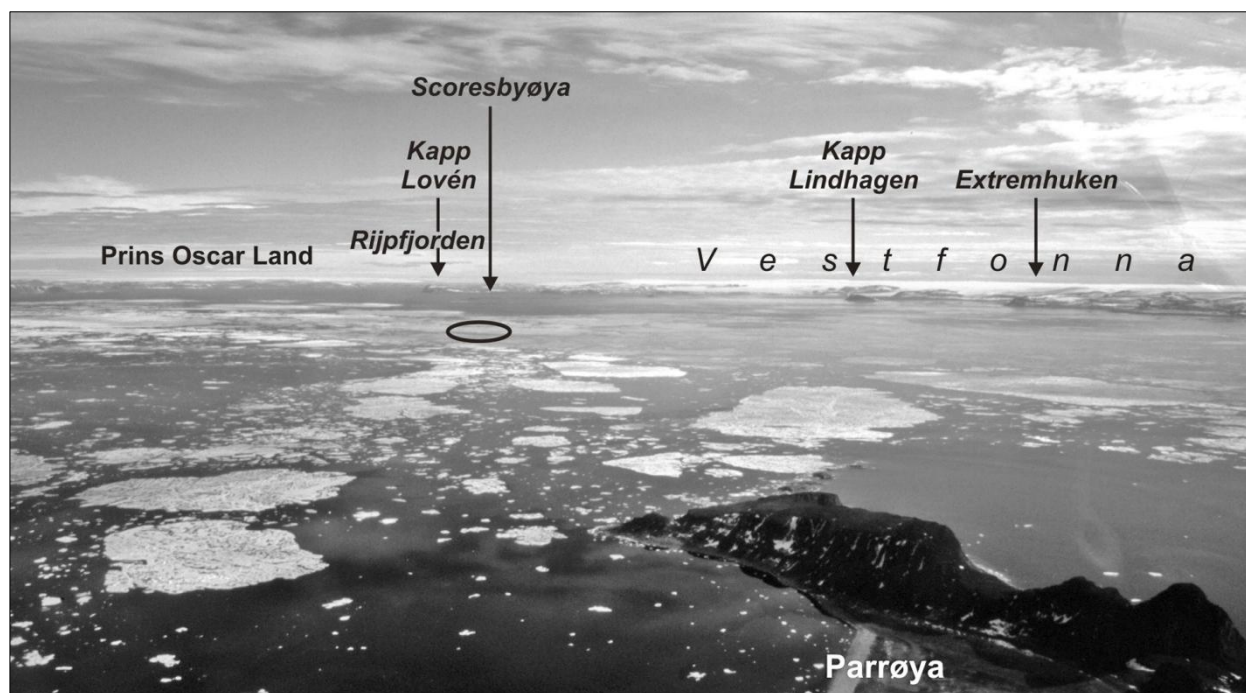


Abb. 1: Die kleine Ellipse kennzeichnet ungefähr die Gegend nördlich der Scoresbyøya in der Nordenskiöldbukta, in der SCHRÖDER-STRANZ und seine drei Begleiter am 15. August 1912 abgesetzt wurden. Blick vom Helikopter von Parrøya (Sjuøyane) aus auf Prins Oscar Land und Rijpfjorden im Südosten und Vestfonna mit Kapp Lindhagen und Extremhukun im Süden.

rechts unten verlaufende Linien den Weg nach Süden an. Je steiler eine Linie ist, umso schneller wurde der Weg zwischen zwei Lokalitäten zurückgelegt. In den folgenden Kapiteln wird der Ablauf der DAE und der Hilfsexpeditionen unter Zuhilfenahme der Karte (Abb. 2) und des Weg-Zeit-Diagramms (Tabelle 1) zusammengefasst.

2. Der Weg der Deutschen Arktis-Expedition nach Norden

Eine Woche nach der Abreise aus Tromsø traf die DAE am 12. August 1912 im Magdalenefjorden das Kreuzfahrtschiff „*Auguste Viktoria*“. Nach dieser Begegnung gab es über vier Monate keinerlei Nachrichten von der *Schröder-Stranz-Expedition*. Vom Magdalenefjorden fuhr der „*Herzog Ernst*“ recht zügig nach Nordaustlandet, wo die Eisverhältnisse allerdings schon schwieriger wurden. Am 15. August 1912 wurden MAX MAYR (1885-1912), AUGUST SANDLEBEN (1882-1912), RICHARD SCHMIDT (1887-1912) und HERBERT SCHRÖDER-STRANZ nördlich der Scoresbyøya in der Nordenskiöldbukta abgesetzt (Abb. 1).

Weil sich die Eisverhältnisse verschlechterten, musste der „*Herzog Ernst*“ umkehren und erreichte am 21. August den Sorgfjorden. Am 16. September machte man einen letzten Versuch, zu entkommen, und fuhr an der Ostküste von Ny Friesland nach Süden, fand aber den südlichen Teil der Hinlopenstraße verschlossen. Nach

einem Aufenthalt im Lomfjorden kehrte der „*Herzog Ernst*“ am 20. September in den Sorgfjorden zurück (Abb. 3), wurde auf Grund gesetzt und fror ein. Hier verblieb das Schiff bis zum 29. Juli 1913.

3. Die Versuche, Hilfe aus Longyear City zu holen – Winter 1912/1913

Nun begann eine Phase der DAE, die ziemlich chaotisch war und in der jeder zu machen schien, was er wollte: der Expeditionsleiter war nicht mehr anwesend, und aus den Berichten geht nicht eindeutig hervor, wer nach dem Absetzen von SCHRÖDER-STRANZ die Verantwortung hatte, wahrscheinlich doch Kapitän ALFRED RITSCHER (1879-1963). Beim Verlassen des Schiffes am 21. September trennten sich die Gruppen bereits auf dem recht kurzen Weg über die Mosselhalvøya zur Mosselbukta. Während die Brüder JØRGEN und JULIUS JENSEN und der Koch KNUT STAVE (1878-1913) an Bord des „*Herzog Ernst*“ blieben, machte sich der Rest der DAE auf den Weg zur alten Nordenskiöldhütte „*Polhem*“ in der Mosselbukta. Bereits hier trennten sich ERWIN DETMERS (1888-1912) und WALTER MOESER (1885-1912) von der Gruppe, um an der Ostküste des Wijdefjorden nach Süden zu gehen. Zwischen dem 28. September und dem 1. Oktober, als WILHELM EBERHARD (1886-1912), CHRISTOPHER RAVE (1881-1933), ALFRED RITSCHER, EINAR ROTVOLD, HERMANN RÜDIGER (1889-1946) und AUGUST STENERSEN an der Ost-

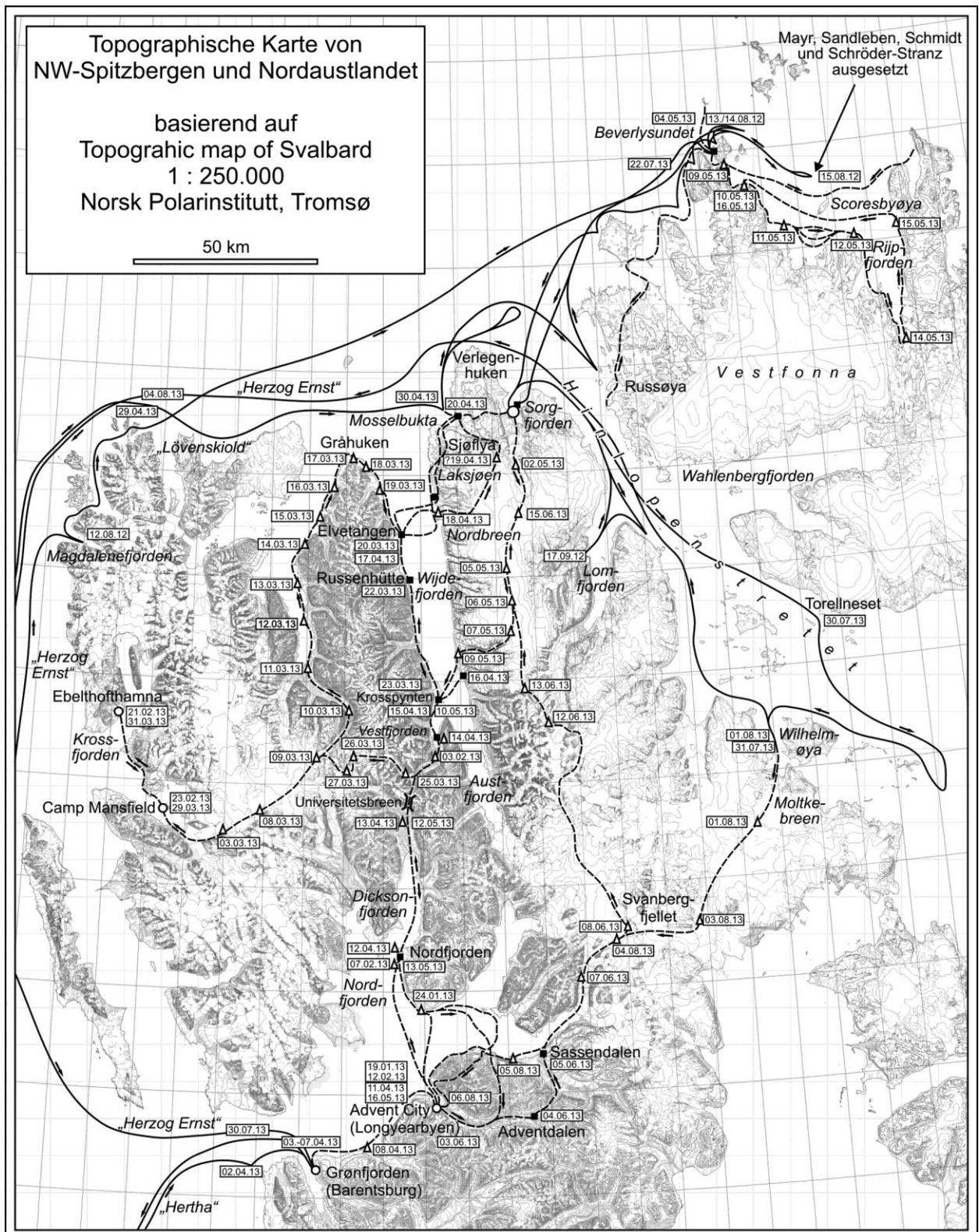
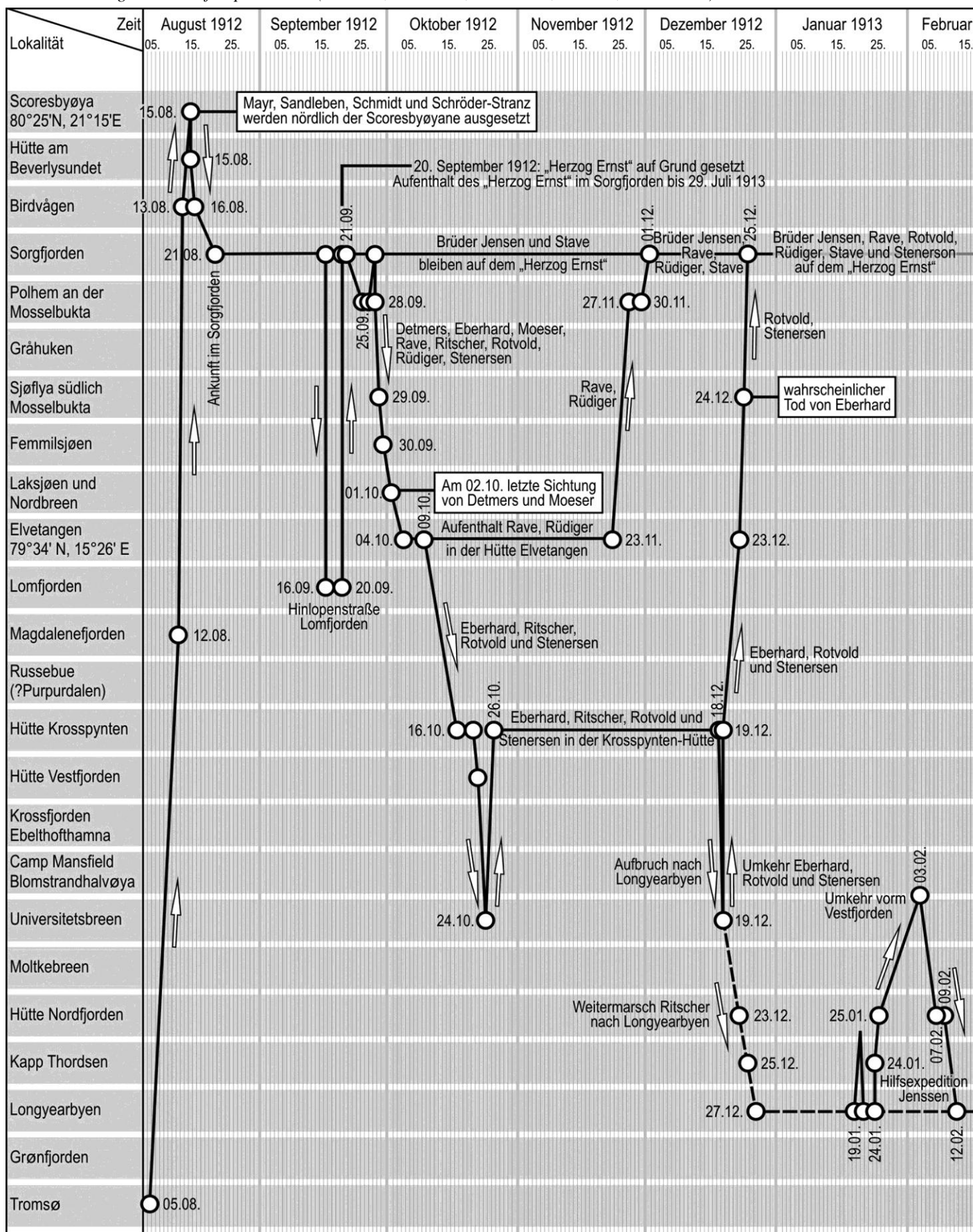
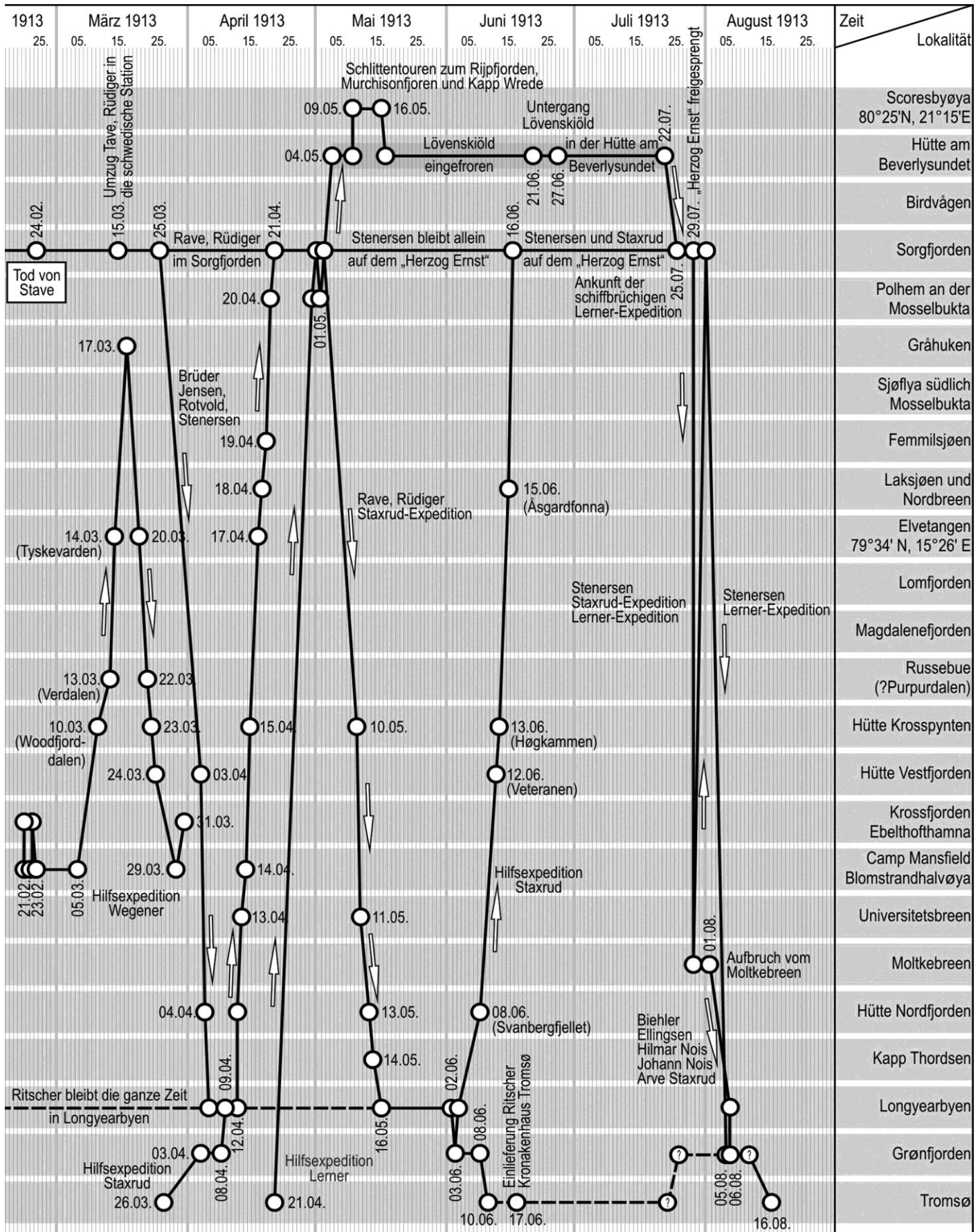


Abb. 2: Topographische Karte vom nördlichen Spitzbergen und westlichen Nordaustlandet mit den wichtigsten Orten und Routen der verschiedenen Gruppen der Deutschen Arktis-Expedition und der fünf Rettungsexpeditionen von August 1912 bis August 1913 auf Basis der Topographischen Karte 1:250.000 des Norsk Polarinstitut in Tromsø.

Tabelle 1: Weg-Zeit-Diagramm der verschiedenen Gruppen der Deutschen Arktis-Expedition und der fünf Rettungs- bzw. Hilfsexpeditionen (JENSSEN, WEGENER, STAXRUD I, LERNER, STAXRUD II).





küste des Wijdefjorden über Sjøflya, Femmiljøen, Laksøen und Nordbreen nach Süden gingen, waren DETMERS und MOESER immer wieder zu sehen. Am 2. Oktober wurden DETMERS und MOESER das letzte Mal gesichtet, bevor die anderen mühsam das Packeis des Wijdefjorden überquerten und am 4. Oktober die Hütte am Elvetangen erreichten (Abb. 4).

Hier trennte sich die Gruppe erneut: aufgrund der schlimmen Erfrierungen am Fuß konnte HERMAN RÜDIGER nicht weiter. CHRISTOPHER RAVE entschied, bei RÜDIGER zu bleiben, und am 9. Oktober gingen EBERHARD, RITSCHER, ROTVOLD und STENERSEN an der Westküste des Wijdefjorden über die Russebue (Russenhütte) beim Purpurdalen zur Hütte am Krosspynten, die sie am 16. Oktober erreichten. Von hier aus unternahmen sie einen Versuch, über den Vestfjorden nach Süden zum Dicksonfjorden zu gehen, mussten aber am Universitätsbreen umkehren und waren am 26. wieder in der Krosspynten-Hütte.

Am 26. Oktober war die *Schröder-Stranz-Expedition* also in fünf Gruppen aufgeteilt:

- 1) SCHRÖDER-STRANZ und seine Begleiter irgendwo auf Nordaustlandet (wenn sie noch lebten),
- 2) die Brüder JENSEN und STAVE auf dem „*Herzog Ernst*“,
- 3) DETMERS und MOESER an der Ostküste des Wijdefjorden (wenn sie noch lebten),
- 4) RAVE und RÜDIGER am Elvetangen und
- 5) die Gruppe um RITSCHER in der Krosspynten-Hütte.

Während es den drei Norwegern an Bord des „*Herzog Ernst*“ relativ gut ging, erlebten die Gruppen in der Elvetangen-Hütte und Krosspynten-Hütte eine schlimme Zeit, da die Vorräte zur Neige gingen und es schwer war, zu jagen. Zusätzlich musste CHRISTOPHER RAVE den erfrorenen Fuß von RÜDIGER versorgen und teilweise amputieren. Ob SCHRÖDER-STRANZ und seine Begleiter sowie DETMERS und MOESER zu diesem Zeitpunkt noch lebten, bleibt Spekulationen überlassen.

Mitte November gingen die Vorräte von RAVE und RÜDIGER zur Neige, und im Licht des Novembermondes machten sich beide am 23. November auf den Weg zurück zum Schiff. Nach einem schweren und besonders für RÜDIGER qualvollen Marsch erreichten sie mit ihrem Hund „*Jule*“ am 1. Dezember 1912 den „*Herzog Ernst*“ und waren in Sicherheit. Mit dem zunehmenden Dezembermond konnte auch die Gruppe um ALFRED RITSCHER am 18. Richtung Longyear City aufbrechen. Einen Tag später beschloss RITSCHER jedoch, allein weiterzugehen und schickte EBERHARD, ROTVOLD und STENERSEN zum Schiff zurück. Über die Krosspynten-Hütte und die Russebue wanderten die drei nach Norden, überquerten bei Elvetangen den Wijdefjorden, und gelangten bis zur Sjøflya südlich der Mosselbukta, wo der Maschinist WILHELM EBERHARD am Heiligabend

1912 auf mysteriöse Weise verschwand. Einen Tag später erreichten ROTVOLD und STENERSEN den „*Herzog Ernst*“ im Sorgfjorden.

Währenddessen war ALFRED RITSCHER unterwegs über den Dicksonfjorden, Nordfjorden, Kapp Thordsen, Billefjorden und Diabasodden nach Longyear City. Dieser Marsch ohne nennenswerte Ausrüstung, den RITSCHER in seinem Bericht lapidar als „*Eine Wanderung durch das winterliche Spitzbergen*“ bezeichnet, gehört sicherlich zu den schlimmsten und schwierigsten Erlebnissen, die ein Mensch in der Arktis durchmachen kann. Ausgehungert, völlig durchnässt und mit erfrorenen Händen und Füßen kam er am 27. Dezember 1912 mit seiner Hündin „*Bella*“ in Longyear City an, von wo aus die erste Nachricht über das Schicksal der *Schröder-Stranz-Expedition* seit der Begegnung mit der „*Auguste Viktoria*“ in die Welt hinaus ging.

Damit war der erste Abschnitt der DEA beendet. Ob SCHRÖDER-STRANZ und seine Begleiter bis Ende Dezember überleben können, bleibt unklar. DETMERS, MOESER und EBERHARD waren sicherlich zu diesem Zeitpunkt bereits gestorben. Die Brüder JENSEN, RAVE, ROTVOLD, RÜDIGER, STAVE und STENERSEN waren an Bord des „*Herzog Ernst*“, und ALFRED RITSCHER in Longyear City.

4. Die Phase der Hilfsexpeditionen

Am 19. Januar 1913 begann bereits die erste Hilfsexpedition von INGVAR JENSSEN. Diese stand jedoch unter einem schlechten Stern: man hatte gerade den Isfjorden überquert, als man gezwungen war, umzukehren. Am 24. Januar wurde der zweite Versuch unternommen, und unter großen Schwierigkeiten gelangte man am 3. Februar über den Universitätsbreen fast bis zum Vestfjorden. Hier musste die Expedition jedoch wegen schwerer Erfrierungen einiger Mitglieder umkehren und erreichte am 12. Februar ohne Ergebnis Longyear City.

Am 21. Februar brach KURT WEGENER (1878-1964), der im Deutschen Observatorium in der Ebelthofthamna bruchstückhaft über Funk vom Schicksal der *DAE* gehört hatte, über den Krossfjorden zum Kongsfjorden auf, wo sich ihm drei Männer aus dem Camp Mansfield anschlossen. Nach anfänglichen Schwierigkeiten marschierte man auf Skiern über die Holtedahlfonna, Woodfjorddalen und die Ostküste des Woodfjorden entlang bis nach Gråhukén an der Nordspitze des Andrée Landes. Von dort ging es an der Ostküste des Wijdefjorden nach Süden. Da das Eis im nördlichen Teil des Wijdefjorden nicht begehbar war, beschloss WEGENER, über Russebue, Krosspynten-Hütte und Vestfjorden zurückzugehen. Die Ausrüstung und Verpflegung der *Wegener-Hilfsexpedition* war ebenfalls unzureichend – so tauschte man eigene Schlafsäcke gegen bessere Schlafsäcke von RAVE und RÜDIGER in der Elvetangen-Hütte

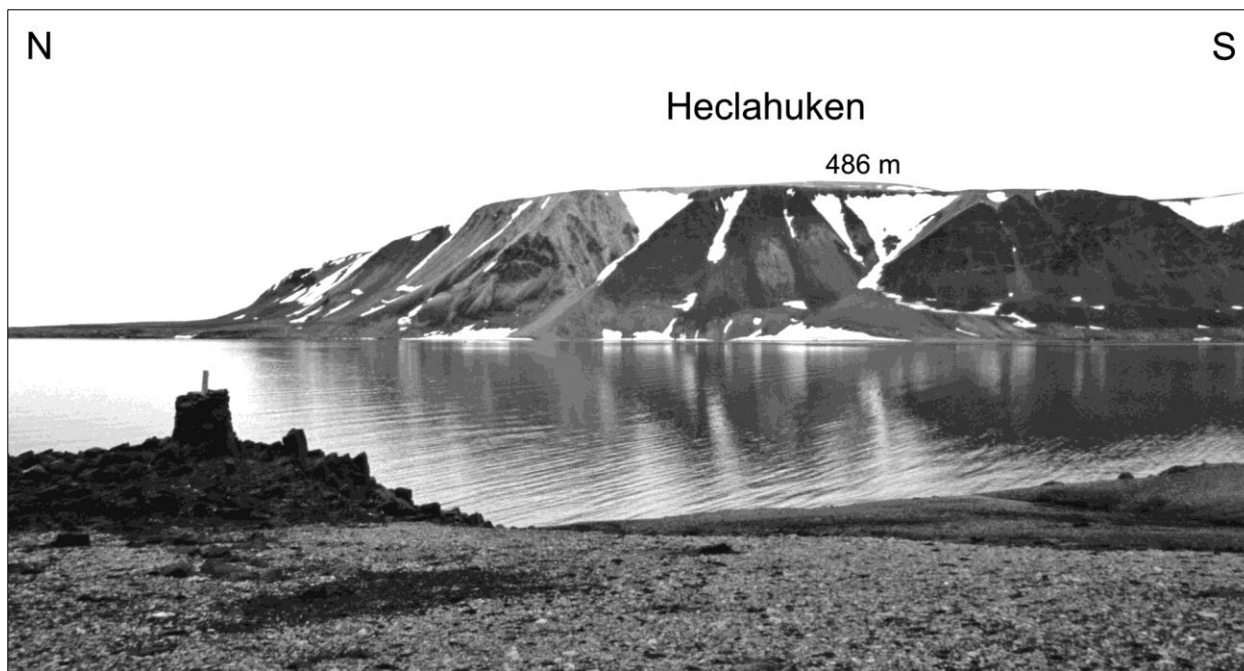


Abb. 3: Blick vom Westufer über den Sorgfjorden auf den Hecla Huken im Osten. In diesem Fjord war der „Herzog Ernst“ von Ende September 1912 bis zum 29. Juli 1913 vom Eis eingeschlossen.

aus. Am 29. März erreichten WEGENER und seine Leute Camp Mansfield, und zwei Tage später war WEGENER wieder in der Ebelthofthamna.

Am 24. Februar 1913 war der norwegische Koch KNUT STAVE an Bord des „Herzog Ernst“ gestorben. Am 25. März verließen die Brüder JENSEN, ROTVOLD und STENERSEN den Sorgfjorden und gingen über Mosselbukta und Wijdefjorden zur Hütte am Elvetangen. Hier bemerkten sie, dass die Schlafsäcke von RAVE und RÜDIGER, mit denen sie gerechnet hatten, fehlten, und mussten sich mit WEGENERS schlechten Schlafsäcken begnügen. Zehn Tage nach WEGENER erreichten STENERSEN und seine Begleiter am 3. April die Hütte am Vestfjorden und stellten fest, dass sie aus unerklärlichen Gründen abgebrannt war. WEGENER war der letzte, der diese Hütte am 24. März noch unversehrt vorgefunden hatte. Relativ zügig marschierten STENERSEN und seine Begleiter nach Süden und erreichten am 5. April Longyear City. Damit waren abgesehen von den Vermissten und KNUT STAVE jetzt nur noch RAVE und RÜDIGER im Norden, die am 15. März vom Schiff in eine verlassene schwedische Stationshütte an Land umgezogen waren.

Am 26. März, als die Wegener-Expedition gerade auf dem Rückweg war und STENERSEN mit seinen Begleitern nach Longyear City aufgebrochen war, startete in Tromsø die erste Staxrud-Expedition. Am 9. April, vier Tage nach Ankunft der STENERSEN-Gruppe aus dem Sorgfjorden, erreichte ARVE STAXRUD (1881-1933) Longyear City. Am 12. April begann die von Rentieren unterstützte, gut ausgerüstete Expedition, der sich der DAE-Eislotse AUGUST STENERSEN angeschlossen hatte. Nach nur neun Tagen erreichte die Staxrud-Hilfsexpedition

über Nordfjorden, Universitetsbreen, Vestfjorden, Elvetangen und Mosselbukta am 21. April den Sorgfjorden, wo sie RAVE und RÜDIGER antrafen.

Am selben Tag, den 21. April, lief in Tromsø die Lerner-Hilfsexpedition mit dem Schiff „Lövenskiold“ aus. In nur acht Tagen legte die Expedition den Weg durch die Barentssee und an der West- und Nordküste Spitzbergens bis zur Mosselbukta zurück, und das schon im April! Von der Mosselbukta nahmen Teilnehmer der Lerner-Expedition Kontakt mit dem „Herzog Ernst“ im Sorgfjorden auf und stellten fest, dass RAVE und RÜDIGER durch die Staxrud-Expedition versorgt waren. Also beschloss man, mit dem „Lövenskiold“ weiter nach Nordaustlandet zu fahren, um nach SCHRÖDER-STRANZ zu suchen.

Am 2. Mai verließ die Staxrud-Expedition mit RAVE und RÜDIGER den Sorgfjorden. Lediglich AUGUST STENERSEN blieb allein auf dem „Herzog Ernst“ zurück. RÜDIGER musste den ganzen Weg auf einem Liegeschlitten transportiert werden. Über das Inlandeis von Ny Friesland, den steilen Abstieg zum Wijdefjorden und die bekannte Route über den Vestfjorden und Universitetsbreen erreichte die Staxrud-Expedition nach zwei Wochen am 16. Mai Longyear City. Am 2. Juni wurden RAVE, RÜDIGER und wahrscheinlich auch ALFRED RITSCHER nach Grønfjorden überführt. Ein interessantes Detail ist dabei, dass weder RAVE noch RÜDIGER in ihren Berichten irgendein Wort über ALFRED RITSCHER verlieren. Dabei sollte man doch denken, dass sie RITSCHER dankbar sein müssten, weil er der Grund dafür war, dass so schnell Hilfsexpeditionen organisiert worden waren. Abgesehen davon, dass so ein Ereignis, ein



Abb. 4: Die Landspitze Elvetangen am Ostufer des André Landes mit Blick auf die Plateauberge und die Gletscher des nördlichen Ny Frieslandes. Auf dieser Landspitze wohnten RÜDIGER und RAVE in der alten russischen Hütte vom 4. Oktober bis zum 23. November 1912, bevor sie wegen fehlender Lebensmittel den Rückweg zum Schiff antraten.

Expeditionsmitglied nach fast acht Monaten wiederzusehen (RITSCHER hatte RAVE und RÜDIGER am 9. Oktober bei Elvetangen verlassen), in jedem Tagebuch verzeichnet worden wäre.

Währenddessen war die *Lerner-Expedition* am Beverlysundet an der Nordküste von Nordaustlandet angekommen. Vom Kapp Rubin aus legten die Mitglieder dieser Expedition bis Ende Juni insgesamt 600 km auf der leider erfolglosen Suche nach SCHRÖDER-STRANZ und seinen Begleitern auf Skiern zurück. Nach heftigen Eispresungen am 21. Juni musste das Schiff aufgegeben werden und die Mitglieder der Expedition bezogen an Land ein Camp neben der Hütte am Beverlysundet. Am 22. Juli machte sich die *Lerner-Expedition* mit den Rettungsbooten des „Lövenskiold“ auf den Weg über die Hinlopenstraße zum Sorgfjorden, wo sie am 25. Juli eintrafen.

Am 3. Juni hatte sich die zweite *Staxrud-Expedition* auf den Weg gemacht, weil ARVE STAXRUD immer noch vor hatte, in Nordaustlandet nach dem vermissten SCHRÖDER-STRANZ und seinen Begleitern zu suchen. Über Tempelfjorden, Von Postbreen, Lomonosovfonna, Veteranen und Valhallfonna gelangte die Gruppe am 16. Juni zum Sorgfjorden, wo man STENERSEN wohlbehalten an Bord des „Herzog Ernst“ traf. STAXRUD war hier jedoch zur Untätigkeit verdammt, weil er wegen der schlechten Eisverhältnisse die Hinlopenstraße nach Nordaustlandet nicht überqueren konnte, um nach SCHRÖDER-STRANZ zu suchen. Also blieb STAXRUD und STENERSEN nichts anderes übrig als zu warten, bis am 25. Juli

die schiffbrüchige *Lerner-Expedition* im Sorgfjorden eintraf.

5. Der Rückweg

Nachdem LERNER STAXRUD darüber informiert hatte, dass die Mitglieder der *Lerner-Expedition* die in Frage kommenden Gebiete in Nordaustlandet abgesucht hatten, ohne ein Lebenszeichen der SCHRÖDER-STRANZ-Gruppe gefunden zu haben, wurde beschlossen nach Longyear City zurückzukehren. Am 29. Juli wurde der „Herzog Ernst“ freigesprengt und man fuhr durch die Hinlopenstraße nach Südosten. Südlich der Wilhelmøya (Abb. 2) war die Straße jedoch durch Eis verschlossen. Die *Staxrud-Expedition* und RUDOLF BIEHLER von der *Lerner-Expedition* wurden am Moltkebreen abgesetzt und kehrten über das Inlandeis Ostspitzbergens, den Negribreen, Von Postbreen, Tempelfjorden und Longyear City nach Grønfjorden zurück, wo sie am 6. August ankamen. Der „Herzog Ernst“ kehrte um, fuhr durch die Hinlopenstraße zurück nach Norden, passierte die Nord- und Westküste Spitzbergens und erreichte am 5. August Grønfjorden. Dort übernahm Kapitän RITSCHER, der am 17. Juni ins Krankenhaus von Tromsø eingeliefert worden und mittlerweile nach Spitzbergen zurückgekommen war, den „Herzog Ernst“ und überführte ihn zurück nach Tromsø, wo man am 16. August 1913 ankam. Damit war nach etwas mehr als einem Jahr eine Expedition zu Ende gegangen, die zu der größten deutschen Polarkatastrophe gehört und die acht Menschen das Leben gekostet hat.

Tabelle 2: Verzeichnis der Mitglieder der Schröder-Stranz-Expedition und der fünf Hilfsexpeditionen. Von den 15 Teilnehmern der Schröder-Stranz-Expedition kehrten acht Mitglieder nicht zurück.

Schröder-Stranz-Expedition (DAE)	
1.	Detmers, Erwin † (Zoologe)
2.	Eberhard, Wilhelm † (Maschinist)
3.	Jensen, Jørgen
4.	Jensen, Julius
5.	Mayr, Max † (Geograph)
6.	Moeser, Walter † (Botaniker)
7.	Rave, Christopher (Marinemaler)
8.	Ritscher, Alfred (Kapitän)
9.	Rotvold, Einar
10.	Rüdiger, Hermann (Geologe)
11.	Sandleben, August † (Kapitänleutnant)
12.	Schmidt, Richard † (Privatsekretär)
13.	Schröder-Stranz, Herbert † (Expeditionsleiter)
14.	Stave, Knut † (Koch)
15.	Stenersen, August (Eislotse)
Hilfsexpedition Jenssen	
16.	Jenssen, Ingvar
17.	Pedersen, Einar
18.	Rognlie, Jacob
19.	Tessem, Einar
Hilfsexpedition Wegener	
20.	Abrahamsen
21.	Millar
22.	Olafson
23.	Wegener, Kurt
Erste Hilfsexpedition Staxrud	
24.	Böckmann
25.	Ellingsen, Jacob
26.	Hansen, Per
27.	Kerni, Johannes (bis Universitetsbreen)
28.	Klemetsen, Samuel
29.	Nøis, Daniel (bis Universitetsbreen)
30.	Nøis, Hilmar
31.	Staxrud, Arve
15.	Stenersen, August (DAE)
Hilfsexpedition Lerner	
32.	Allgeier, Sepp
33.	Biehler, Rudolf
34.	Bottolfson (Kapitän)
35.	Graetz, Gerhard
36.	Lerner, Theodor
37.	Villinger, Bernhard
38-44.	7 Mann Besatzung
Zweite Hilfsexpedition Staxrud	
25.	Ellingsen
29.	Nøis, Daniel
30.	Nøis, Hilmar
45.	Nøis, Johann
31.	Staxrud, Arve

6. Geographische Namen im Zusammenhang mit der Deutschen Arktis-Expedition

Insgesamt haben 45 verschiedene Menschen an der DAE und den Hilfsexpeditionen teilgenommen (Tab. 2). Von diesen zeugen heute noch mehrere geographische Namen auf Svalbard. Nach Teilnehmern der DAE wurden benannt:

- *Ravedalen*,
Tal im Osten der Laponiahavøya, Nordaustlandet (Abb. 5),
- *Rotvoldodden*,
Kap an der Westküste der Lågøya, Nordaustlandet,
- *Rüdiger toppen*,
Berg im Osten der Laponiahavøya, Nordaustlandet (Abb. 5),
- *Schröder-Stranzfjellet*,
Berg im Osten der Laponiahavøya, Nordaustlandet (Abb. 7),
- *Schröder-Stranzeidet*,
Isthmus zwischen Adlersparrefjorden und Finn Malmgreenfjorden, Orvin Land, Nordaustlandet,
- *Staveodden*,
Kap im äußersten Südosten der Lågøya, Nordaustlandet,
- *Stenersenodden*,
Kap an der Westküste der Botniahavøya östlich des Lady Franklinfjorden, Nordaustlandet.

Nach den vier Teilnehmern der Kurt Wegener-Hilfsexpedition wurden benannt:

- *Abrahamsenbreen*,
14 km langer Gletscher von der Holtedahlfonna Richtung Woodfjorddalen, südliches André Land,
- *Millarpasset*,
Pass im südlichen André Land westlich des Vestfjorden,
- *Olafsonhøgda*,
Pass südlich vom Woodfjorden im südwestlichen André Land,
- *Wegenerfjellet*,
Berg im zentralen Albert I Land im oberen Bereich des Lilliehöökreen.

Nach Teilnehmern der Staxrud-Hilfsexpedition wurden benannt:

- *Ellingsenodden*,
Kap im Westen der Mosselhalvøya im nördlichen Ny Friesland,
- *Staxrudfonna*,
Plateaugletscher westlich vom Liefdefjorden im Albert I Land).

Auch nach HILMAR NØIS und THEODOR LERNER sind auf Svalbard Namen vergeben worden – *Nøisbreen*, *Nøis-*

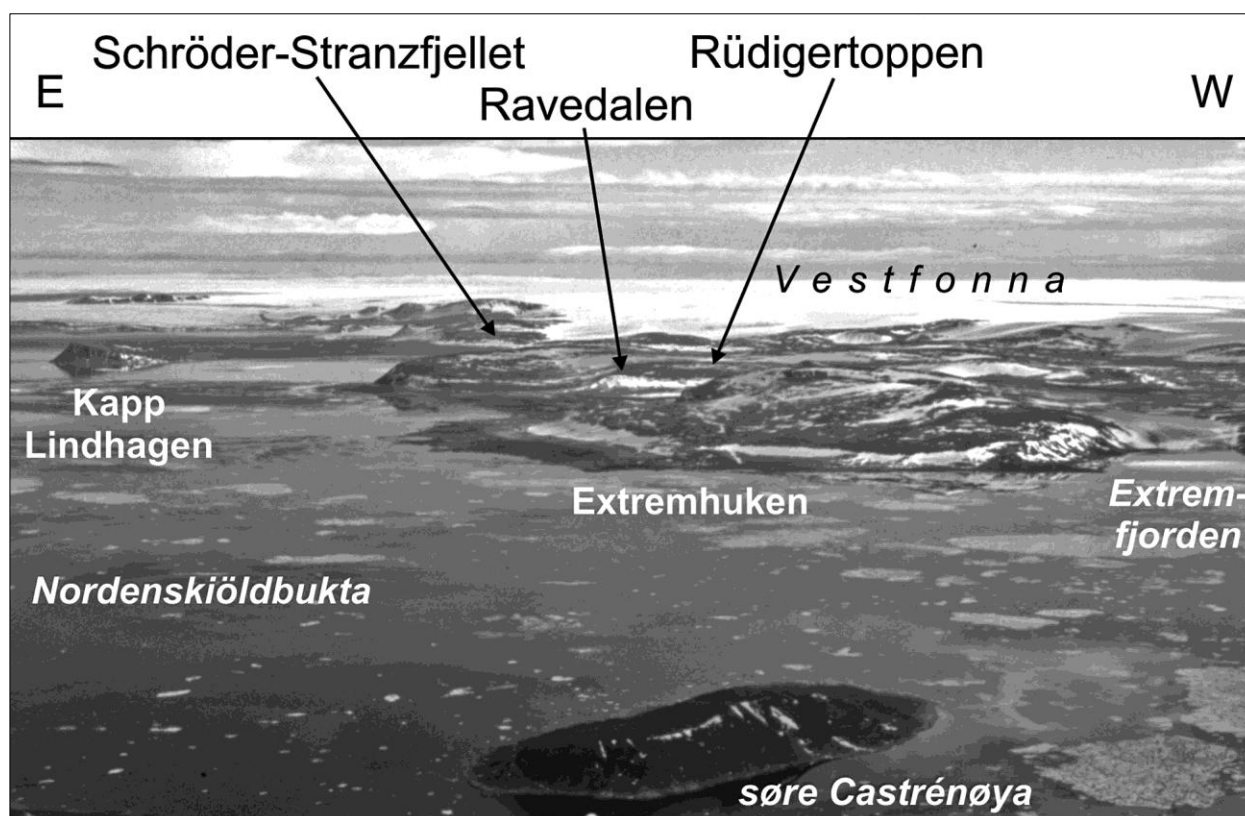


Abb. 5: Die Schröder-Stranz-Expedition hat ihre Spuren in den topographischen Karten hinterlassen: Blick aus dem Helikopter von Norden auf den Schröder-Stranzfjellet, das Ravedalen und den Rüdiger toppen an der Ostküste der Laponiahalvøya.

båen, Nøisdalen, Lernerbreen, Lernerneset, Lernervegen, Lernerøyane. Allerdings hat die Vergabe dieser Namen nichts mit der Schröder-Stranz-Expedition zu tun.

7. Literatur und Quellen

Allgeier, Sepp [1931]: Die Jagd nach dem Bild. 18 Jahre als Kameramann in Arktis und Hochgebirge. 2. Auflage, Engelshorn, Stuttgart, 160 S.

Lerner, Theodor [2005]: Polarfahrer im Banne der Arktis. Erlebnisse eines deutschen Polarforschers. Herausgegeben von Frank Berger. Reihe Kontra-Punkt. 1. Auflage, Oesch, Zürich, 317 S.
ISBN 0176-5027

Mieth, Adolf (Hrsg.) [1914]: Die Expeditionen zur Rettung von Schröder-Stranz und seinen Begleitern – geschildert von ihren Führern Hauptmann A. Staxrud und Dr. K. Wegener. Herausgegeben im Auftrag des Komitees „Hilfe für deutsche Forscher im Polareis“. Reimer, Berlin, 101 S.

Norwegian Polar Institute (Hrsg.) [2011]: Topographic Map of Svalbard 1:250,000, sheet 2: Svalbard Nord-vest / sheet 3: Svalbard Nord. Tromsø.

Rave, Christopher [1913]: Im Eis verirrt – Tagebuch von der verunglückten Expedition Schröder-Stranz. Schaffsteins Grüne Bändchen, No. 49. Schaffstein, Köln, 96 S.

Ritscher, Alfred [1916]: Wanderung in Spitzbergen im Winter 1912. Ein Beitrag zur Vervollständigung der Reiseberichte von der Schröder-Stranz-Expedition. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 51. Jhrg., Berlin, S. 16-34.

Rüdiger, Hermann [1913]: Die Sorge-Bai – Aus den Schicksalstagen der Schröder-Stranz-Expedition. Reimer, Berlin, 215 S.

Villinger, Bernhard [1929]: Die Arktis ruft! Mit Hundeschlitten und Kamera durch Spitzbergen und Grönland. Herder, Freiburg im Breisgau, 144 S.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Geol. Dr. Karsten Piepjohn

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

Stilleweg 2, D-30655 Hannover

Email: Karsten.Piepjohn@bgr.de

Übung für die Antarktis – Wilhelm Filchners Vorexpedition nach Spitzbergen im Jahr 1910.

Ein Beitrag zur Expeditionskartographie

Zusammenfassung

Um Erfahrungen für seine geplante Antarktisexpedition (1911-1912) zu sammeln, führte WILHELM FILCHNER (1877-1957) mit fünf Begleitern 1910 eine Vorexpedition nach Spitzbergen durch. Ihr Hauptziel war die Routenaufnahme einer Überquerung des Inlandeises von der Advent Bay am Eisfjord (Isfjorden) zur Mohn Bay am Hayesgletscher im Nordwesten des Storfjorden. Der Artikel beschreibt die geodätischen Grundlagen, FILCHNERS topographische Aufnahme, die Kartenkonstruktion und -bearbeitung und seine Namengebung. FILCHNER leistete damit einen wichtigen Beitrag zur Expeditionskartographie auf Spitzbergen, die von deutscher Seite durch Gletscherkartierungen bis 1992 fortgeführt wurde.

Summary

WILHELM FILCHNER (1877-1957) and five companions performed a training expedition to Svalbard in 1910 to gain experience for a planned expedition to Antarctica (1911-1912). Their main task was a route survey when crossing the inland ice from the Advent Bay at Icefjord (Isfjorden) to Mohn Bay at Hayes Glacier north west of Storfjorden. The paper describes the geodetic basis, FILCHNER's topographic work, the map construction and his naming. FILCHNER made an important contribution to expedition cartography in Svalbard, which was continued from the German side by glacier mapping until 1992.

1. Einleitung

Nachdem der bayerische Offizier WILHELM FILCHNER (1877-1957) erfolgreich eine Expedition durch China und Tibet (1903-1905) geleitet hatte, ließ er sich als Trigonometrierer und Topograph im Preußischen Generalstab in Berlin ausbilden [Filchner, 1950, S. 94ff.]. Sein nächstes Forschungsziel sollte die Antarktis sein, insbesondere die Erforschung des Zusammenhanges zwischen der Westantarktis mit der Antarktischen Halbinsel und

der Ostantarktis, die den Hauptanteil des Kontinents darstellt [Filchner, 1910; Lüdecke, 2004].

Durch den Verkauf des Polarforschungsschiffes „Gauß“, das der Ersten Deutschen Südpolarexpedition 1901-1903 gedient hatte, musste sich FILCHNER für die Zweite Deutsche Antarktisexpedition (1911-1912) nach einem anderen Expeditionsschiff umsehen [Lüdecke, 2003]. In Norwegen fand er schließlich die 1905 gebaute Bark „Björn“, die jedoch für die wissenschaftlichen Zwecke der Expedition erst noch angepasst werden musste [Filchner, 1922]. Als die Umbauarbeiten aber nur langsam vorwärts gingen, entschloss sich FILCHNER kurzfristig zu einer Vorexpedition nach Spitzbergen, um einerseits die in Polargebieten noch völlig unerfahrenen Wissenschaftler zu trainieren und um andererseits Messinstrumente und Ausrüstung zu erproben [Filchner/Seelheim, 1911; Philipp, 1914]. Auf Anraten des Spitzbergenkenners GERARD DE GEER (1858-1943) kam als Übungsgelände die bis dahin unbegangene West-Ost-Passage von der Advent Bay am Eisfjord (Isfjorden) zur Mohn Bay am Hayesgletscher im Nordwesten des Storfjorden in Frage. Wissenschaftliches Ziel war die topographische Aufnahme und anschließende Kartenbearbeitung dieser noch unbekanntenen Region.

2. Expeditionsverlauf

Der Zeitpunkt war günstig, denn im Rahmen des Internationalen Geologenkongresses, der 1910 von DE GEER in Stockholm ausgerichtet wurde, war eine Expedition nach Spitzbergen geplant. An Bord des dafür vorgesehenen Dampfers konnte FILCHNER mit seinen fünf Expeditionskameraden samt ihrer Ausrüstung nach Spitzbergen gelangen. Allerdings gab es keinen zusätzlichen Platz für die lappländischen Ponys, die zum Ziehen der schweren Schlitten vorgesehen waren. Weil das Gepäck jedoch nicht auf Gewichtersparnis ausgelegt war, musste die Ausrüstung noch an Bord gesichtet und für den Transport auf den von den Männern selbst gezogenen Schlitten reduziert werden.

Am 4. August 1910 landete FILCHNER mit seinen Begleitern, dem Meteorologen ERICH BARKOW (1882-

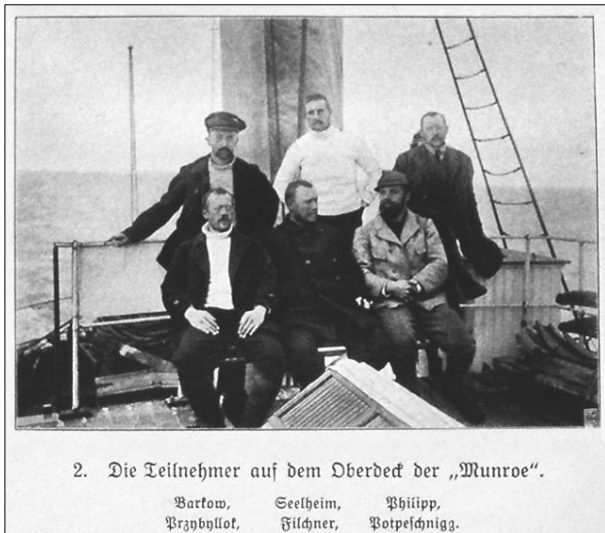


Abb. 1: Die Teilnehmer der Spitzbergenexpedition 1910 (Quelle: Filchner / Seelheim [1911, Tafel 11]).

1923), dem Geographen HEINRICH SEELHEIM (*1884), dem Astronomen ERICH PRZYBYLLOK (1880-1954), dem Geologen HANS PHILIPP (1878-1944) sowie dem Arzt und alpinen Berater KARL POTPESCHNIGG (*1875) aus Österreich und ihrem Polarspitz „Björn“ auf Spitzbergen (Abb. 1).

Die Männer mussten sich nun selbst vor die mit Material und Proviant schwer beladenen Nansenschlitten spannen und alles den Gletscher hinaufziehen, was viel Kraft und Zeit in Anspruch nahm. Glücklicherweise konnte die Ausrüstung durch geschickte Improvisation den tatsächlichen Erfordernissen etwas angepasst werden. Das Auskundschaften des Weges, Auf- und Abbrechen der Lager, Kochen und Reparaturen waren ebenfalls zeitaufwendig, so dass neben der topographischen Aufnahme kaum andere Untersuchungen durchgeführt werden konnten.

Am 11. August 1910 erreichten sie nach orkanartigen Stürmen den höchsten Punkt des Von-Post-Gletschers (Von Postbreen), wo sie an der Wasserscheide ihr Zentrallager (Lager 6) einrichteten (Abb. 2). Mit leichtem Gepäck ging ein Teil der Gruppe den Prinzregent-Luitpold-Gletscher (heute Tunabreen) hinunter, während der Astronom und der Meteorologe im Lager blieben, um ihre Messungen fortzuführen.

Die Rückreise endete am 18. August an der Advent Bay. Von den Einschränkungen, die sich durch die Gewichtsreduktion ergeben hatten, einmal abgesehen, verlief die Vorexpedition insgesamt recht erfolgreich. Ihr detaillierter Verlauf wurde von Filchner/Seelheim [1911] beschrieben. FILCHNERS ursprüngliche Idee, die Gletscherdurchquerung mit Pferden durchzuführen, erwies sich nach den Erfahrungen der Männer als völlig unrealistisch.

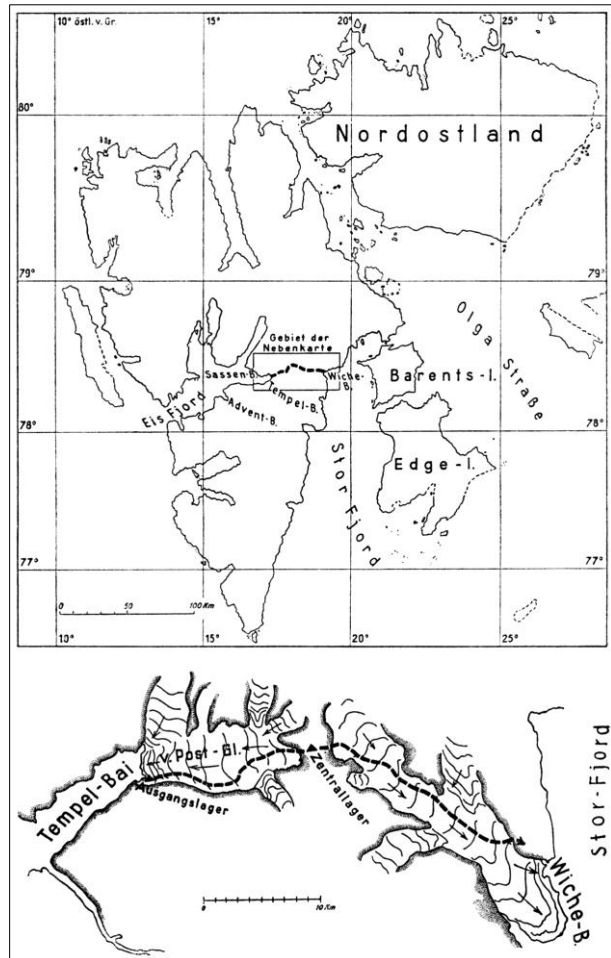


Abb. 2: Geographische Übersicht von Spitzbergen mit der Route von FILCHNERS Vorexpedition (Quelle: Filchner [1950, S. 97]).

3. Routenaufnahme

Die Expedition begann im Westen an der Advent Bay am Eisfjord und verlief ca. 50 km zur Mohn Bay am Hayesgletscher im Osten. Unterwegs wurde die Routenaufnahme den Umständen entsprechend so detailliert wie möglich durchgeführt. Auswertung und Ergebnisse finden ihren Niederschlag durch mehrere Autoren in Philipp [1914] (Abb. 3).

3.1 Geodätische Grundlagen

In Zwischenlagern führte PRZYBYLLOK an drei Punkten eine astronomische Breitenbestimmung durch [Wand, 1914]. Daneben wurden bereits photogrammetrische Aufnahmen zur topographischen Aufnahme erstellt.

Notwendige Basismessungen für die Triangulationen geschahen durch die Bestimmung dreier Basislinien mit Längen von 80 m, 600 m und 800 m mittels Distanzlatte und Winkelmessungen mit einem Universaltheodoliten von MAX HILDEBRAND (1839-1910). Für die

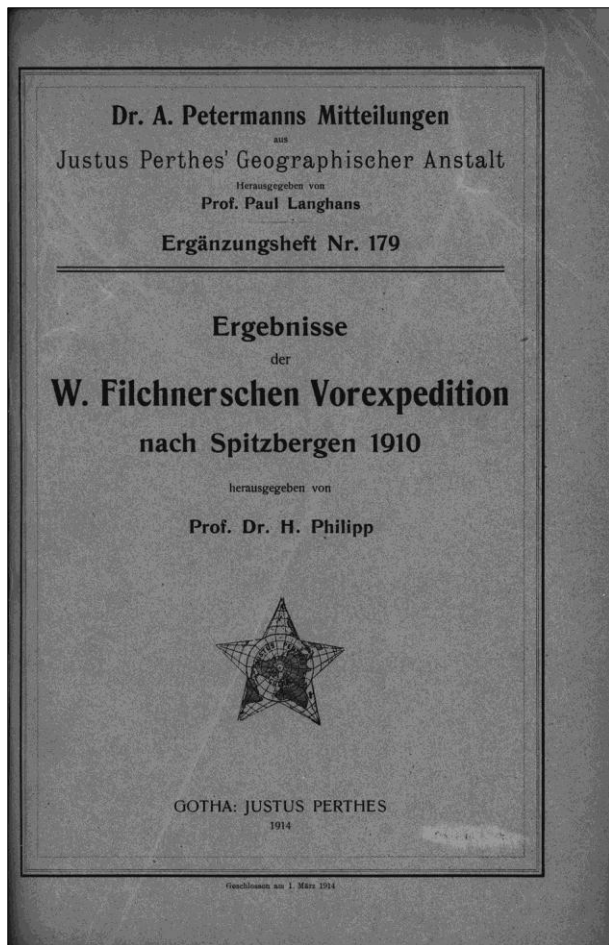


Abb. 3: Titelseite der Ergebnisse der FILCHNERSchen Vorexpedition nach Spitzbergen [Philipp, 1914].

Haupt- und Kleintriangulationen wurden auf neun trigonometrischen Hauptpunkten Richtungen zu 240 Festpunkten bestimmt. Außerdem wurde vom 11.-15. August 1910 am Zentrallager (Lager 6) eine Ortsbestimmung durchgeführt, die $78^{\circ}26,5'N$ und $18^{\circ}3,0'O$ ergab [Przybyllok, 1914, S. 48]. Diese Koordinaten wurden dem Entwurf der Karte von Zentralspitzbergen zugrunde gelegt.

3.2 Topographische Aufnahme

Die eigentliche topographische Aufnahme (Routenaufnahme) bestand aus:

- Richtungsmessungen mittels Theodolit und Bussole für Vorwärtseinschnitte zur Kartenkonstruktion,
- Photogrammetrische Aufnahmen von insgesamt 91 Messbildern,
- Höhenmessungen durch Siedethermometer und photogrammetrische Bestimmung.

Die photogrammetrischen Aufnahmen wurden mittels dreier Messkameras im Bildformat von jeweils 9 x 12 cm ausgeführt:

- einer Kamera von CARL PAUL GOERZ (1854-1923) mit einer Brennweite von 150 mm,
- einer Klappkamera von Dr. RUDOLF KRÜGENER (1847-1913) mit einer Brennweite von 150 mm und
- einer ICA-Kamera „Minimal“ mit einer Brennweite von 135 mm.

Im Routenbuch hatte FILCHNER auf 114 Seiten Kroquis (Geländeskizzen) und Profilpanoramenskizzen gezeichnet, die einen wichtigen Bestandteil beim Kartenentwurf bildeten.

3.3 Kartenkonstruktion und -bearbeitung

Das Ergebnis der Routenaufnahme war eine vierfarbige Karte im Maßstab 1:50.000, die im Stile der damals sehr modernen schweizerischen Landeskarte, der sogenannten Siegfriedkarte, als Tafel XV in Petermanns Geographischen Mitteilungen, Ergänzungsheft Nr. 179 im Jahre 1914 veröffentlicht wurde (Abb. 4) [Philipp 1914].

Bearbeiter der „Karte der Wilhelm Filchnerschen Vorexpedition nach Zentral-Spitzbergen im August 1910“ war OTTO WAND (1869-1949), Kartograph bei der Königlichen (preußischen) Landesaufnahme und des Preußischen Großen Generalstabes in Berlin [Wand, 1914]. WAND blieb FILCHNER noch lange verbunden und bearbeitete fast sämtliche Routenaufnahmen FILCHNERS zu Karten [Bosse, 1966]. Neben dieser Hauptkarte erschien im gleichen Heft als Tafel XIV eine „Übersichtskarte von Spitzbergen – Übersicht über die bisherigen Spitzbergendurchquerungen“ im Maßstab 1:1 Mio. (Abb. 5), die auch FILCHNERS Reiseroute enthält [Philipp, 1914].

Als Kartenprojektion wählte WAND wegen der hohen geographischen Breite ($\varphi \sim 78^{\circ}30'N$) die flächentreue Kegelabbildung nach JOHANN HEINRICH LAMBERT (1728-1777). Das Kartenformat für das rechteckige Kartenblatt beträgt $B = 97$ cm und $H = 75$ cm.

Die Bestimmung der Triangulationspunkte erfolgte rechnerisch. Die Konstruktion weiterer Festpunkte und der Geländepunkte geschah durch graphisches Vorwärtseinschneiden und photogrammetrische Richtungsbestimmungen.

3.4 Farben und Zuordnung

Wie in der zeitgenössischen schweizerischen Landeskarte sind Braun bzw. Blau die Strichfarben für Höhen- oder Formlinien auf eisfreiem Gebiet bzw. Gletscher. Die blau konturierten Gewässer führen noch ein Türkisblau für die Gewässerflächen. Routenverlauf, Festpunkte, Lagerplätze, Höhenpunkte sowie Geröll und Fels sind in schwarzer Farbe gedruckt. Die Äquidistanz der Höhenlinien beträgt 25 m; in schlecht eingesehenen Kartenbereichen konnten lediglich Formlinien einge-

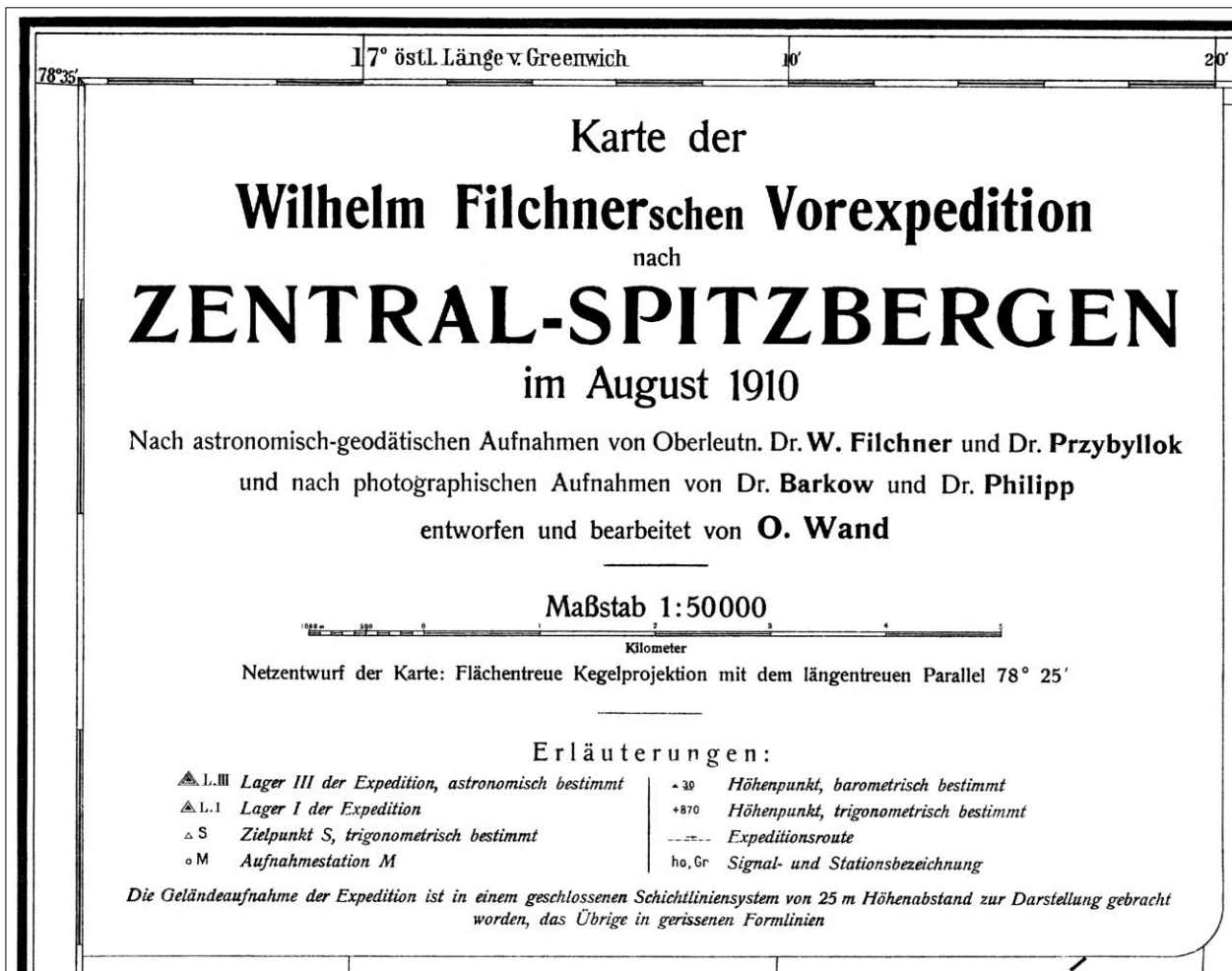


Abb. 4: Titel der Karte von Zentralspitzbergen (Quelle: Philipp [1914, Tafel XV]).



Abb. 5: FILCHNERs Route in Zentralspitzbergen 1910 (Quelle: Philipp [1914, Tafel XIV]).

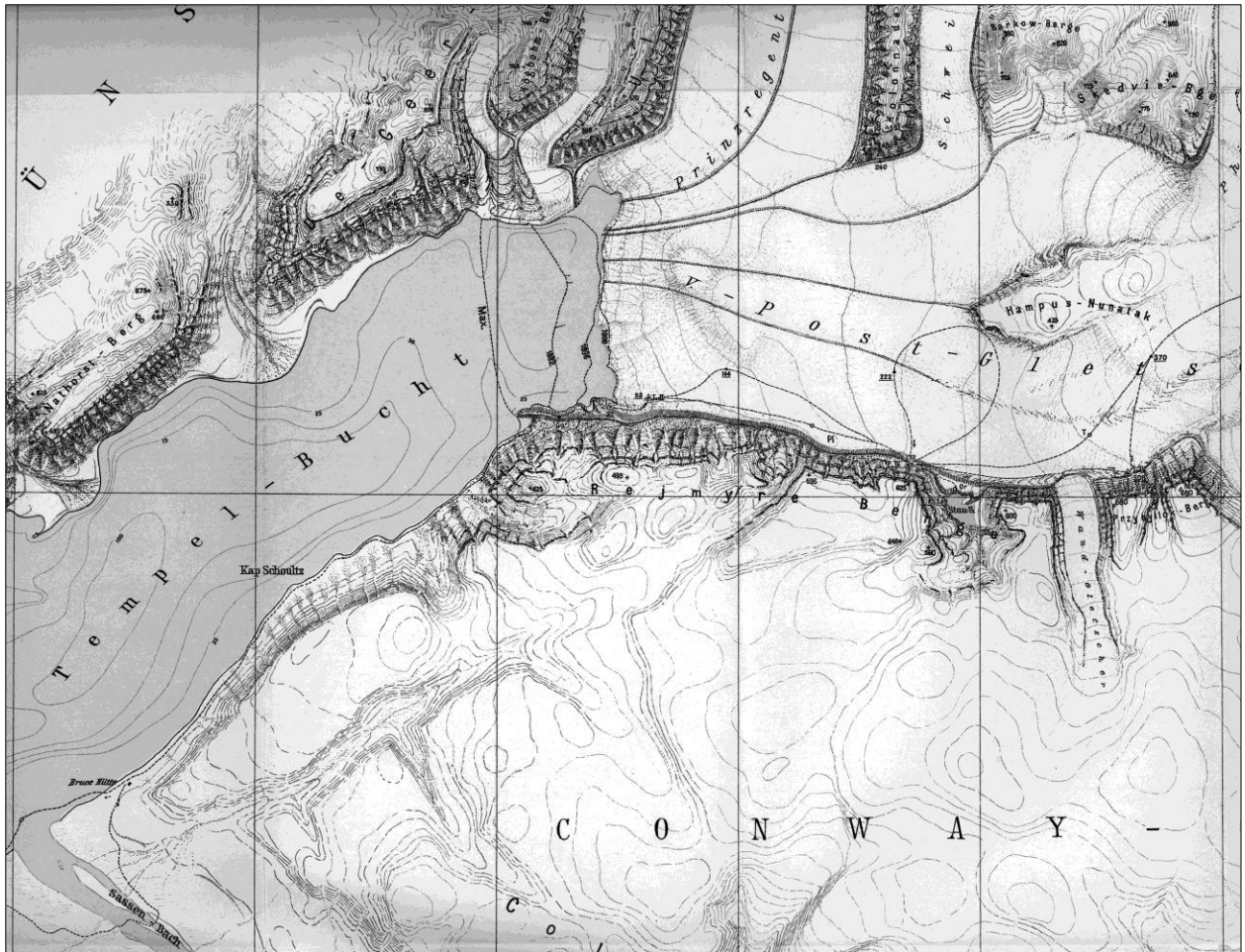


Abb. 6: Tempelbucht und Von-Post-Gletscher in Zentralspitzbergen (Quell: Philipp [1914, Tafel XV]).

zeichnet werden. Abb. 6 zeigt einen Ausschnitt aus FILCHNERS Karte von Zentralspitzbergen.

FILCHNERS Karte stellt ein großartiges Ergebnis seiner Vorexpedition dar. Die von der Routenaufnahme nicht erfassten Gebiete der Darstellung wurden vorhergehenden Kartierungen der schwedischen Forscher DE GEER und ALFRED NATHORST (1850-1921) entnommen, die ab 1882 unter Zuhilfenahme früherer photogrammetrischer Verfahren entstanden waren [Brunner, 1994]. Daneben wurden auch Resultate weiterer Forschungsreisen wie jene von MARTIN CONWAY (1856–1937) im Jahr 1896 und der russisch-schwedischen Gradmessung mit JOHAN OSKAR BACKLUND (1846-1916), DE GEER und anderen Wissenschaftlern in den Jahren 1898 bis 1902 genutzt.

3.5 Namengebung

Die Namengebung in der Karte von Zentralspitzbergen erfolgte nach Angaben früherer Forschungsreisen sowie DE GEERS Angaben und Kartierungen. FILCHNER selbst vergab 27 neue geographischen Namen, unter anderem nach dem bayerischen Prinzregenten LUITPOLD (1821-1912), einem der Geldgeber für die *Zweite Deutsche Antarktis-Expedition*.

Von FILCHNERS Namengebung wurden 18 Namen in die offizielle Namensliste von Svalbard übernommen [Norwegian Polar Institute, 2003]:

- Barkowberge, heute: Barkowfjellet,
- De-Geer-Berge, heute: Gerardfjella,
- Hahnberge, heute: Hahnfjella,
- Heuglin-Gletscher, heute: Heuglinbreen,
- Höghohmberg, heute: Höghohmfjellet,
- Lebensberge, heute: Jebensfjellet,
- Königsberg-Gletscher, heute: Königsbergbreen,
- Langhans-Gletscher, heute: Langhansbreen,
- Marien-Gletscher, heute: Maritbreen,
- Panofskyberge, heute: Panofskyfjellet,
- Perthesberg, heute: Perthesfjella,
- Philipp-Gletscher, heute: Philippbreen,
- Potpeschnigg-Gletscher, heute: Potpeschniggbreen,
- Przybyllok-Berge, heute: Przybyllokfjellet,
- Seelheimberg, heute: Seelheimfjellet,
- Von-Bertrab-Kette, heute: Bertrabfjellet,
- Wand-Gletscher, heute: Wandbreen,
- Wichmannberg, heute: Wichmannfjellet.

4. Beitrag zur Expeditionskartographie

Die „Karte der Wilhelm Filchnerschen Vorexpedition nach Zentral-Spitzbergen ...“ kann sicherlich als hervorragender Beitrag zur Expeditionskartographie angesehen werden, die wie folgt definiert wird:

„Unter Expeditionskartographie ist die Bearbeitung topographischer Karten als Aufgabenstellung bei Expeditionen zu verstehen. Die topographische Aufnahme erfolgte dabei im Verlaufe der Forschungsreise, die Auswertung der Feldaufnahme und die Kartenbearbeitung geschah nach den Feldarbeiten und erforderte leistungsfähige Institutionen in der Heimat. Endprodukt waren gedruckte Karten“ [Brunner, 1996; siehe auch Pillewizer, 1965].

Eine derartige Expeditionskartographie wurde insbesondere von deutschsprachigen Wissenschaftlern ab dem 19. Jahrhundert bis zum Zweiten Weltkrieg in unerforschten Gebieten vor allem in Afrika, aber auch in Asien und ab 1868 in Polargebieten betrieben. Ab 1880 wurden zur Expeditionskartographie zusätzlich Methoden der Photogrammetrie, zunächst die Messtischphotogrammetrie genutzt. So verwendeten die Offiziere FRANZ-KARL VON BOCK (1876-1943) und Graf BERNHARD PONINSKI (1872-1955) der *Topographischen Abteilung des Preußischen Großen Generalstabes* die Stereophotogrammetrie zur Aufnahme der Liefde-Bucht in Nordwest-Spitzbergen [Bock, 1908]. Die Ausmessung der Bilder am Stereokomparator und die Konstruktion der Karte im Maßstab besorgte der Topograph und Kartograph der Preußischen Landesaufnahme PAUL SELIGER (1863-1935) [Seliger, 1911]. Die Karte „Die Liefde-Bucht“, Maßstab 1:200.000, mit einer vollständigen Höhenliniendarstellung (Äquidistanz 100 m) ist Ergebnis dieser photogrammetrischen Aufnahme. Die ergänzte Topographie entstammte flüchtiger Aufnahmen vom Schiff aus [Brunner, 1994, 1996].

Die klassische Expeditionskartographie wurde dann allmählich durch die Anwendung der Luftbildphotogrammetrie und die Benutzung leistungsfähiger Flugzeuge verdrängt.

5. Gletscherkartierungen auf Spitzbergen

Zur Expeditionskartographie sind auch die Gletscherkartierungen unter Expeditionsbedingungen mittels terrestrischer Photogrammetrie zu zählen. Wiederholungsmessungen sind dabei ein wichtiges Forschungsmittel für Glaziologie und Klimatologie. Solche Gletscherkartierungen erfolgten auf Spitzbergen mehrmals; hier ist vor allem auf jene hinzuweisen, die der österreichische Topograph und Kartograph WOLFGANG PILLEWIZER (1911-1999) auf drei Forschungsreisen durchführte:

- 1938 – *Herbert-Rieche-Expedition* zum Hornsund im Südwesten Spitzbergens; hier

kartierte PILLEWIZER den Hans- und den Gänsegletscher im Maßstab 1:25.000 [Pillewizer, 1939].

- 1962 – *Spitzbergen-Expedition des Nationalkomitees für Geodäsie und Geophysik der DDR* und 1964 – 2. *Spitzbergen-Expedition des Nationalkomitees für Geodäsie und Geophysik der DDR*.

Hier konnte PILLEWIZER am Kongsfjord (Kings Bay) den Lovénbre und den Konebre photogrammetrisch aufnehmen. Am Institut für Kartographie der TU Dresden entstanden anschließend die Karten

- „Der Mittlere Lovéngletscher (Midre Lovénbre)“, Maßstab 1:10.000,
- „Kongsvegen-Kronebre“, Maßstab 1:50.000.

Aufnahme und Bearbeitung dieser Karten sind in *Nationalkomitee für Geodäsie und Geophysik der Deutschen Demokratischen Republik bei der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin* [1967] und in Pillewizer [1966, 1967] dokumentiert.

Neben der angegebenen Primärliteratur finden sich in Brunner [1996] Gesamtzusammenstellungen zu diesen Gletscherkarten. Bemerkenswert ist, dass für den Gänsegletscher (Goose Glacier, Gasbre) am Hornsund im Südwesten Spitzbergens bereits drei Gletscherstände in Karten dokumentiert sind:

- 1899
Karte mit dem Gänsegletscher im Maßstab 1:50.000 in einer Kartierung von DE GEER und NATHORST während der russisch-schwedischen Gradmessungs-Expedition von 1899/1900,
- 1938
Gletscherkarte „Der Gänsegletscher im Hornsund, Spitzbergen“ im Maßstab 1:25.000,
- 1990
Karte „Gasbreen 1990“ im Maßstab 1:25.000 [Schöner/Schöner, 1996].

Eine erste Kartierung der Gletscher im Hornsund erfolgte bereits 1872, als während der österreichisch-ungarischen Polarexpedition, die zur Entdeckung des Franz-Josef-Landes führte, das Begleitschiff „Isbjörn“ im Sommer 1872 im Hornsund ankerte. Die „Isbjörn“ hatte vorwiegend Versorgungsaufgaben für diese Nordpolarfahrt; der Aufenthalt im Hornsund wurde zu Kartierungsarbeiten genutzt, die zur Bearbeitung der Karte „Skizze des Horn-Sundes ...“, Maßstab ca. 1:200.000 führte, die 1874 in den „Mittheilungen aus Justus Perthes Geographischer Anstalt“ veröffentlicht wurde [Brunner, 1996; Petermann, 1874].

6. Deutsche Spitzbergenexpedition 1990-1992 (SPE 90-92)

Eine letzte groß angelegte Expedition auf Spitzbergen erfolgte in den drei Sommern von 1990 bis 1992. In

diesem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Schweizerischen Nationalfond geförderten, fächerübergreifenden Forschungsprojekt „*Stofftransporte Land-Meer in polaren Geosystemen*“ im hochpolaren Gebiet der Germania-Halbinsel zwischen Liefdefjord und Kongsfjord wurden umfangreich geo- und biowissenschaftliche Arbeiten ausgeführt. Als Arbeitsmittel und zur Ergebnisdarstellung entstanden mehrere topographische und thematische Karten [Brunner / Hell 1993, 1994].

Das Forschungsprojekt mit Wissenschaftlern aus Deutschland, der Schweiz und Norwegen wurde von WOLF DIETER BLÜMEL (*1943) vom Geographischen Institut der Universität Stuttgart koordiniert [Blümel, 1992]. Das Gesamtprojekt und die Forschungsergebnisse sind in einem umfangreichen Ergebnisbericht dokumentiert [Blümel, 1994]. Diesem Ergebnisband sind in einem Schuber sämtliche im Rahmen der SPE 90-92 entstandenen Karten beigegeben.

7. Schlusswort

FILCHNERS topographische Routenaufnahme auf Spitzbergen steht in einer langen Traditionsreihe von bedeutenden Kartierungen, an denen sich sowohl deutsche als auch österreichische Expeditionen zwischen 1872 und 1992 beteiligt haben. Durch diese Arbeiten sind deutsche Namen in die Landkarten eingegangen, die wiederum Grundlage für weitere Forschung wurden. Unter anderem ermöglichen die Karten einen Vergleich von Gletscherständen und lassen dadurch Aussagen zum Klimawandel zu.

8. Literatur und Quellen

- Blümel, Wolf Dieter [1992]:* Konzeption, Durchführung und Teilnehmer der Geowissenschaftlichen Spitzbergen-Expedition 1990 und 1991 (SPE 90-91) "Stofftransporte Land – Meer in polaren Geosystemen". In: *Blümel, Wolf Dieter (Hrsg.): Geowissenschaftliche Spitzbergen-Expedition 1990 und 1991 "Stofftransporte Land – Meer in polaren Geosystemen". Zwischenbericht. Stuttgarter Geographische Studien, Band 117. Geographisches Institut der Universität Stuttgart, Stuttgart, S. 1-12.*
ISBN 3-88028-117-3
- Blümel, Wolf Dieter (Hrsg.) [1994]:* Geowissenschaftliche Spitzbergen-Expedition 1990-1992 (SPE 90-92), Liefde-, Wood- und Bockdfjord, NW-Spitzbergen. Zeitschrift für Geomorphologie, Neue Folge, Supplementband 97. Borntraeger, Berlin/Stuttgart, 274 S. und 20 Karten im Schuber.
ISBN 3-443-21097-X
- Bock, Franz-Karl von [1908]:* Versuch photogrammetrischer Küstenaufnahmen gelegentlich einer Spitzbergen-Expedition im Sommer 1907. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 43. Jhrg., Heft 9, Berlin, S. 599-604.
- Bosse, Heinz [1966]:* Otto Wand zum Gedächtnis. In: Kartographische Nachrichten, 16. Jhrg., Heft 2, Bonn-Bad Godesberg, S. 46-51.
ISSN 0022-9164
- Brunner, Kurt [1994]:* Frühe Anwendungen der Photogrammetrie für topographische Aufnahmen in der geowissenschaftlichen Forschung und auf Expeditionen. In: *Brunner, Kurt/Peipe, Jürgen (Hrsg.): Festschrift für Prof. Dr.-Ing. Egon Dorrer zum 60. Geburtstag. Schriftenreihe des Studiengangs Vermessungswesen, Heft 46, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg, S. 37-48.*
ISSN 0173-1009
- Brunner, Kurt [1996]:* Expeditionskartographie auf Spitzbergen. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft (MÖGG), 138. Jhrg., Wien, S. 247-260, mit 3 Kartenbeilagen.
ISSN 0029-9138
- Brunner, Kurt / Hell, Günter [1993]:* Kartographische Arbeiten im Rahmen der Geowissenschaftlichen Spitzbergen-Expedition 1990. In: Kartographische Nachrichten, 43. Jhrg., Heft 2, Bonn-Bad Godesberg, S. 71-73, mit Kartenbeilagen.
ISSN 0022-9164
- Brunner, Kurt / Hell, Günter [1994]:* Topographische und thematische Karten zur Ergebnisdarstellung der Spitzbergen-Expedition (SPE) 1990-1992. Mit Kartenbeilagen. In: *Blümel, Wolf Dieter (Hrsg.): Geowissenschaftliche Spitzbergen-Expedition 1990-1992 (SPE 90-92), Liefde-, Wood- und Bockdfjord, NW-Spitzbergen. Zeitschrift für Geomorphologie, Neue Folge, Supplementband 97. Borntraeger, Berlin/Stuttgart, S. 1-13, mit Kartenbeilagen.*
ISBN 3-443-21097-X
- Filchner, Wilhelm [1910]:* Plan einer deutschen antarktischen Expedition. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 45. Jhrg., Heft 3, Berlin, S. 153-158.
- Filchner, Wilhelm [1922]:* Zum sechsten Erdteil. Die zweite deutsche Südpolar-Expedition. Unter Mitwirkung der Expeditionsteilnehmer Alfred Kling und Erich Przybyllok. Ullstein, Berlin, 410 S.
- Filchner, Wilhelm [1950]:* Ein Forscherleben. Brockhaus, Wiesbaden, 391 S.
- Filchner, Wilhelm / Seelheim, Heinrich [1911]:* Quer durch Spitzbergen. Eine deutsche Übungsexpedition im Zentralgebiet östlich des Eisfjords. Mittler und Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin, 147 S.
- Lüdecke, Cornelia [2003]:* „Fest in der See, vortrefflich im Sturm, im Eis stark genug...“ Der GAUSS – das

erste Flaggschiff der deutschen Polarforschung. In: *Mitteilungen, Gauss-Gesellschaft e.V.*, Nr. 40, Göttingen, S. 25-43.
ISSN 0435-1452

*Lüdecke, Cornelia [2004]: Ship or sledge? Concepts of crossing Antarctica at the beginning of the 20th century. In: Terra Nostra, Schriften der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, Band 2004/4. Berlin, S. 443-444.
ISSN 0946-8978*

Nationalkomitee für Geodäsie und Geophysik der Deutschen Demokratischen Republik bei der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (NKGG) (Hrsg.) [1967]: Die wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Spitzbergen-Expedition 1964-1965. Die geodätischen und glaziologischen Arbeiten. Geodätische und geophysikalische Veröffentlichungen, Reihe 3, Band 9. NKGG, Berlin, 138 S.

*Norwegian Polar Institute [2003]: The Place Names of Svalbard. Rapportserie, nr. 122. Norsk Polarinstitut, Tromsø, 537 S.
ISBN 82-7666-194-7*

Petermann, August [1874]: Graf Wiltschek's Nordpolarfahrt im Jahre 1872. In: Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, 20. Band, Gotha, S. 65-72.

Philipp, Hans (Hrsg.) [1914]: Ergebnisse der W. Filchnerschen Vorexpedition nach Spitzbergen 1910. Mit einer von Dr. W. Filchner aufgenommenen, von O. Wand entworfenen und gezeichneten Karte sowie Beiträgen der Herren Dr. Barkow, Dr. Potpeschnigg und Dr. Przybyllok. Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, Ergänzungsheft Nr. 179 = Ergänzungsband 38. Perthes, Gotha, 79 S. und 2 Karten.

*Pillewizer, Wolf [1939]: Die kartographischen und gletscherkundlichen Ergebnisse der Deutschen Spitzbergenexpedition 1938. Petermanns Geographische Mitteilungen, Ergänzungsheft Nr. 238 = Ergänzungsband 53. Gotha, 46 S., mit 3 Karten 1:25.000 und 1:100.000, 18 Abb.
ISSN 0138-3094*

*Pillewizer, Wolf [1965]: Die Kartenaufnahme in unerforschten Gebieten. In: Kartographische Nachrichten, 15. Jhr., Heft 2, Bonn-Bad Godesberg, S. 65-75.
ISSN 0022-9164*

Pillewizer, Wolf [1966]: Die Bearbeitung von Expeditionskarten und deren Wert für geographische Forschungen. In: Monheim, Felix (Hrsg.): Tagungsbe-

*richt und wissenschaftliche Abhandlungen, Deutscher Geographentag, Bochum, 8.-11. Juni 1965. Verhandlungen des Deutschen Geographentages, Band 35. Steiner, Wiesbaden, S. 408-415.
ISSN 0083-5684*

*Pillewizer, Wolf [1967]: Zur Karte des Kongsvegen-Kronebre 1:50000, Westspitzbergen. In: Petermanns Geographische Mitteilungen, 111. Jhr., Heft 2, Gotha, S. 153-157.
ISSN 0031-6229*

Przybyllok, Erich [1914]: Ortsbestimmung in Spitzbergen. In: Philipp, Hans (Hrsg.) [1914]: Ergebnisse der W. Filchnerschen Vorexpedition nach Spitzbergen 1910. In: Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, Ergänzungsheft Nr. 179 = Ergänzungsband 38. Perthes, Gotha, S. 47-48.

*Schöner, Monika / Schöner, Wolfgang [1996]: Photogrammetrische und glaziologische Untersuchungen am Gäsbre (Ergebnisse der Spitzbergenexpedition 1991). Geowissenschaftliche Mitteilungen, Schriftenreihe der Studienrichtung Vermessungswesen der Technischen Universität Wien, Heft 42, Wien, 120 S. und 2 Kartenbeilagen.
ISSN 1811-8380*

Seliger, Paul [1911]: Einführung in die Topographie, Einführung in die Bildmessung, Normal-Stereogramm. Die stereoskopische Meßmethode in der Praxis, Teil 1. Springer, Berlin, 227 S.

Wand, Otto [1914]: Kartographische Begleitworte zur Karte 1:50000. In: Philipp, Hans (Hrsg.) [1914]: Ergebnisse der W. Filchnerschen Vorexpedition nach Spitzbergen 1910. In: Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, Ergänzungsheft Nr. 179 = Ergänzungsband 38. Perthes, Gotha, S. 62-79.

Anschriften der Verfasser:

Univ.-Prof. i.R. Dr.-Ing. Kurt Brunner
Institut für Geodäsie, Universität der Bundeswehr München
D-85577 Neubiberg
Tel.: 089 / 6004-4049
Email: kurt.brunner@unibw-muenchen.de

PD Dr. habil. rer.nat. Cornelia Lüdecke
Fachausschuss Geschichte der Meteorologie
Fernpaßstr. 3, D-81373 München
Tel.: 089 / 7256725
Email: C.Luedecke@lrz.uni-muenchen.de

Bergbau auf der Bäreninsel? Deutsche Rohstoffinteressen und die Erkundung Svalbards (1871-1914)

Zusammenfassung

Die Suche nach Rohstoffen war eine treibende Kraft bei der Entdeckung, Eroberung und Erforschung unbekannter Gebiete durch die europäischen Staaten seit dem 15. Jahrhundert. Der Übergang des Deutschen Kaiserreiches zu einer aktiven Kolonialpolitik im Jahr 1884 war nicht zuletzt wirtschaftlich motiviert. In diesem Kontext werden die bergbaulichen Aktivitäten deutscher Reisender, Wissenschaftler, Bergbauexperten und Unternehmer auf Svalbard skizziert. Deutsche Investoren zeigten aber nur wenig Interesse an den oft abenteuerlichen und spekulativen Projekten. Eine Ausbeutung der Rohstoffressourcen auf Svalbard hatte für die deutsche Wirtschaft nur marginale Bedeutung.

Summary

The search for raw materials was an important motivator for the discovery, conquest and exploration of unknown territories by the European states since the 15th century. The change to an active colonial policy by the German empire in 1884 was motivated not at least economically. The mining activities of German explorers, scientists, mining experts and entrepreneurs on Svalbard are outlined in this context. But German investors showed little interest in the often adventurous and speculative projects. Therefore an exploitation of the mineral resources on Svalbard remained marginal for the German economy.

1. Rohstoffe und die Entdeckung, Eroberung und Erforschung der Erde

Von alters her trieb die Suche nach Rohstoffen die Entdeckung, Eroberung und Erforschung der Erde voran. Sie war eine wesentliche Triebkraft in jenem „globalen Prozeß der europäischen Expansion über den Erdball, der seit dem 15. Jahrhundert in Gang gekommen war“ [Mommsen, 1998, o. S.] und der im so genannten langen 19. Jahrhundert in das Zeitalter von Kolonialismus und Imperialismus mündete. Die Rohstoffsuche war dabei nur eine von mehreren Antriebskräften, wie etwa die ökonomisch motivierte Erschließung neuer Handels-

wege oder Absatzmärkte, außen- und innenpolitische oder militärisch-strategische Erwägungen, wissenschaftliche Neugier oder auch religiös-kirchliche Missionsbestrebungen. Immer spielten auch individuelle Motive, wie Abenteuerlust, persönlicher Ehrgeiz oder Geltungsbedürfnis eine Rolle. All dies vermengte sich in je spezifische, sich im Zeitverlauf wandelnde und häufig komplex miteinander verwobene Interessen- und Motivkonstellationen.

Rohstoffe aller Art spielten in dieser Geschichte der Entdeckungen und Eroberungen eine zentrale Rolle. In der Frühzeit lockten vor allem Edelmetalle und -steine Entdecker und Eroberer. Dabei raubten die spanischen Konquistadoren nicht nur die Schätze der indigenen Bevölkerung Süd- und Mittelamerikas, sie betrieben auch einen einträglichen Bergbau auf Silber und Quecksilber, der bis in das 19. Jahrhundert hinein bedeutende Summen in die spanische Staatskasse spülte. In der Arktis stand zunächst die Suche nach einer Nordost- und Nordwestpassage als Handelswege nach Asien sowie die Ausbeutung der tierischen Ressourcen an Pelztieren, Walen und Robben im Vordergrund [Lüdecke, 1995, S. 4-12; Thomson, 1982, S. 34-69]. Aber auch hier lockten schon früh Edelmetalle Entdecker und Abenteurer, so den englischen Seefahrer und Freibeuter MARTIN FROBISHER (ca. 1539-1594) [Cooke, 2000] (Abb. 1). Von seiner Expedition zur Suche nach einer Nordwestpassage im Jahr 1576 brachte er einen Gesteinsklumpen mit, der angeblich Golderz enthalten sollte. Mit den so geweckten Hoffnungen konnten FROBISHER und seine Partner in den Jahren 1577 und 1578 zwei weitere Arktisexpeditionen finanzieren. Hauptziele waren die Exploration und der Abbau der vermuteten Golderz-lagerstätte. Allerdings erwiesen sich die unter großen Opfern vor allem an Menschenleben nach England mitgebrachten Erzproben als vollkommen wertlos.

Mitte des 19. Jahrhunderts verflogen die Illusionen über die wirtschaftliche Bedeutung der Polarregionen. Das Desaster der *Franklin-Expedition* zur Suche einer Nordwestpassage in den Jahren 1845 bis 1848 [Beattie/Geiger, 1989] steht gleichsam als Fanal hierfür. Gleichwohl wurde die Erforschung der Polargebiete in den folgenden Jahrzehnten weiter intensiviert. Mit dem Erreichen der Pole in den Jahren 1908 und 1911 erlebte das so genannte heroische Zeitalter der Entdeckungen sei-



Abb. 1: Sir MARTIN FROBISHER (ca. 1539-1594) nach einem Gemälde von CORNELIS KETEL (1548-1616), ca. 1577 (Quelle: Wikipedia [2006]).

nen Höhe- und gleichzeitigen Endpunkt. Zusehends rückten nun wieder wissenschaftliche Motive in den Vordergrund, ohne jedoch politische und ökonomische Interessen zu verdrängen.

Dabei veränderte sich die Rolle der Rohstoffe im Zeitverlauf in quantitativer und qualitativer Hinsicht. Mit der Industrialisierung der westlichen Welt wuchs der Bedarf. Neue, vorher unbedeutende Rohstoffe, wie z. B. Nichteisenmetalle, gewannen durch und für die technischen Innovationen an Relevanz. Schließlich waren die vor Ort gewonnenen Rohstoffe nicht mehr

nur für den Export und eine direkte Inwertsetzung, sondern zunehmend als notwendige Voraussetzung für die Rohstoffgewinnung, für die Güterproduktion oder für Transport und Verkehr, also für die Versorgung hiesiger Wirtschaften von Bedeutung [Hobsbawm, 2004, S. 87-90]. Welch hoher Stellenwert dem Bergbau in den Kolonien der europäischen Mächte in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts schließlich zukam, lässt ein Blick in eine Aufstellung der mineralischen Bodenschätze der Welt aus dem Jahr 1944 nur erahnen [Friedensburg, 1944].

Zweifellos nahmen Portugal und Spanien, dann England und Frankreich als führende Entdeckernationen und Kolonialmächte eine Vorreiterrolle ein. Aber auch Deutsche, oder besser Angehörige der verschiedenen deutschen Staaten, waren zumeist in ausländischen Diensten schon früh als Entdecker, Unternehmer, Wissenschaftler, Bergbauexperten oder in anderen Funktionen an dieser europäischen Expansion sowie an der Gewinnung und dem Handel mit bergbaulichen Rohstoffen maßgeblich beteiligt. Das zeigt nicht nur das Beispiel der süddeutschen Handelshäuser der WELSER und der FUGGER in den spanischen Kolonien während des 16. Jahrhunderts oder die Tätigkeit des Deutsch-Mexikanischen Bergwerks-Vereins zu Beginn des 19. Jahrhunderts [Graichen/Gründer, 2005, S. 13-18; Lüert, 1971, S. 2-18; Walter, 2003].

Die deutschen Staaten bzw. seit 1871 das Deutsche Reich beteiligten sich lange Jahre kaum am Erwerb von Kolonien. Nach der Hinwendung BISMARCKS (1815-1898) zu einer aktiven Kolonialpolitik im Jahr 1884 blieben die führenden deutschen Unternehmer überwiegend skeptisch und engagierten sich nur vereinzelt in der frühen Kolonialbewegung der 1880er-Jahre. Zu nennen sind der schlesische Magnat Fürst HUGO ZU HOHENLOHE-OEHRINGEN (1816-1897) oder der Essener Bergwerksbesitzer, Verbandsfunktionär und nationalliberale Politiker FRIEDRICH ADOLF HAMMACHER (1824-1904) (Abb. 2). Sie traten in führenden Positionen in der Kolonialbewegung schon früh für den Erwerb von Bergwerkseigentum vor allem in Afrika ein. Indessen musste BISMARCK noch 1889 konstatieren, dass „die Beteiligung unserer Finanziers an kolonialen Unternehmungen mehr den Charakter einer Gefälligkeit gegen herrschende Strömungen der öffentlichen Meinung und amtliche Einflüsse als den freien und auf Gewinn berechneter kaufmännischer Unternehmungen“ trage [zitiert nach Jaeger, 1967, S. 196; Bein, 1932, S. 88-95]. Die anfängliche Zurückhaltung wich seit den 1890er-Jahren jedoch einem zunehmenden wirtschaftlichen Engagement deutscher Unternehmer und Unternehmen in den Schutzgebieten. Für die Ausbeutung der Kohlevorkommen im Hinterland von Kiautschou, deren Verpachtung durch China das Deutsche Reich 1898 erzwungen hatte, entstand die *Deutsche Schantung-Bergbau-Gesellschaft* [Mühlhahn, 1998] und für Deutsch-Südwest-Afrika wurde im Jahr 1900 unter führender Beteiligung deut-



Abb. 2: FRIEDRICH ADOLF HAMMACHER (1824-1904)
(Quelle: montan.dok,
Inventarnummer: 027200216002).

scher Banken die *Otavi Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft* gegründet [Otavi Minen AG, 2000]. Auch die Biographien der preußischen Bergassessoren [Serlo, 1938], jener staatlich ausgebildeten Bergbauspezialisten, die weit über die Zeit des Kaiserreiches hinaus den Kern der bergbaulichen Funktionselemente in der staatlichen Bergverwaltung und in der privaten Bergbauindustrie stellten, zeigen, dass nicht wenige von ihnen im Ausland und vor allem in den deutschen Kolonien tätig waren.

Wenn die Rolle mineralischer Rohstoffe für die Entdeckung, Eroberung und Erforschung der Welt durch die europäischen Mächte hier relativ ausführlich und dabei doch mehr exemplarisch angedeutet als systematisch erläutert worden ist, so dient dies nicht allein der historischen Kontextualisierung des Folgenden, sondern verweist gleichzeitig auf die defizitäre Forschungslage. Zumindest aus deutscher Perspektive sind die wirtschaftlichen und vor allem die rohstoff- und bergbaubezogenen Aktivitäten deutscher Wissenschaftler, Unternehmer und Bergbauspezialisten im Ausland nur punktuell erforscht. Das gilt gleichermaßen für die Relevanz und die Verwendung mineralischer Rohstoffe im Kontext der kolonialen und ökonomischen Expansionsbestrebungen des Deutschen Reiches.

2. Deutschland und die Erforschung der Arktis

Die Anfänge der deutschen Polarforschung werden gemeinhin eng mit dem Namen des Gothaer Geographen und Kartographen AUGUST PETERMANN (1822-1878) und dessen Vortrag über „*Die Erforschung der arktischen Central-Region durch eine deutsche Nordfahrt*“ auf dem ersten deutschen Geographentag am 23. und 24. Juli 1865 verbunden [Krause, 1992; Reinke-Kunze, 1992, S. 18-38]. Aber bereits kurz nachdem der Niederländer WILLEM BARENTS (ca. 1550-1597) bei seiner vergeblichen Suche nach einer schiffbaren Nordostpassage als Handelsweg nach China im Jahr 1596 Spitzbergen und die Bäreninsel entdeckt – oder vielleicht nur wiederentdeckt – hatte, führen seit den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts von Hamburg und anderen norddeutschen Städten aus alljährlich Wal- und Robbenfänger in die Gebiete um Spitzbergen und Jan Mayen. Diese so genannten Grönlandfahrten hatten bis in das 18. Jahrhundert hinein keine geringe Bedeutung für die Hamburger Wirtschaft, und aus Flensburg starteten noch 1847 neun Schiffe [Reinke-Kunze, 1992, S. 77-80; Wegner, 2004]. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die 1746 posthum erschienene Publikation des langjährigen Hamburger Bürgermeisters JOHANN ANDERSON (1674-1743) [Anderson, 1746]. Er hatte jahrelang naturwissenschaftliche und landeskundliche Informationen ausdrücklich mit dem Ziel zusammengetragen, der Hamburger Wirtschaft einen Wissensvorsprung und damit einen Konkurrenzvorteil zu verschaffen.

In diesem Kontext wurden bereits im ersten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts die Steinkohlevorkommen auf der Bäreninsel durch englische Walfänger und Jäger entdeckt, gerieten aber schnell wieder in Vergessenheit. Ihre Neuentdeckung im Jahr 1827 erfolgte dann zunächst ohne jeden kommerziellen Hintergrund und unter deutscher Beteiligung. Im Sommer 1827 unternahm BARTO VON LÖWENIGH (1799-1853), Sohn eines Textilfabrikanten und Bürgermeister des Städtchens Burscheid bei Aachen, „*eine Lust- und Vergnügungsreise*“ nach Spitzbergen [Buch, 1847, S. 2]. In Hammerfest stieß zufällig der norwegische Geologe BALTHASAR MATTHIAS KEILHAU (1797-1858) zur Expedition. Bei einem kurzen Aufenthalt auf der Bäreninsel traf er in der Nähe des so genannten Nordhafens und des Englischen Flusses auf mehrere Steinkohlenflöze, deren Ausbeutung er aufgrund der Umweltbedingungen aber überaus skeptisch beurteilte. Zwar publizierten LÖWENIGH und KEILHAU ihre Reiseergebnisse, aber erst durch die Wiederveröffentlichung des Geologen LEOPOLD VON BUCH (1774-1853), Professor an der Bergakademie im sächsischen Freiberg, im Jahr 1847 erreichten sie ein größeres Publikum [Buch, 1847; Grümmer, 1989; Reinke-Kunze, 1992, S. 80-83].

In den folgenden Jahrzehnten waren es dann nicht deutsche, sondern vorrangig die schwedischen Expedi-

tionen von CHRISTIAN WILHELM BLOMSTRAND (1826-1897) im Jahr 1861, von ADOLF ERIK FREIHERR VON NORDENSKIÖLD (1832-1901) im Jahr 1865 und vor allem von ALFRED GABRIEL NATHORST (1850-1921) in den Jahren 1870 und 1882, die die geologische Erforschung Svalbards vorantrieben. Das steigende Interesse Schwedens und Norwegens – beide Länder wurden zwischen 1814 und 1905 in Personalunion regiert – an Svalbard war indessen nicht nur wissenschaftlicher, sondern auch politischer Natur. Im Jahr 1871 ging eine offizielle Anfrage an mehrere europäische Regierungen, ob diese Gebietsforderungen auf dem Archipel erheben würden. Mit Ausnahme Russlands wurde dies verneint, so auch von der Berliner Regierung [Arlov, 1989, S. 50-51 und S. 60-61; Freimuth, 1909].

In der Frühphase der wissenschaftlichen Polarforschung in Preußen bzw. im Deutschen Reich und im Vorfeld der beiden ersten Nordpolfahrten unter der Leitung von CARL KOLDEWEY (1837-1908) in den Jahren 1868 und 1869/70 spielten wirtschaftliche Interessen ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle. Einige Industrielle und Kaufleute unterstützten die Pläne PETERMANNs, darunter so bekannte Unternehmer wie ALBERT BORSIG (1829-1878), WERNER VON SIEMENS (1816-1892) und der westfälische Pionierunternehmer und liberale Politiker FRIEDRICH HARKORT (1793-1880) (Abb. 3). Auf ihn ging offenbar die Petition der Graf-

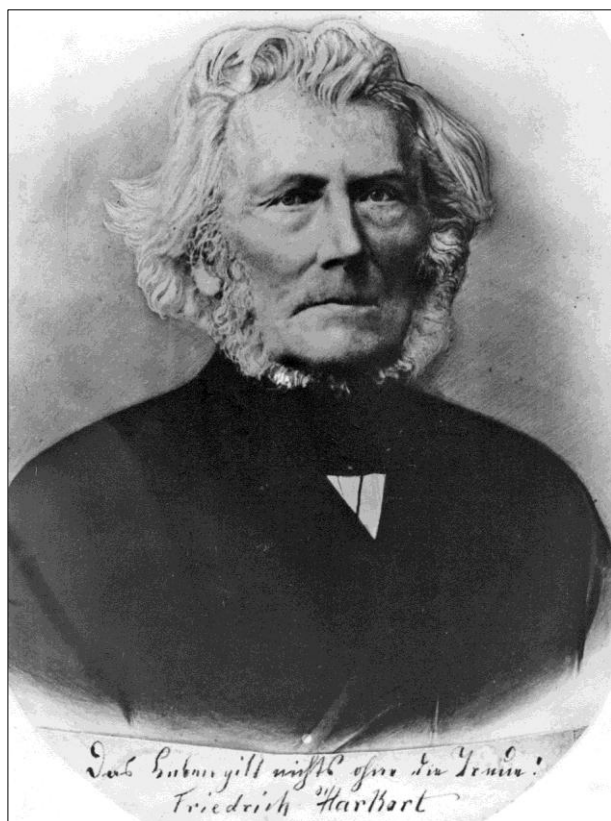


Abb. 3: FRIEDRICH HARKORT (1793-1880)
(Quelle: montan.dok,
Inventarnummer: 027200068004).

schaft Mark an das Preußische Abgeordnetenhaus vom Januar 1866 zurück, in der die Regierung zur Unterstützung der Pläne PETERMANNs aufgefordert wurde. Als Begründung führte HARKORT unter anderem den Fischfang ins Feld. Allerdings bleibt unklar, ob dieses Argument aus einem konkreten oder auch nur vagen wirtschaftlichen Interesse oder eher aus einer „auffallende[n] Argumentationsschwäche“ der Unterstützer PETERMANNs hinsichtlich des Nutzens der projektierten Expedition resultierte [Krause, 1992, S. 53]. Gleiches gilt für die angebliche Anregung eines Kommerzienrates WOLFF aus Mönchengladbach im Jahr 1865, für die Ausbeutung der Region um Spitzbergen eine eigene Gesellschaft zu gründen [Freimuth, 1909, S. 17].

3. Die Nordische Hochsee-Fischerei-Gesellschaft

Erst mehr als ein Vierteljahrhundert später wurde die Idee WOLFFs umgesetzt. Die Initiative hierzu ging von Kapitän WILHELM BADE (1843-1903) aus, der als Zweiter Offizier der „Hansa“ an der zweiten deutschen Nordpolfahrt 1869/70 teilgenommen hatte [Krause, 1997, S. 325-327]. Im Sommer 1891 leitete er eine Expedition ins Nordmeer. Deren Ziel war die „Untersuchung der See- und Landverhältnisse Spitzbergens und Bären-Eilands in Bezug auf Reichthum an Thieren für Fischfang und Jagd und gleichzeitig um ein eingehenderes Studium der seit Jahrhunderten bekannten und im Rufe grosser Ergiebigkeit stehenden Kohlenlagerstätten dasselbst“ [Cremer, 1892, S. 5]. Als Bergbauspezialisten hatte der Leiter der Geologischen Landesanstalt in Berlin, Oberbergat WILHELM HAUCHECORNE (1828-1900), BADE auf dessen Anfrage den jungen Bergreferendar LEO CREMER (1866-1901) (Abb. 4) vermittelt. CREMER hatte in Diensten der Westfälischen Berggewerkschaftskasse (WBK) in Bochum stehend gerade eine Ausbildung an der Geologischen Landesanstalt absolviert und nahm nun vor Antritt seiner neuen Tätigkeit in Bochum an der Expedition teil. Die im Jahr 1864 gegründete WBK fungierte als gemeinschaftliche Ausbildungs- und Forschungseinrichtung des Ruhrbergbaus [Przigoda, 2002, S. 104-105; Schunder, 1964, bes. S. 183; Serlo, 1938, S. 156]. In „Dr. A. Petermann's Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt“ wurde der Reise kaum mehr Wert als der einer „Touristenfahrt“ [Wichmann, 1891, S. 280] beigemessen. Tatsächlich widmeten sich einige der Teilnehmer mehr ihrem Jagdvergnügen als einer systematischen Erforschung der arktischen Tierwelt, und auch der Reisebericht von CREMER gleicht über weite Strecken mehr einem impressionistischen Erlebnisbericht im Stil der Zeit, als einem nüchternen und faktenreichen Report wissenschaftlicher Ergebnisse.

In der Kürze der Zeit, die Expedition startete am 26. Juli 1891 aus Bremerhaven und traf dort bereits am



Abb. 4: Bergassessor a.D. LEO CREMER (1866-1901)
(Quelle: montan.dok,
BBA 120/12094,
Inventarnummer: 071201209421).

6. September 1891 wieder ein, waren kaum eingehende wissenschaftliche Forschungen möglich. Auf Spitzbergen verweilte CREMER lediglich wenige Tage und auf der Bäreninsel sogar nur ein paar Stunden. Fast zwangsläufig bleibt seine Beschreibung der aufgefundenen Steinkohlevorkommen nur sehr allgemein und oberflächlich. Trotzdem fiel sein Fazit positiv aus: „Die Kohlen sind jedoch fast überall ... von recht guter Qualität und zeichnen sich besonders durch hohen Heizwert und theilweise aussergewöhnlich geringen Aschegehalt aus. In bergtechnischer Hinsicht lassen viele nichts zu wünschen übrig“ [Cremer, 1892, S. 26]. Dabei bleibt unklar, ob die Aussagen über Heizwert und Aschegehalt lediglich die früheren Ergebnisse schwedischer Wissenschaftler wiedergaben oder ob sie auf Proben beruhten, die CREMER mitgebracht und in Bochum analysiert hatte. Die notwendigen Laboreinrichtungen wären bei der WBK vorhanden gewesen. Auch stellte CREMER keinerlei weiterführende Überlegungen zu einer wirtschaftlichen Ausbeutung der Lagerstätte an.

Gleichwohl entfaltete BADE auf dieser Basis im Herbst und Winter 1891 in mehreren Vorträgen in westdeutschen Städten weitreichende Pläne für eine wirtschaftliche Ausbeutung Svalbards. „Ungeheure Reich-

thümer“ an tierischen Rohstoffen gebe es dort, und die reichen Kohlevorkommen seien die Basis für „ein neues Zeitalter“ auf Svalbard [Anonym, 1891 b]. Nach BADES Vorstellungen sollte auf der Bäreninsel eine deutsche Station mit den für die Kohlenförderung und vor allem für die Weiterverarbeitung von Fischen und Walen notwendigen Anlagen errichtet werden. Dabei sollte die hiesige Steinkohle der Energieversorgung von Transiedereien, Konservenfabriken oder Wohnhäusern sowie derjenigen der Fang- und Transportschiffe dienen. Gerade für Deutschland sei aufgrund der weiten Entfernung solch eine Verarbeitungs- und Versorgungsstation vor Ort von zentraler Bedeutung. Aber auch ein Kohlenexport sei vielversprechend. Als Absatzgebiete nannte BADE Nordskandinavien und Nordrussland, wo der Energiebedarf durch die prognostizierte Zunahme des Schiffsverkehrs weiter steigen würde. Diese Regionen wurden in Ermangelung eigener Vorkommen bis dahin fast ausschließlich vom englischen Steinkohlenbergbau versorgt, aber, so BADE, schon die langen Transportwege und die hohen Transportkosten aus England mache die Svalbard-Kohle konkurrenzfähig.

Damit waren, wie noch zu zeigen sein wird, die potenziellen Verwendungsmöglichkeiten der Svalbard-Kohle bereits von BADE im Wesentlichen skizziert. Gleichwohl blieben seine Ausführungen allgemein und vage. Nähere Angaben zum Umfang der vorhandenen Kohlenvorräte und zu den Kohlequalitäten, zu den Kosten für Abbau und Transport oder zu den erzielbaren Erlösen fehlten vollständig. Für eine – auch nach zeitgenössischem Maßstab – fundierte Kalkulation und Wirtschaftlichkeitsberechnung reichte dies kaum aus. So ist es nicht verwunderlich, dass BADES in „einer mindestens an Leichtfertigkeit streifenden Reklame“ vorgestellten Pläne als haltlose und realitätsferne „Luftschlösser“ kritisiert wurden [Wichmann, 1892, S. 175-176]. Tatsächlich schien sich BADE auf eine werbewirksame Darstellung seiner Reisen und Projekte zu verstehen. Nicht nur aus den Reihen der wissenschaftlichen Polarforschung, die abschätzig Distanz zu BADES ökonomischen Aktivitäten wahrte, auch in Bergbaukreisen wurden Zweifel laut. Selbst wenn Spitzbergen ungeahnte Schätze in seinem Boden bergen würde, so hieß es in der Fachzeitschrift „Glückauf“, so würden allein die widrigen Umweltbedingungen in der Arktis eine Hebung und zumal eine ökonomisch lohnende Ausbeutung dieser Schätze vor „ganz ungeheure Schwierigkeiten“ stellen [Anonym, 1891 a, S. 623].

Trotzdem konnte BADE namhafte rheinische Großunternehmer als Investoren für seine Ideen gewinnen. Mit einem als „Streng vertraulich“ gekennzeichneten Schreiben hatte er um Unterstützung für sein Projekt gebittet. Bemerkenswert ist, dass die Steinkohlevorkommen hierin noch nicht erwähnt wurden, sondern allein vom Rohstoffreichtum der Meere die Rede war und Zweck der geplanten Unternehmensgründung der Wal- und Fischfang sein sollte [Haniel-Archiv, Duisburg,

HAA 1036; Barthelmeß, 1988]. Anfang April 1892 wurde die *Nordische Hochsee-Fischerei-Gesellschaft* mit Sitz in Mülheim an der Ruhr mit einem Stammkapital von 200.000 Mark verteilt auf 200 Aktien offiziell gegründet und am 2. Juli 1892 billigte die konstituierende Generalversammlung in den Räumen der *Casino-Gesellschaft* in Mülheim die Statuten (Abb. 5). Hierin war nun der Unternehmenszweck sehr allgemein und breit gefächert mit „*Fischereibetrieb in den nordischen Meeren und Verwerthung des dabei zu gewinnenden Materials, Ausbeutung der in den nordischen Ländern vorkommenden Mineralien, Seefahrten im Interesse der Gesellschaft zu wissenschaftlichen, Handels- und Vergnügens-Zwecken*“ angegeben [Haniel-Archiv, Duisburg, HAA 1036]. Damit hielt man sich alle Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Nutzung nicht nur Svalbards, sondern Nordeuropas insgesamt offen. Indessen spiegelte diese Flexibilität – oder besser Beliebigkeit – die Vagheit der Pläne BADES, den Mangel gesicherter Informationen und das Fehlen eines durchkalku-

lierten Unternehmenskonzeptes wider. Die Beteiligung an der *Nordischen Hochsee-Fischerei-Gesellschaft* war für die Aktionäre eine spekulative Investition.

Ein näherer Blick auf die Aktionäre und die Führungsgremien des Unternehmens ist durchaus aufschlussreich [siehe *Unterlagen im Haniel-Archiv, Duisburg, HAA 1036*]. Der dreiköpfige Vorstand setzte sich aus WILHELM BADE, der zehn Prozent des Kapitals hielt, HUGO STINNES (1870-1924) (Abb. 6) und einem HERMANN DOEBEL als Prokuristen zusammen. Der junge HUGO STINNES, der einen Anteil von fünf Prozent hielt, hatte 1892 gerade erst sein eigenes Unternehmen gegründet und stand noch ganz am Anfang seiner Karriere, in deren Verlauf er zu einem der bekanntesten und politisch einflussreichsten Industriellen in Deutschland werden sollte [Feldman, 1998]. Er kam aus einer alteingesessenen Mülheimer Unternehmerfamilie. Sein Großvater MATHIAS STINNES (1790-1845) hatte zusammen mit seinem Bruder GEORG im Jahr 1808 das Familienunternehmen gegründet, das sich zunächst vorrangig im Handel und der Binnenschifffahrt und bald auch im Bergbau engagierte. GUSTAV STINNES (1863-1923), ein Vetter von HUGO, erwarb ebenfalls vier Anteile an der *Nordischen Hochsee-Fischerei-Gesellschaft* und gehörte dem Aufsichtsrat an. Vorsitzender dieses Gremiums, weiterer Großaktionär und vermutlich die treibende Kraft bei der Beteiligung der rheinischen Unternehmer aber war GERHARD KÜCHEN (1809-1886), ein Schwiegersohn des alten MATHIAS STINNES und ebenfalls an führender Stelle im Familienunternehmen *Stinnes* tätig [Killy et al., 1997, S. 140].

Auf KÜCHENS Initiative erwarben auch AUGUST HANIEL (1852-1925) (Abb. 7) und FRANZ HANIEL d. J. (1842-1916) (Abb. 8) zehn bzw. 12 Anteile. Sie entstammten ebenfalls einer prominenten Unternehmerfamilie, die bereits seit Mitte des 18. Jahrhunderts ein Speditions- und Handelsgeschäft in Ruhrort betrieb und in der Ruhr- und Rheinschifffahrt aktiv war. Bekanntester Spross ist wohl FRANZ HANIEL d. Ä. (1779-1868). Unter seiner Ägide begann zu Beginn des 19. Jahrhunderts der Aufstieg des Familienunternehmens, zu dem schließlich die *Gutehoffnungshütte* oder die *Zeche Zollverein* in Essen gehörten. Sein Sohn FRANZ HANIEL d. J. war in dem von seinem älteren Bruder HUGO (1810-1893) geleiteten Familienunternehmen tätig, AUGUST HANIEL entstammte einem anderen Zweig der Familie [Herzog, 1966; Serlo, 1936, S. 125-129]. Als weitere Großaktionäre und Aufsichtsratsmitglieder sind schließlich die Düsseldorfer Großindustriellen HUGO VON GAHLEN und EMIL POENSGEN sowie der einer alten Gewerken- und Bergbeamtenfamilie entstammende RUDOLF WALDTHAUSEN zu nennen. Sie alle waren maßgeblich an Montanunternehmen beteiligt.

In der neuen Gesellschaft versammelten sich also durchaus klangvolle und große Namen aus der rheinisch-westfälischen Montanindustrie, wobei auffällt,

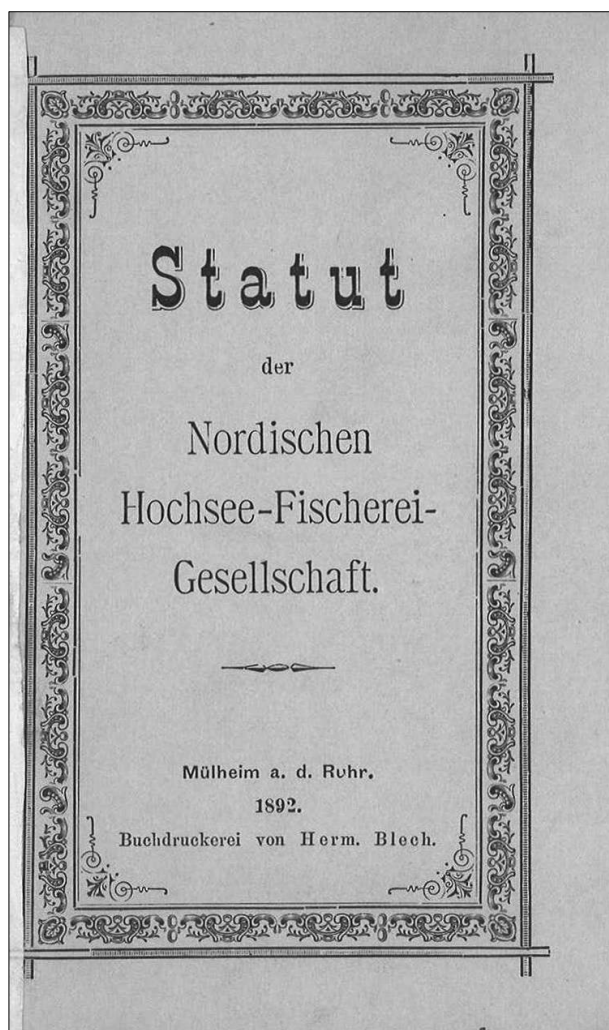


Abb. 5: Statut der Nordischen Hochsee-Fischerei-Gesellschaft in der von der Generalversammlung am 2. Juli 1892 gebilligten Version (Quelle: Haniel-Archiv, Duisburg, HAA 1036).



Abb. 6: Die Unternehmerfamilie Stinnes (Quelle: Neubaur [1908]).

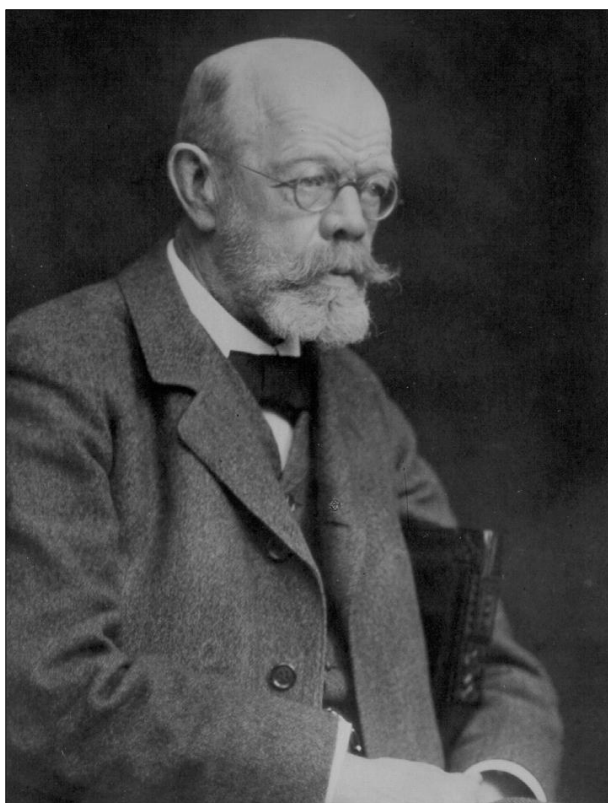


Abb. 7: AUGUST HANIEL (1852-1925)
(Quelle: Haniel-Archiv, HAF 02607).

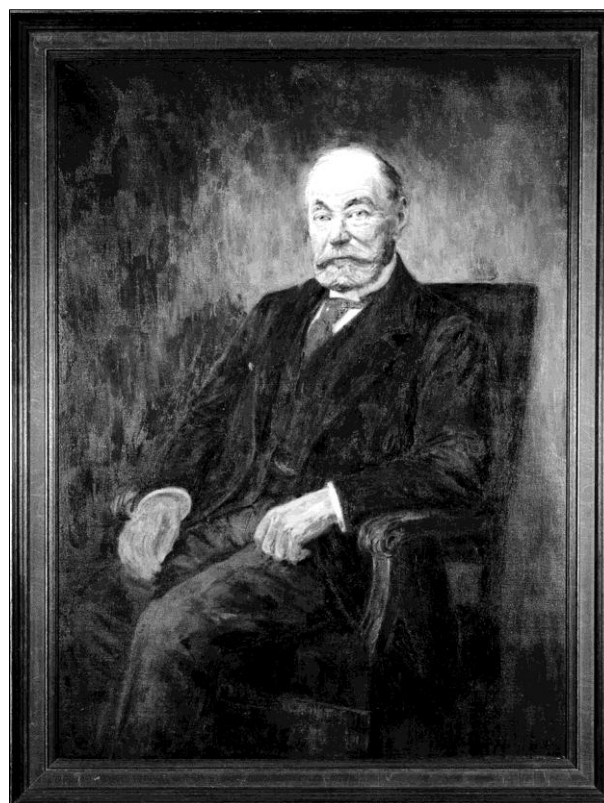


Abb. 8: FRANZ HANIEL der Jüngere (1842-1916)
(Quelle: Haniel-Archiv, HAF 12338).

dass mit den STINNES und HANIELS die Vertreter zweier Unternehmerfamilien aus dem rheinischen Teil des Ruhrgebietes dominierten, die ihre Wurzeln nicht im Bergbau, sondern im Kohlenhandel und im Reedereigeschäft hatten. Möglicherweise bedingte dies eine gewisse Affinität gegenüber dem Projekt BADES. Dieses sollte sich

allerdings schon bald als Verlustgeschäft erweisen, und nach den ersten Fang- und Touristenfahrten im Jahr 1893 fiel schon im Februar 1894 gegen den Widerstand BADES der Beschluss zur Liquidation des Unternehmens. Im Januar 1895 erhielten die Aktionäre ein Viertel ihrer Investitionen zurück. BADE konzentrierte sich in den

folgenden Jahren offenbar nicht ohne Erfolg auf touristische Fahrten in die Arktis. Der erste Versuch einer kommerziellen Nutzung der Rohstoffe Svalbards war also ein Fehlschlag. Gleichwohl dürfte der Verlust für die meisten Beteiligten durchaus zu verschmerzen gewesen sein. Angesichts des Vermögens und der umfangreichen montanindustriellen Besitzungen der genannten Beteiligten kann man ihren Investitionen in die *Nordische Hochsee-Fischerei-Gesellschaft* allenfalls eine nachrangige unternehmerische Bedeutung beimessen. FRANZ HANIEL hatte 10.000 Mark in das Unternehmen gesteckt, eine Summe, die sich angesichts eines 1893 veranschlagten Buchwertes aller Beteiligungen der Firma in Höhe von knapp 1,2 Millionen Mark doch eher bescheiden ausnimmt. Wenngleich also das Engagement bei der *Nordischen Hochsee-Fischerei-Gesellschaft* hochspekulativ war, so war es doch ein kalkuliertes Risiko.

4. Bergbau auf der Bäreninsel? Die Expeditionen des Deutschen Seefischerei-Vereins und von Theodor Lerner

Nur wenige Jahre später waren die Bäreninsel und Spitzbergen in den Jahren von 1898 bis 1900 dann Ziel von gleich fünf, miteinander konkurrierenden deutschen Expeditionen des Journalisten und Polarreisenden THEODOR LERNER (1866-1931) und des *Deutschen Seefischerei-Vereins* (DSV). Sie verfolgten vorrangig wirtschaftliche Interessen. Vor allem die Bäreninsel galt als möglicher Standort für eine deutsche Walfang- und Fischereistation. Dabei sollten die Kohlevorkommen die Versorgung solch einer Station und die Nachbeunkung der deutschen Fischereiflotte und damit überhaupt erst die Erschließung des vermuteten Fischreichtums der subarktischen Gewässer für das Deutsche Reich ermöglichen. Auf den engen Zusammenhang zwischen fischereiwirtschaftlichen und bergbaulichen Erwägungen wurde unlängst hingewiesen [Heidbrink, 2004, S. 39-40]. Nicht zuletzt die spektakuläre und ganz im Stile einer Kolonialmacht erfolgende Inbesitznahme der halben Bäreninsel durch THEODOR LERNER in den Jahren 1898/99 (Abb. 9), die diplomatische Verwicklungen zwischen Russland und dem Deutschen Reich provozierte, sowie der Konflikt zwischen LERNER und dem DSV mit seinem Präsidenten WALTHER HERWIG (1838-1912) haben der Bäreninsel und zumal den Ereignissen dieser Jahre eine gewisse Aufmerksamkeit der Historiker beschert [Barthelmeß, 2000, 2009; Berger, 2007; Lerner, 2005; Stange, 2011]. Deshalb mögen hier einige kurze Ausführungen zu den wirtschaftlichen und bergbaulichen Aspekten primär der *DSV-Expeditionen* genügen.

LERNERS Suche nach kapitalkräftigen Investoren für seine hochfliegenden Pläne blieb in der rheinisch-westfälischen Montanindustrie wohl erfolglos. Zwar berichte-

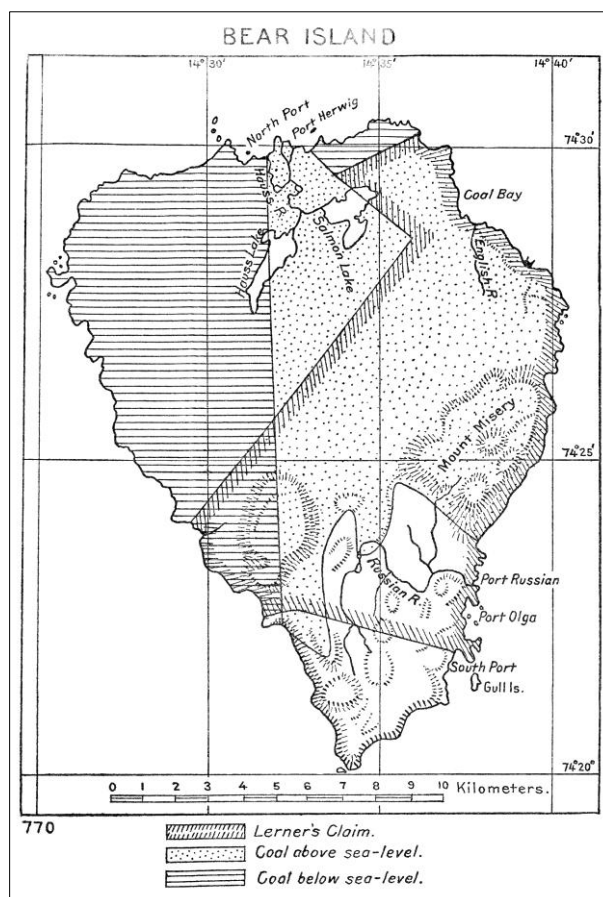


Abb. 9: Karte der Bäreninsel mit Einzeichnung der Kohlelagerstätten und des von LERNER okkupierten Areals [Gray, 1919, Map III, S. 131].

te er in einem Schreiben an ARTHUR VON POSADOWSKY-WEHNER (1845-1932), Staatssekretär des Reichsamtes des Innern, vom 14. Dezember 1898 von Gesprächen mit LEO CREMER und dem Gewerken FRIEDRICH VOHWINKEL (1840-1900) aus Gelsenkirchen, eine finanzielle Beteiligung VOHWINKELS oder anderer Ruhrgewerken oder -unternehmer ist aber nicht zu belegen [PA AA, R 2287, Bl. 72-74]. Auf seiner Fahrt im Sommer 1899 begleitete ihn auf Vermittlung CREMERs der Wittener Bergingenieur MÖLLMANN und drei Bergleute. Sie sollten die Abbauwürdigkeit der Kohlelagerstätten prüfen. Zur Finanzierung seines Konsortiums, der *Deutschen Bäreninsel-Gesellschaft*, hatte LERNER, wie er Reichskanzler THEOBALD VON BETHMANN-HOLLWEG (1856-1921) am 11. Juni 1899 telegraphierte, das Hamburger Reederei- und Schiffsmaklerunternehmen *Knöhr & Burchard* sowie LOUISE STEIN aus Magdeburg und OTTO KAUFMANN aus Charlottenburg gewinnen können [PA AA, R 2288, Bl. 64-66]. Möglicherweise haben ihm dabei auch die Ergebnisse der Expedition des DSV aus dem Jahr 1898 geholfen. Sie hatte mehrere Proben von der Bäreninsel mitgebracht, die von der *Chemisch-Technischen Versuchsanstalt* analysiert wurden. Die Ergebnisse wurden 1901 publiziert, und auch LERNER führte sie in seinen posthum veröffentlichten Aufzeichnungen



Abb. 10: Mitglieder der Lerner-Expedition vor einem im Süden der Bäreninsel aufgefahrenen Prospektionsstollen, 1899 (Quelle: Archiv der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Nachlass Theodor Lerner).

als Beleg für seine Pläne an [Dittmer, 1901, S. 180; Lerner, 2005, S. 51], wobei letztlich aber unklar bleibt, ob sie LERNER bereits im Winter 1898/99 vorlagen.

MÖLLMANN jedenfalls zog eine positive Bilanz seiner Untersuchungen. Seines Erachtens waren die Kohlen auf der Bäreninsel „besonders für Hausbrand, Kesselfeuerung und Schmiedefeuer“ und damit für die gedachten Zwecke geeignet. Auch die Lagerungsverhältnisse seien dergestalt, dass die Kohlenflöze überwiegend im technisch wenig anspruchsvollen und kostengünstigen Stollenbau abgebaut werden könnten [Möllmann, 1900].

Die Experten des DSV kamen hingegen zu weniger günstigen Ergebnissen. Die Reise einer Kommission auf dem Schiff „Olga“ unter dem Kommando von Kapitän RICHARD DITTMER (1840-1925) im Jahr 1898 erbrachte abgesehen von den erwähnten Analyseergebnissen nur wenige neue Erkenntnisse über die Kohlevorkommen auf Spitzbergen und der Bäreninsel. Der 1901 veröffentlichte Bericht [Dittmer, 1901] beschränkt sich im Wesentlichen auf eine Aufzählung der meist schon bekannten Vorkommen, deren Abbau schon in dem internen Schlussbericht vom 17. September 1898 als nicht rentabel erachtet worden war [PA AA, R 2287, Bl. 22-29]. Bereits im Vorfeld der Fahrt hatten für den DSV neben den politischen und militärisch-strategischen Erwägungen der involvierten Reichsministerien fischereiwirtschaftliche Interessen und hier die Gewässer um Spitzbergen klar im Vordergrund gestanden. Die Kohlevorkommen waren nur beiläufig erwähnt worden [s. Unterlagen in PA AA, R 2286].

Bei der zweiten Expedition des DSV im Sommer 1899 reisten dann ein Markscheider KESSLER aus Loui-senthal bei Saarbrücken, der vermutlich bei der dortigen Staatszeche angestellt gewesen sein dürfte, sowie ein Bergmann mit. Ähnliches gilt für die dritte Expedition

im folgenden Jahr, die vom DSV und von Knöhr & Burchard gemeinsam durchgeführt wurde. Die bergmännische Erkundung durch drei namentlich nicht genannte Bergleute stand nun unter der Leitung des Vertreters von Knöhr & Burchard. Das Hamburger Unternehmen hatte, wie in dem Bericht des DSV über die Expedition vom 18. November 1900 zu lesen ist [PA AA, R 2291, Bl. 43-47], die Besitzrechte des vormaligen LERNER-Konsortiums, an dem es selbst beteiligt gewesen war, aufgekauft und kooperierte nun mit LERNERs Gegenspieler, dem DSV. THEODOR LERNER war zu diesem Zeitpunkt zu seiner großen Verbitterung völlig ins Abseits gedrängt worden.

Die Bergbauexperten des DSV beurteilten die Möglichkeiten zu einer wirtschaftlichen Ausbeutung der Kohlenlager der Bäreninsel aus mehreren Gründen weit-aus skeptischer als MÖLLMANN [Herwig, 1900, S. 19-21 und S. 32-35; Henking, 1901, S. 50-52, S. 62 und S. 83; Berichte in PA AA, R 2291]. Zwar zweifelten sie nicht an Vorkommen, Qualität und Eignung der Kohle. Den von MÖLLMANN vorgesehenen Abbau im Stollenbetrieb der an der Steilküste ausbeißenden Flöze hielten sie aufgrund des gebrächen Hangenden aber für zu riskant und nur in wenigen Fällen für möglich. Sie befürchteten ein Zusammenbrechen der aufgefahrenen Stollen. Stattdessen favorisierten sie den Tiefbau, d. h., die Flöze sollten über Schächte aufgeschlossen werden. Dies aber war technisch aufwendiger und teurer. Hinzu kamen die Wasserzuflüsse. 1900 fand die DSV-Expedition einen im Vorjahr abgeteufte Vorschacht mit lehmigem Wasser gefüllt vor. Es wären also Abdämmungsmaßnahmen und eventuell die Einrichtung einer Wasserhaltung zur Hebung der zusitzenden Grubenwässer notwendig gewesen. Ein weiteres gewichtiges Argument war schließlich die Frage des Transportes und der Verladung der geförderten Kohle. Während der Transport von den vorgesehenen Schächten über den flachen Nordteil der Insel an die Küsten mittels einer Seilbahn oder einer Schmalspurbahn als vergleichsweise einfach angesehen wurde, sei für die weitere Verladung auf Schiffe angesichts der Küsten- und Brandungsverhältnisse die Errichtung spezieller Lösch- und Ladeanlagen unabdingbar. Eine rentable und wirtschaftlich sinnvolle Gewinnung sei mithin kaum möglich. Nicht zuletzt aufgrund dieses Befundes diene bereits die Reise von 1900 und dann vollends die Fahrt im Jahr 1912 weniger der weiteren Erkundung der Verhältnisse auf der Bäreninsel, sondern primär der Sicherung der bis dahin erworbenen Besitztitel.

5. Der Bergbau auf Spitzbergen und das Deutsche Reich

Nach diesen turbulenten Jahren erlahmte zwar nicht das wissenschaftliche, wohl aber das wirtschaftliche und politische Interesse Deutschlands an den Inseln und Ge-

wässern Svalbards. Das galt indessen nicht für die anderen Mächte, namentlich nicht für Norwegen, Schweden und Russland, aber auch für die USA und England. Vor allem Unternehmer aus diesen Ländern beteiligten sich an dem um die Jahrhundertwende einsetzenden Wettlauf um die erhofften Rohstoffreichtümer und steckten ihre Claims in dieser herrenlosen terra nullius ab. Nachdem der Norweger SØREN ZACHARIASSEN (1837-1915) bereits 1899 kommerziell Kohle abgebaut und nach Norwegen verschifft hatte, setzte eine Kohlegewinnung in größerem Maßstab erst im Jahr 1906 ein, als die *Arctic Coal Company* aus Boston mit ihrem Hauptaktionär JOHN MUNROE LONGYEAR (1850-1922) ihre Tätigkeit im Adventfjord aufnahm.

Im Vergleich zu der Bäreninsel gestalteten sich die Lagerungs- und Abbauverhältnisse auf Spitzbergen ungleich günstiger. Hier traten die Flöze an den Berghängen zu Tage und konnten im Stollenbau gewonnen werden. Die abgebauten Kohlen konnten mittels Seilbahnen problemlos hinab zum Fjord transportiert und hier oft direkt auf die Schiffe verladen werden. Der Permafrost machte einen Ausbau der Grubenbauten überflüssig und verhinderte Wasserzuflüsse. Die flache Lagerung und die Beschaffenheit der Kohle erlaubten zudem eine vergleichsweise hohe Mechanisierung der Gewinnung.

Die regen Bergbauaktivitäten in der fernen Arktis wurden in Deutschland durchaus aufmerksam verfolgt. Das zeigen allein die Beiträge in den einschlägigen Bergbau-Fachzeitschriften. Konkrete Maßnahmen resultierten daraus aber kaum. Da Norwegen seit Anfang 1907 zunehmend auf eine völkerrechtliche Regelung des Status von Spitzbergen und der unklaren Besitzverhältnisse drängte, beobachtete man im Auswärtigen Amt die Entwicklung aufmerksam und holte mehrfach Stellungnahmen der involvierten Ministerien, mehrerer norddeutscher Handelskammern oder auch des DSV ein [PA AA, R 12063, R 12064 und R 12066]. Hierin wurde bis in das Jahr 1910 hinein zwar immer ein grundsätzliches, immer allerdings auch unbestimmtes Interesse an einer künftigen Ausbeutung der mineralischen und tierischen Rohstoffressourcen bekundet. Planungen für konkrete Projekte gab es demnach nirgendwo. Für die Reichsregierung kam es deshalb darauf an, in den Verhandlungen die bis dahin erworbenen Besitztitel zu wahren und möglichst alle Optionen für ein künftiges Engagement deutscher Unternehmen auf Svalbard offenzuhalten.

Insofern waren die Zweifel des Großreeders ALBERT BALLIN (1857-1918) durchaus repräsentativ für weite Teile der deutschen Unternehmer. Er äußerte sich nach dem Bericht des preußischen Gesandten in Hamburg an das Auswärtige Amt vom 19. November 1910 „sehr skeptisch über den wirtschaftlichen Nutzen Spitzbergens. Insbesondere maß er den dortigen Kohlevorkommen wegen Entlegenheit des Ortes und Schwierigkeit der Arbeiterbeschaffung nur eine geringe Bedeutung bei“



Abb. 11: ERICH FREIMUTH (*1877)
(Quelle: montan.dok,
BBA 120/12094,
Inventarnummer: 071201209408).

[PA AA, R 12066]. Dass viele Unternehmer diese Bedenken durchaus teilten, zeigten in den letzten Friedensjahren vor dem Ersten Weltkrieg auch die Reisen der Bergassessoren ERICH FREIMUTH (*1877) und OTTO WEX, die beide im Ruhrbergbau tätig waren.

Bergassessor a.D. ERICH FREIMUTH (Abb. 11) war Bergeschullehrer bei der *Westfälischen Berggewerkschaftskasse* in Bochum [Serlo, 1938, S. 242-243], als er im Sommer 1908 Spitzbergen und die Bergwerksanlagen der *Arctic Coal Company* besichtigte. Unklar ist, ob dies eine private oder eine Reise im Auftrag interessierter Unternehmerkreise war. Als Ergebnis publizierte er 1909 eine Studie über die Kohlevorkommen auf Spitzbergen und auf der Bäreninsel [Freimuth, 1909]. In ihr beschrieb er nicht nur den aktiven Bergbau auf Spitzbergen, sondern stellte auf Basis der bisherigen Forschungsergebnisse und unter Berücksichtigung der Lagerungs- und Abbauverhältnisse sowie der erwarteten Selbst- und der Transportkosten zu den potenziellen Absatzmärkten in Nordnorwegen eine vergleichsweise detaillierte Wirtschaftlichkeitsberechnung an. FREIMUTHs Gutachten kursierte auch in mehreren preußischen und Reichsministerien und beim DSV. Seine Suche nach Investoren blieb aber ohne Erfolg, wie einer Stellung-

nahme des DSV für das Reichsamt des Inneren vom 5. Oktober 1909 zu entnehmen ist [PA AA, R 12064]. Für FREIMUTHs weitere berufliche Karriere war dies ohne Belang. Er rückte 1910 in den Vorstand der *Bochumer Bergwerks-AG* auf und war bis in die 1930er-Jahre in führenden Positionen im Ruhrbergbau tätig.

Einen fundierteren Hintergrund hatte die Expedition von Bergassessor a.D. OTTO WEX im August 1911 [siehe Unterlagen in *montan.dok*, BBA 40/522; PA AA, R 12068]. WEX war im Jahr 1907 Bergwerksdirektor bei der *Montangesellschaft Dortmunder Union*, bevor er 1911 in gleicher Funktion für den *Aplerbecker Aktienverein für Bergbau* tätig wurde [Serlo, 1938, S. 226]. Möglicherweise erfolgte seine Reise also in einer Zeit, als er ohne konkrete Anstellung im Ruhrbergbau war. Im Auftrag der Hamburger Speditionsfirma *Matthias Rohde & Co.* und der 1908 gegründeten *Green Harbour Coal Company* des norwegischen Kaufmanns CHRISTIAN ANKER untersuchte er die Kohlevorkommen in dem von ANKER beanspruchten Gebiet auf Spitzbergen. In Hamburg prüfte man ernsthaft eine Beteiligung, vermutlich sogar eine Übernahme der ANKERSchen Felder. Sein umfassendes und detailliertes Gutachten kam zu dem Schluss, dass die Voraussetzungen für einen rentablen Bergwerksbetrieb in Kingsbay und die Absatzmöglichkeiten in Norwegen günstig seien. Für die Errichtung der notwendigen Anlagen u. a. m. veranschlagte er ein Investitionsvolumen von 1,4 Millionen Mark und prognostizierte eine Rendite von etwa 13,5 bis 15 Prozent. Eventuelle Preisschwankungen auf den internationalen Kohlemärkten, die für eine langfristige Rentabilität entscheidend waren, berücksichtigte WEX aber nicht. Die Kosten für eine weitere Vorexpedition bezifferte er auf 150.000 Mark. Es geht aus den Akten nicht hervor, ob erst dieses Gutachten *Matthias Rohde & Co.* bewogen hat, sich ein Vorkaufsrecht auf die Grubenfelder ANKERS zu sichern, oder ob dies schon zuvor erfolgt war. Jedenfalls begab sich die Firma im Frühjahr 1912 unter anderem in der rheinisch-westfälischen Montanindustrie auf die Suche nach weiteren Investoren, wobei zunächst eine weitere Erkundungsfahrt vorgesehen war.

In der Führungsetage der im Jahr 1901 von HUGO STINNES gegründeten *Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten-AG (Deutsch-Lux)* hatte man sich Ende August 1911 ebenfalls mit dem Bergbau auf Spitzbergen befasst und eine Probe aus dem Bergwerk der *Arctic Coal Company* untersuchen lassen. Ein Zusammenhang mit der Reise von WEX muss offen bleiben, ist aber unwahrscheinlich, reichte dieser seine Kohlenproben doch erst am 3. Oktober 1910 zur Untersuchung bei der *WBK* ein. Die Stellungnahme, die GUSTAV KNEPPER (1870-1951) (Abb. 12) als Vorstandsmitglied der *Deutsch-Lux* am 29. August 1911 an HUGO STINNES sandte, spiegelt die grundlegenden Vorbehalte gegen ein Engagement deutlich wider: „Wegen der ungünstigen Beschäftigungsdauer (8 Monate im Jahr ist alles voll Schnee und Eis und jede Verbindung abgeschnitten) und



Abb. 12: GUSTAV KNEPPER (1870-1951) nach einer Radierung von HERMANN KÄTELHÖN (1884-1940) (Quelle: *montan.dok*, Inventarnummer: 027200381001).

der dadurch bedingten schwierigen Arbeiterfrage sowie auch wegen des recht schwierigen Absatzes kann m. E. der Betrieb auf Dauer kein rentabler sein, welches auch eine englische Gesellschaft, die ihren Betrieb an einem gegenüberliegenden Berg gehabt hat, schon eingesehen und deshalb den Betrieb vor 2 Jahren eingestellt hat. Bedauerlich ist es, dass auf Spitzbergen bei der Kohle keine Erze vorhanden sind, dann liesse sich vielleicht etwas machen.“ [*montan.dok/BBA 40/522*]. Nicht nur die unwirtlichen Umweltbedingungen in der Arktis machten also einen Abbau unrentabel. Die örtlichen Kohlen waren nach KNEPPERs Auffassung nur im Rahmen eines montanwirtschaftlichen Verbundes, nämlich als Basis für die Gewinnung und Verarbeitung von Erzen interessant.

Trotzdem konnte *Matthias Rohde & Co.* offenkundig die Gelder für eine weitere Fahrt einwerben. Im Sommer 1912 erkundete der Berliner Bergingenieur und Geologe F. W. VOIT (oder VOIGT) die Kohlevorkommen im Kongs- und Grønfjord im Auftrag der Firma [*Wandinger, 1999, S. 250*]. Der Erste Weltkrieg brachte dann die deutschen Ambitionen zum Erliegen. Nach Abschluss des Spitzbergen-Vertrages 1920 erhielt Norwegen 1925 eine eingeschränkte Souveränität über die Insel. Der Vertrag erklärte Svalbard zur entmilitarisierten Zone und räumte den Signatar-Staaten das Recht zur Ausbeutung der Bodenschätze ein. Die Sowjetunion trat dem Abkommen erst 1935 bei. Deutschland gehörte zunächst nicht zu den Unterzeichnerstaaten und ratifizierte den Vertrag erst 1925. Im Gegenzug für die namentlich vom DSV und *Knöhr & Burchard* beanspruchten Gebiete mit den dazugehörigen Anlagen wurde Deutschland ein Pachtrecht und eine Entschädigung zugestanden [*Gray, 1919; Heidbrink, 2004, S. 38-42*].

Die Entwicklung der Bergbauunternehmen auf Spitzbergen bis Ende der 1920er-Jahre [*Klees, 1925; Oehl, 1929; Simmersbach, 1917; Wandinger, 1999; Zetsche, 1921*] bestätigten die skizzierten Zweifel KNEPPERs und

anderer Unternehmer. Das Schicksal der englischen *Spitsbergen Coal & Trading Co. Ltd. of Sheffield* ist bereits erwähnt worden, die *Arctic Coal Company* des Pionierunternehmers LONGYEAR ging im Jahr 1916 auf die *Store Norske Spitsbergen Kulkompani Aktieselskap* über. Im selben Jahr wurde die *Green Harbour Coal Company* von der norwegischen *Kings Bay Kulkompani* übernommen. Gut ein Jahrzehnt nach Beginn des industriellen Kohlenabbaues auf Spitzbergen betrieben hier hauptsächlich nur noch norwegische sowie, allerdings in weit geringerem Maß, russische und schwedische Unternehmen aktiv Bergbau. Auf der Bäreninsel förderte die *Bjørnøen A/S Stavanger* von 1919 bis 1925 [Stange, 2011, S. 224-247]. Die Ausbeutung der Kohlevorkommen war ökonomisch kaum rentabel. Für deutsche, englische, holländische oder US-amerikanische Unternehmen lohnte sich ein Abbau nicht. Im Unterschied zu diesen Ländern aber verfügte Norwegen über keine eigenen Kohlevorkommen. Ähnliches galt für Schweden und für die nordrussische Region um Archangelsk. Hier war man auf Kohlenimporte angewiesen, die lange Zeit fast ausschließlich aus England kamen. Angesichts des Kohlenmangels in Europa während des Ersten Weltkrieges und des zeitweise stockenden Zustromes englischer Kohle forcierte der norwegische Staat den Abbau auf Svalbard. Als Anfang der 1920er-Jahre zunehmende Fördermengen auf den internationalen Markt drängten und die Kohlenpreise fielen, subventionierte er den Abbau auf Spitzbergen aus Gründen der Versorgungssicherheit weiter. Der Bergbau auf Spitzbergen diente mithin der Versorgung eines begrenzten lokalen bzw. regionalen Marktes.

6. Fazit

Die Geschichte der deutschen Rohstoffinteressen in der Arktis und der bergbaulichen Aktivitäten auf Svalbard ist spannend. Der Faszination der fernen, fremden Welt der Arktis kann sich der heutige Betrachter kaum entziehen, und dies wird umso mehr für die Menschen im Kaiserreich gegolten haben. Die meist nüchtern kalkulierenden wilhelminischen Unternehmer folgten den Verheißungen eines arktischen Eldorados jedoch nur sehr vereinzelt. Das gilt vor allem für die Bergbauindustriellen jener Zeit. Meist waren es Handels- und Speditionsfirmen oder Schifffahrtsunternehmen, die an den oft recht spekulativen, zuweilen abenteuerlichen Unternehmen interessiert waren. Dabei war die Arktis allerdings nur eines und beileibe nicht das wichtigste Ziel der kolonialen und ökonomischen Expansionsbestrebungen des Deutschen Kaiserreiches. Mit den Kolonien bzw. Schutzgebieten in Asien (Kiautschou) und in Afrika (Ost- und Südwestafrika, Togo) standen andere Regionen der Welt im Fokus. Weitere Forschungen werden zeigen müssen, welche Bedeutung die dortigen bergbau- bzw. rohstoffbezogenen Aktivitäten hatten. Dabei wären vor allem die vielfältigen Interdependenzen zwischen

den verschiedenen Rohstoffressourcen als jeweils integrale Bestandteile umfassender Produktionsprozesse und Handelsströme zu beachten. Das Beispiel Svalbards zeigt, dass eine Nutzung der Kohlenlagerstätten vorrangig als Grundlage für die Gewinnung anderer Rohstoffe gesehen wurde. Ein weiterer wichtiger Aspekt wäre schließlich der hier nur exemplarisch angerissene Zusammenhang zwischen wissenschaftlicher Erkundung und Erforschung und der anschließenden ökonomischen Nutzung. Wenngleich die wirtschaftlichen Hoffnungen, die manche in Svalbard setzten, nicht erfüllt worden sind, so trugen deutsche Bergbauspezialisten und Geologen in diesem Kontext doch wesentlich zur Erforschung der Geologie und der Vorkommen mineralischer Rohstoffe bei. Insofern haben sich wirtschaftliche und wissenschaftliche Interessen hier durchaus gegenseitig befördert.

7. Literatur und Quellen

Anderson, Johann [1746]: Herrn Johann Anderson, I. V. D. und weyländ ersten Buergermeisters der freyen Kayserlichen Reichsstadt Hamburg, Nachrichten von Island, Groenland und der StraÙe Davis, zum wahren Nutzen der Wissenschaften und der Handlung. Mit Kupfern, und einer nach den neuesten und in diesem Werke angegebenen Entdeckungen, genau eingerichteten Landcharte. Nebst einem Vorberichte von den Lebensumstaenden des Herrn Verfassers. Grund, Hamburg, 328 S.

http://books.google.de/books/about/Nachrichten_von_Island_Gr%C3%B6nland_und_der.html?id=RQQPAAAAQAAJ&redir_esc=y

letzter Aufruf: 21.06.2012.

Anonym [1891a]: Steinkohlen in den Polarländern. In: Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitung, 27. Jhrg., Essen, S. 814-815.

ISSN 0340-7896

Anonym [1891b]: Steinkohlen in Spitzbergen. In: Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitung, 27. Jhrg., Essen, S. 623.

ISSN 0340-7896

Archiv der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt:

- Nachlass Theodor Lerner.

Arlov, Thor B. [1989]: A short history of Svalbard. Polarhåndbok, Volum 4. Norsk Polarinstitut, Oslo, 95 S.

Barthelmeß, Klaus [1988]: Mülheimer Walfanggesellschaft im Eismeer. In: Mülheimer Jahrbuch, 44. Jhrg. 1989, Mülheim an der Ruhr, S. 131-134.

Barthelmeß, Klaus [2000]: The Bear Island expeditions of the German Sea Fisheries Association as camouflage for secret German government plans to occupy

- the island, 1897-1900. In: *Sigurðsson, Ingi / Skaptason, Jón (Eds.): Aspects of Arctic and Sub-Arctic history. Proceedings of the International Congress on the History of the Arctic and Sub-Arctic Region, Reykjavik, 18-21 June 1998.* University of Iceland Press, Reykjavik, S. 441-447.
ISBN 9979-54-435-X (hardcover)
ISBN 9979-54-445-7 (paperback)
- Barthelmeß, Klaus [2009]:* Bäreninsel 1898 und 1899: Wie Theodor Lerner eine Geheimmission des Deutschen Seefischerei-Vereins zur Schaffung einer deutschen Arktis-Kolonie unwissentlich durchkreuzte. In: *Polarforschung*, 78. Jhrg., Heft 1/2, Bremerhaven, S. 67-71.
ISSN 0032-2490
<http://hdl.handle.net/10013/epic.32557.d001>
letzter Aufruf: 25.06.2012.
- Beattie, Owen / Geiger, John [1989]:* Der eisige Schlaf. Das Schicksal der Franklin-Expedition. Egmont VGS, Köln, 175 S.
ISBN 3-8025-2182-X
- Bein, Alex [1932]:* Friedrich Hammacher. Lebensbild eines Parlamentariers und Wirtschaftsführers 1824-1904. Mittler, Berlin, 152 S.
- Berger, Frank [2007]:* Frankfurt und der Nordpol. Forscher und Entdecker im ewigen Eis. Schriften des Historischen Museums Frankfurt am Main, Band 26. Ausstellungskatalog. Imhof, Petersberg, 216 S.
ISBN 3-86568-285-5
ISBN 978-3-86568-285-7
- Buch, Leopold von [1847]:* Die Bären-Insel, nach B. M. Keilhau Geognostisch Beschrieben von Leopold von Buch. Eine Am 14. Mai 1846 In Der Königlichen Akademie der Wissenschaften Gelesene Abhandlung. Reimer/Druckerei der Königlichen Akademie der Wissenschaften, Berlin, 16 S.
- Cooke, Alan [2000]:* Frobisher, Sir Martin. In: *Dictionary of Canadian Biography Online.*
http://www.biographi.ca/009004-119.01-e.php?&id_nbr=230&&PHPSESSID=rtiu3mn1ni8fqagqffqschg92
letzter Aufruf: 21.06.2012.
- Cremer, Leo [1892]:* Ein Ausflug nach Spitzbergen. Dümmler, Berlin, 80 S.
- Dittmer, Richard [1901]:* Das Nordpolarmeer. Nach Tagebüchern und Aufnahmen während der Reise mit Sr. Maj. Schiff „Olga“, von R. Dittmer, Kais. Kapitän z. See a. D. Herausgegeben vom Deutschen Seefischerei-Verein, Hahn, Hannover/Leipzig, 361 S.
- Feldman, Gerald D. [1998]:* Hugo Stinnes. Biographie eines Industriellen, 1870-1924. Beck, München, 1062 S.
ISBN 3-406-43582-3
- Freimuth, Erich [1909]:* Die Kohlenvorkommen Spitzbergens und der Bäreninsel. Helms, Hamburg, 18 S.
- Nahezu unverändert abgedruckt unter dem Titel: Die Steinkohlenvorkommen Spitzbergens und der Bäreninsel. In: *Glückauf, die Fachzeitschrift für Rohstoff, Bergbau und Energie*, 45. Jhrg. (1909), Essen, S. 1745-1756.
ISSN 0340-7896
- Friedensburg, Ferdinand [1944]:* Die Bergwirtschaft der Erde. Bodenschätze, Bergbau und Mineralienversorgung der einzelnen Länder. 3., umgearb. Auflage, Enke, Stuttgart, 531 S.
- Graichen, Gisela / Gründer, Horst [2005]:* Deutsche Kolonien. Traum und Trauma. Ullstein, Berlin, 479 S.
ISBN 978-3-550-07637-4
- Gray, Louis H. [1919]:* Spitsbergen and Bear Island. CIS U.S. Executive Branch Documents, no. S1.2-207. U.S. Government Printing Office, Washington, 131 S.
- Grümmer, Gerhard (Hrsg.) [1989]:* Nördlich von Europa. Reisen deutschsprachiger Forscher nach Grönland, Spitzbergen und anderen Inseln der Arktis in den Jahren zwischen 1760 und 1912. Verlag der Nation, Berlin, 413 S.
ISBN 3-373-00122-6
- Haniel-Archiv, Duisburg:*
- Signatur: HAA 1036
Nordische Hochsee-Fischerei-Gesellschaft.
 - Signatur: HAF 02607
August Haniel (1852-1925).
 - Signatur: HAF 12338
Franz Haniel der Jüngere (1842-1916).
- Heidbrink, Ingo [2004]:* „Deutschlands einzige Kolonie ist das Meer!“. Die deutsche Hochseefischerei und die Fischereikonflikte des 20. Jahrhunderts. Schriften des Deutschen Schiffahrtsmuseum, Band 63. Convent, Hamburg, 260 S.
ISBN 3-934613-80-2
ISBN 978-3-86927-063-0
- Henking, Hermann [1901]:* Die Expedition nach der Bäreninsel im Jahre 1900. In: *Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins*, 17. Jhrg., Berlin, S. 40-85.
- Herwig, Walther [1900]:* Die Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins in das nördliche Eismeer vom Jahre 1899. In: *Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins*, 16. Jhrg., Nr. 1, Berlin, S. 1-37.
- Herzog, Bodo [1966]:* Haniel, Johannes Franciscus (Franz). In: *Bayerische Akademie der Wissenschaften München, Historische Kommission (Hrsg.): Neue Deutsche Biographie*, Band 7: Grassauer – Hartmann. Duncker & Humblot, Berlin, S. 615-617.
<http://www.deutsche-biographie.de/sfz53141.html>
letzter Aufruf: 26.06.2012.
- Hobsbawm, Eric John [2004]:* Das imperiale Zeitalter 1875-1914. Fischer-Taschenbuch, Band 16391. Neu-

- ausgabe, Fischer, Frankfurt am Main, 459 S.
ISBN 3-596-16391-9
- Jaeger, Hans [1967]:* Unternehmer in der deutschen Politik (1890-1918). Bonner historische Forschungen, Band 30. Röhrscheid, Bonn, 383 S.
- Killy, Walther / Engelhardt, Dietrich von / Vierhaus, Rudolf (Hrsg.) [1997]:* Küchen, Gerhard. Deutsche Biographische Enzyklopädie (DBE), Band 6. Saur, München, S. 140.
ISBN 3-5982-3166-0
- Klees, Christoph [1925]:* Ausbeutung und wirtschaftliche Bedeutung der Kohlenvorkommen Spitzbergens. In: Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift, 61. Jhrg., Nr. 40, Essen, S. 1251-1257.
ISSN 0340-7896
- Krause, Reinhard A. [1992]:* Die Gründungsphase deutscher Polarforschung, 1865-1875. The period of founding of the German polar research. Dissertation. Berichte zur Polarforschung, Nr. 114. Kamloth, Bremen, 375 S., 64 S. Anhang.
ISSN 0176-5027
- Krause, Reinhard A. [1997]:* Zweihundert Tage im Packeis. Die authentischen Berichte der „Hansa“-Männer der deutschen Ostgrönland-Expedition 1868 bis 1870. Schriften des Deutschen Schiffahrtsmuseums, Bd. 46. Kabel, Hamburg, 348 S.
ISBN 3-8225-0412-2
- Lerner, Theodor [2005]:* Polarfahrer. Im Banne der Arktis. Erlebnisse eines deutschen Polarforschers. Herausgegeben von Frank Berger. 1. Auflage, Oesch Zürich, 317 S.
ISBN 3-03-502014-0
- Lüdecke, Cornelia [1995]:* Die deutsche Polarforschung seit der Jahrhundertwende und der Einfluß Erich von Drygalskis. German Polar Research since the turn of the century and the influence of Erich of Drygalski. Dissertation. Berichte zur Polarforschung, Nr. 158. Kamloth, Bremen, 340 S., 72 S. Anhang.
ISSN 0176-5027
<http://epic.awi.de/26336/1/BerPolarforsch1995158.pdf>
letzter Aufruf: 19.06.2012.
- Lüert, Hans [1971]:* Deutscher Bergbau im Ausland in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Grote, Köln/Berlin, 452 S.
- Möllmann [1900]:* Die Kohlenlager der Bäreninsel. In: Glückauf, Berg- und Hüttenmännische Wochenschrift, 36. Jhrg., Nr. 11, Essen, S. 225-226.
ISSN 0340-7896
- Mommsen, Wolfgang J. [1998]:* Kolonialherrschaft und Imperialismus: Ein Blick zurück. In: *Hinz, Hans-Martin / Lind, Christoph (Hrsg.):* Tsingtau. Ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte in China 1897-1914. Deutsches Historisches Museum, Berlin, S. 208-213.
ISBN 3-86102-100-5 (Museumsausgabe)
ISBN 3-932353-17-X (Buchhandelausgabe)
http://www.dhm.de/ausstellungen/tsingtau/katalog/auf1_22.htm
letzter Aufruf: 21.06.2012.
- montan.dok (Montanhistorisches Dokumentationszentrum beim Deutschen Bergbau-Museum):*
- Inventarnummer: 027200068004
Porträt Friedrich Harkort (1793-1880), Industriel-
ler und Maschinenfabrikant.
http://www.montandok.de/objekt_start.fau?prj=montandok&zeig=48160
letzter Aufruf: 21.06.2012.
 - Inventarnummer: 027200216002
Dr. Friedrich Adolf Hammacher (1824-1904).
http://www.montandok.de/objekt_start.fau?prj=montandok&zeig=48358
letzter Aufruf: 21.06.2012.
 - Inventarnummer: 027200381001
Gustav Knepper nach einer Radierung von Her-
mann Kätelhön.
 - Inventarnummer: 070400052201
Signatur: BBA 40/522
Gutachten über verschiedene Zechen.
 - Inventarnummer: 071201209408
Signatur: BBA 120/12094
Westfälische Berggewerkskasse Bochum, hier:
Erich Freimuth (geb. 1877).
 - Inventarnummer: 071201209421
Signatur: BBA 120/12094.
Westfälische Berggewerkskasse Bochum, hier:
Bergassessor a. D. Leo Cremer (1866-1901).
- Mühlhahn, Klaus [1998]:* Deutsche Vorposten im Hinterland: Die infrastrukturelle Durchdringung der Provinz Schantung. In: *Hinz, Hans-Martin / Lind, Christoph (Hrsg.):* Tsingtau. Ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte in China 1897-1914. Deutsches Historisches Museum, Berlin, S. 146-158.
ISBN 3-86102-100-5 (Museumsausgabe)
ISBN 3-932353-17-X (Buchhandelausgabe)
http://www.dhm.de/ausstellungen/tsingtau/katalog/auf1_13.htm
letzter Aufruf: 21.06.2012.
- Neubaur, Paul: [1908]:* Mathias Stinnes und sein Haus. Ein Jahrhundert der Entwicklung, 1808-1908. 2 Bände, Text- und Illustrationsband. Bagel, Mülheim an der Ruhr, 413 S., 17 Bl.
- Oehl, Hermann [1929]:* Die Entwicklung des Kohlenbergbaues auf Spitzbergen und der Bären-Insel (Svalbard). Eine wirtschafts-geographische Betrachtung. Philosophische Dissertation. Dillingen an der Donau, 67 S.
- Otavi Minen AG (Hrsg.) [2000]:* Die Geschichte der Otavi-Minen-AG 1900-2000. Ein ereignisreiches

Jahrhundert. Redaktion: Heidi Schnorbus. Otavi Minen AG, Eschborn, 271 S.

PA AA (*Politisches Archiv des Auswärtigen Amtes*):

- R 2287
Geh. Akten betr. Erwerb der Bäreninsel als Kohlenstation, 11. September 1897 bis 15. April 1899.
- R 2288
Geh. Akten betr. Erwerb der Bäreninsel als Kohlenstation, 16. April 1899 bis 30. Juni 1899.
- R 2291
Geh. Akten betr. Errichtung Fischerei-Station auf der Bäreninsel, 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1902.
- R 12063
Spitzbergen – Allgemeine Angelegenheiten, 1897 bis 7. April 1909.
- R 12064
Spitzbergen – Allgemeine Angelegenheiten, 8. April 1909 bis 20. Februar 1910.
- R 12066
Spitzbergen – Allgemeine Angelegenheiten, 1. Juli 1910 bis 31. Januar 1911.
- R 12068
Spitzbergen – Allgemeine Angelegenheiten, 15. Januar bis 30. Juni 1912.

Przigoda, Stefan [2002]: Unternehmensverbände im Ruhrbergbau. Zur Geschichte von Bergbau-Verein und Zechenverband 1858-1933. Dissertation. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum, Nr. 102 / Veröffentlichungen des Instituts für soziale Bewegungen, Schriftenreihe A, Darstellungen, Band 21 / Schriften des Bergbau-Archivs, Nr. 11. Deutsches Bergbau-Museum, Bochum, 460 S.

ISBN 3-921533-86-4 (Deutsches Bergbau-Museum Bochum)
ISBN 3-89861-087-X (Institut für soziale Bewegungen)

Reinke-Kunze, Christine [1992]: Aufbruch in die weiße Wildnis. Die Geschichte der deutschen Polarforschung. Kabel, Hamburg, 479 S.

ISBN 3-8225-0192-1

Schunder, Friedrich [1964]: Lehre und Forschung im Dienste des Ruhrbergbaus. Westfälische Berggewerkschaftskasse 1864-1964. Kartenberg, Herne, 272 S.

Serlo, Walter [1936]: Bergmannsfamilien in Rheinland und Westfalen. Westfälische Lebensbilder, Sonderreihe Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsbiographien, Band 3. Aschendorff, Münster, 256 S.

Serlo, Walter [1938]: Die Preußischen Bergassessoren. 5. Auflage, Verlag Glückauf, Essen, 609 S.

Simmersbach, Bruno [1917]: Die Steinkohlenvorkommen auf Spitzbergen. In: Zeitschrift für praktische Geologie, 25. Jhr., Halle/Saale, S. 154-157.

ISSN 1012-6287

Stange, Rolf [2011]: Die Bäreninsel. Grenzstein im Grenzenlosen. Deutsche Spitzbergenfahrer, Teil 1. 1. Auflage, o. O., 325 S.

ISBN 978-3-937903-13-2

Thomson, George Malcolm [1982]: Die Suche nach der Nordwest-Passage. Der Kampf um den Seeweg durch das Nördliche Eismeer. Heyne-Bücher, Nr. 7193. Heyne, München, 367 S.

ISBN 3-453-01619-X

Walter, Rolf [2003]: Das Silbergeschäft der Oberdeutschen in der Zeit Karls V. unter besonderer Berücksichtigung Lateinamerikas. In: *Ingenhaeff, Wolfgang / Bair, Johann (Hrsg.):* Schwazer Silber – vergeudeter Reichtum? Verschwenderische Habsburger in Abhängigkeit vom oberdeutschen Kapital an der Zeitenwende vom Mittelalter zur Neuzeit. Tagungsband, 1. Internationales Bergbausymposium Schwaz 2002. Berenkamp, Innsbruck, S. 241-256.

ISBN 3-85093-168-4

Wandinger, Marcus [1999]: Spitzbergen. Bergbau im Permafrost am Rande der Welt mit besonderer Berücksichtigung des norwegischen Kohlenbergbaus. Masch. MS., München, Paris, 355 S.

Wegner, Gerd [2004]: Zur zeitgenössischen und nachwirkenden Bedeutung der aus wirtschaftlichen Interessen Hamburgs von Johann Anderson (1674-1743) zusammengestellten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse aus der nordatlantischen Region. Dissertation. Universität Hamburg, 401 S.

<http://ediss.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2005/2511/pdf/DissertationWegner.pdf>

letzter Aufruf: 21.06.2012.

Wichmann, Hugo [1891]: Geographischer Monatsbericht: Polargebiete. In: Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, 37. Jhr., Gotha, S. 280.

Wichmann, Hugo [1892]: Geographischer Monatsbericht: Polargebiete. In: Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, 38. Jhr., Gotha, S. 175-176.

Wikipedia (Hrsg.) [2006]: Martin Frobisher.

http://en.wikipedia.org/wiki/Martin_Frobisher

letzter Aufruf: 21.06.2012.

Zetsche, P. [1921]: Steinkohle auf Spitzbergen. In: Zeitschrift für praktische Geologie, 29. Jhr., Halle an der Saale, S. 118-124.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Stefan Przigoda M.A.

Deutsches Bergbau-Museum,

Montanhistorisches Dokumentationszentrum

Am Bergbaumuseum 28, D-44791 Bochum

Email: stefan.przigoda@bergbaumuseum.de

Profit auf Spitzbergen? Theodor Lerner's Pläne zu Tourismus und Bergbau

Zusammenfassung

Theodor Lerner kam 1896 als Journalist nach Spitzbergen. Seine nächsten 18 Lebensjahre widmete er überwiegend dieser Inselgruppe. Er war überzeugt, dass Spitzbergen wirtschaftliches Potential hatte, und zwar bei Bergbau und Tourismus. Beides erwies sich als nicht tragfähig, so dass er letztendlich scheiterte. Hinzu kam, dass er unbewusst ein geheimes Vorhaben der deutschen Diplomatie verhindert hatte.

Summary

Profit on Svalbard? Theodore Lerner's plans for tourism and mining.

Theodore Lerner came in 1896 as a journalist to Spitsbergen. Most of his next 18 years of life he devoted to this island group. He was convinced that there was an economic potential at Spitsbergen had, namely in mining and tourism. Both proved to be unsustainable, so that the ultimately failed. Added to this, he unconsciously had prevented a secret project of the German diplomacy.

1. Einleitung

Als der erfahrende Spitzbergenfahrer THEODOR LERNER (1866-1931) (Abb. 1) am 7. Januar 1913 die Nachricht vom Scheitern der *Schröder-Stranz Expedition* vernahm, stellte er umgehend eine Hilfsexpedition auf die Beine [Lerner, 2005]. Er konnte Tromsø am 21. April mit der „*Lövenskiold*“ verlassen. In der Treurenberg-Bai traf er die norwegische Hilfsexpedition unter Hauptmann ARVE STAXRUD (1881-1933), die dort den Sommer über verweilte. LERNER hingegen setzte nach Nordostland über, wo er und seine Leute lange Suchreisen mit dem Schlitten unternahm. Dabei verlor LERNER sein Schiff in einer Eispressung. Mit den drei Rettungsbooten konnte er allerdings in 25-stündiger Sturmfahrt die Hinlopenstraße überqueren und gelangte zurück zur Treurenberg-Bai. STAXRUD erbat für die Rückführung des „*Herzog Ernst*“ LERNER und seine Leute als Besatzung zum Green Harbour im Eisfjord. Als der schwerverletzte Kapitän ALFRED RITSCHER (1879-1963) im



Abb. 1: THEODOR LERNER (1866-1931)
(Quelle: Bodensohn/Bodensohn).

Krankenhaus von Tromsø davon erfuhr, ließ er sich auf einem Schiff des Engländers ERNEST MANSFIELD (1886-1962) nach Green Harbour bringen, um den „*Herzog Ernst*“ wieder in Empfang zu nehmen. LERNER hat also, daher dieser Prolog, durchaus eine Beziehung zu Altenburg.

LERNER führte sieben größere Unternehmungen auf Spitzbergen durch. Zuerst war er dort 1896 als Journalist, um Augenzeuge des Ballonstarts von SALOMON AUGUST ANDRÉE (1854-1897) zu werden. Zuletzt führte er 1914 im Auftrag des *Senckenbergmuseums* eine zoologische Expedition durch, die er wegen des Kriegsausbruches abbrechen musste. Im Zuge seiner Anwesenheit auf den Inseln kam er natürlich mit den Möglichkeiten in Berührung, mit denen sich eventuell Geld verdienen ließ: Tierfang, sowohl Fisch wie auch Robben und Wale, Tourismus und Bergbau. Zunächst zu Letzterem:

2. Bergbau auf der Bäreninsel

THEODOR LERNER wurde erstmals 1896 arktischer Kohle ansichtig, und zwar auf der Bäreninsel. 1897 war er wieder in der Gegend, um die Aufstieg ANDRÉES zu beobachten, recherchierte aber abermals auf der Bäreninsel nach Kohlevorkommen. 1898 leitete LERNER eine größere Forschungsexpedition mit dem Dampfer „*Helgoland*“. Dabei nahm er formell einige Kohlenflöze bei Green Harbour und auf der Bäreninsel in Besitz.

Die Existenz von Kohle auf Spitzbergen war schon, wie LERNER schrieb, seit Jahrzehnten bekannt. Nur hätten sich bisher keine Fachleute diesen Vorkommen angenommen.

Zuerst erwähnte der norwegische Geologe BALTAZAR MATHIAS KEILHAU (1797-1858) 1827 die Kohlenlager der Bäreninsel. 1891 war Kapitän WILHELM BADE (1843-1903) mit der *Württembergischen Spitzbergen Expedition* vor Ort. Der Zoologe der Unternehmung, MAX VON ZEPPELIN (1844-1897), untersuchte die Kohlevorkommen auf Spitzbergen und der Bäreninsel, kam aber zu dem Ergebnis, dass sich ein Abbau der Kohle nicht rentabel gestalten würde. Dagegen bewertete der Berliner Bergingenieur Dr. LEO CREMER (1866-1901) die Kohle als qualitativ hochstehend. Daher gründete BADE 1892 zwecks deutscher Beteiligung an der Ausbeutung von Bodenschätzen im nördlichen Eismeer die *Nordische Hochseefischerei-Gesellschaft*. Sitz der Gesellschaft war bezeichnenderweise Mühlheim an der Ruhr. Er wollte den Bergbau auf der Bäreninsel betreiben und die natürlichen Häfen im Süden der Insel ausbauen. Zwar waren Walfang und Bergbau beabsichtigt, doch nach seinen beiden ersten Reisen widmete sich BADE ganz dem Touristengeschäft. Bis 1902 führte WILHELM BADE zehn große Touristenreisen durch. Sein Sohn AXEL BADE führte das Unternehmen bis 1908 fort.

Auf der handgezeichneten Karte der Bäreninsel kann man LERNERS Aktivitäten ablesen (Abb. 2). Im Süden der Insel befanden sich die beiden guten Hafensituationen der Bäreninsel, der „*Südhafen*“ und der „*Olga-hafen*“. Zusammen mit Kapitän HUGO RÜDIGER vermaß er die Südspitze der Bäreninsel mit einem Flächeninhalt von 60 Hektar, bezeichnete es mit Grenzpfählen und Tafeln und ergriff somit förmlich Besitz von diesem Land. Mit der nächsten Post ging ein Schreiben an den deutschen Reichskanzler heraus mit der Bitte, das Gebiet unter den Schutz des deutschen Reiches zu stellen. Auf der Ostseite der Insel markiert die Karte LERNERS drei Kohlenflöze, die durch vier Stollen und einen Schacht erschlossen waren. In der „*Kohlenbucht*“ bei „*Stollen I*“ befand sich eine Schutzhütte. Bei „*Stollen II*“ gab es ein Lagerhaus.

Zum vierten Mal hintereinander kam LERNER 1899 auf die Bäreninsel, diesmal mit dem kleinen Seeschlepper „*Terschelling*“. Hintergrund waren eingehende Erörterungen mit Bergingenieur Dr. CREMER über die Qua-

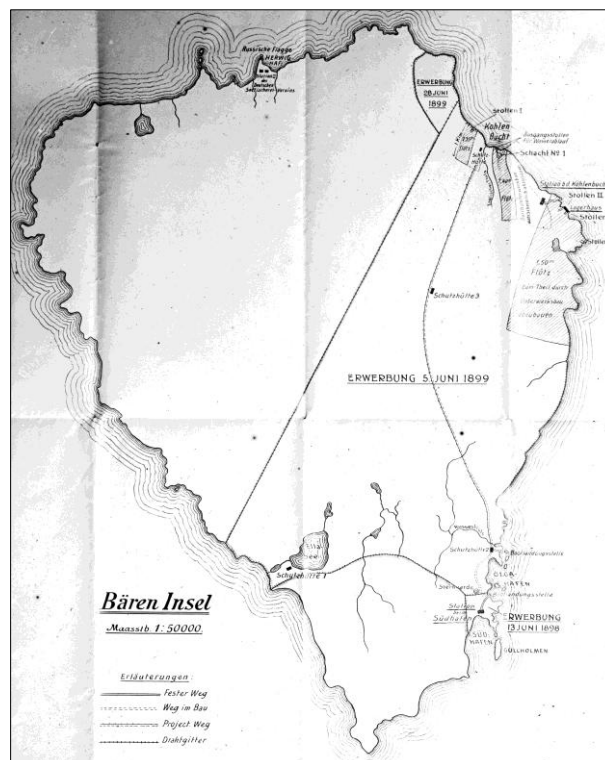


Abb. 2: Karte der Bäreninsel mit LERNERS „Grenzzäunen“ (Quelle: Bodensohn/Bodensohn).

lität der Kohle. Er hatte ein Konsortium zusammen bekommen, das den Abbau der Bäreninsel-Kohle finanzieren sollte. Die örtlichen Kohlen, so war seine Überlegung, sollten die Touristenschiffe, Wal- und Fischdampfer vor Ort bedienen, so dass diese nicht umständlich – und teuer – in Trondheim nachladen müssten.

Als LERNER mit seinen Reisevorbereitungen begann, wurden ihm allerorten Steine in den Weg gelegt. Er war, ohne es zu wissen, mit den politischen Interessen des Deutschen Reiches im Nordmeer in Konflikt geraten und hatte durch seine Landnahme die Aufmerksamkeit des zaristischen Russlands erweckt. Darüber hat Klaus Barthelmeß [2000, 2009] ausführlich berichtet. Am Ende tummelten sich nicht weniger als vier Interessengruppen im Sommer 1899 auf der Bäreninsel: Eine Expedition des *Deutschen Seefischerei-Vereins*, mit der LERNER auf Kriegsfuß stand, eine schwedische wissenschaftliche Expedition, mit der freundschaftlicher Austausch gepflegt wurde und ein russisches Kriegsschiff, das auf der Suche nach Spuren ehemaliger russischer Ansiedlungen war.

LERNER aber war stur und setzte sein Vorhaben durch. Er hatte den Bergingenieur MÖLLMANN aus Witten und drei deutsche Bergleute engagiert, um zusammen mit einem Dutzend Norwegern den Versuchsbetrieb zu eröffnen (Abb. 3). Mit 48 km Eisendraht zäunte er $\frac{2}{5}$ der 185 qm großen Insel ein und erklärte dieses Gebiet zu seinem Eigentum. Darin lagen die beiden Häfen und alle Kohlenflöze. Der Bergingenieur unter-



Abb. 3: LERNERS Kohlenabbau auf der Bäreninsel 1899
(Quelle: Bodensohn/Bodensohn).

suchte die drei Flöze und beurteilte sie als geeignet für Hausbrand, Kessel- und Schmiedefeuern sowie für Koks-fabrikation.

In diese Zeit fiel das Zusammentreffen mit dem russischen Kreuzer „*Svetlana*“ unter Kapitän ABASA im Olgahafen Mitte Juli 1899. Diese durchaus sachliche und freundschaftliche Begegnung wurde in der Presse ausführlich kommentiert. Daher rührt LERNERS Spitz-nahme „*Der Nebelfürst*“. LERNERS Konsortium löste sich noch im gleichen Jahr aufgrund divergierender Interessen auf.

LERNERS Fazit seiner Kohle-Aktivitäten ist bitter. Nach seiner Kaltstellung ist seitens des Deutschen Reiches nichts, aber auch gar nicht passiert. Dagegen ergriffen Norweger, Schweden, Engländer und Amerikaner im Wettstreit Besitz von den Kohlevorkommen nach LERNERS Methode. Ihm blieb nur übrig, sein wissenschaftliches und bergmännisches Material der norwegischen Kohlegesellschaft in Trondheim zur Verfügung zu stellen, sprich zu verkaufen. LERNER betrachtete sich als Pionier des arktischen Kohlebergbaus.

Jahre später traf er den Bergwerksunternehmer und Großindustriellen AUGUST THYSSSEN (1842-1926) auf dessen Nordlandfahrt im Kreise befreundeter Unternehmer. Die Herren unterhielten sich angeregt mit LERNER und interessierten sich sehr für seine Erfahrungen im arktischen Kohlebergbau. Wäre er THYSSSEN einige Jahre früher begegnet, so LERNER, dann hätte der deutsche Bergbau auf Spitzbergen und der Bäreninsel eine Zukunft gehabt [Lerner, 2005, S. 222]

Kohleabbau auf Spitzbergen selbst betrieb LERNER nicht mit wirtschaftlichen Zielen. SØREN ZACHARIASSEN (1837-1915) baute erstmals im Sommer 1899 mit zehn Mann am Kap Boheman 50 Tonnen Steinkohle ab und verschiffte sie nach Tromsø. Diese Vorkommen nutzte LERNER zur Selbstversorgung während der Überwinterung am Kap Boheman im Winter 1907 auf 1908.

Einige Zeit davor, im Sommer 1901, bereiste JOHN MUNROE LONGYEAR (1850-1922) auf der „*Auguste Victoria*“ den Eisfjord und registrierte die dortigen Kohlevorkommen. 1903 kam er mit zwei Geschäftsfreunden zurück und entwickelte die Idee der Kohleförderung im dann so genannten Longyeartal, wo 1906 die Förderung aufgenommen wurde. Derweil untersuchte 1904 als Tourist auf der „*Ophir*“ Reverend FREDERICK GARDNER die geologischen Bedingungen im Rechercheffjorden, was den Briten ERNEST MANSFIELD zur Gründung einer Bergwerksgesellschaft veranlasste [Reilly, 2009, S. 47f.]. Doch LERNER wandte sich inzwischen dem Tourismus zu.

3. Tourismus auf Spitzbergen

Als erster Spitzbergentourist gilt der deutsche Industrielle BARTO VON LÖWENIGH (1799-1853) im Jahre 1827, der aus der Gegend von Aachen stammte. Seitdem zog es immer wieder Expeditionen, Gentleman Explorer und Jagdgesellschaften nach Spitzbergen. Dazu gehört auch der Fürst ALBERT HONORÉ VON MONACO (1848-1922) mit seiner Dampfyacht „*Princess Alice*“, dem LERNER 1907 in der Crossbay begegnete.

Eine neue Qualität bekamen die Spitzbergenreisen mit dem aufkommenden Kreuzfahrttourismus. Erstes Schiff dieser Art war 1881 die „*Pallas*“ mit 28 zahlenden Passagieren. Als Eismeister war der bekannte Kapitän ELLING CARLSEN (1819-1900) an Bord, der 1871 den Siedlungsplatz von WILLEM BARENTS (um 1550-1597) entdeckt und 1872/1874 an der *Österreichisch-ungarischen Nordpolarexpedition* teilgenommen hatte.

Als Vater des Eismeertourismus gilt Kapitän WILHELM BADE. Seit 1893 tummelten sich jährlich bis zu neun Kreuzfahrer (1911) vor Spitzbergen. *John T. Reilly*, der diesem Phänomen eine Monographie gewidmet hat [2009], kennt zwischen 1891 und 1914 insgesamt 106 große Kreuzfahrten in die Gewässer um Spitzbergen.

THEODOR LERNER verstand sich selbst als touristischer Reiseveranstalter, um im heutigen Jargon zu sprechen. Auf seine Reise zum Aufstieg ANDREES 1897 nahm er zwei zahlende Gäste mit, Oberlehrer Dr. FRANZ VIOLET aus Berlin und den Münchener „*Heldengreis*“ GEORG MEISENBACH (1841-1912), wie LERNER den mutigen älteren Herrn bezeichnete. Der dritte Passagier hatte entsetzt das Weite gesucht, als er im Hafen von Tromsø das Schiff „*Expres*“ sah.

In ähnlicher journalistischer Weise war LERNER 1906 und 1907 auf Spitzbergen. Es war Augenzeuge der Versuche von WALTER WELLMAN (1858-1934), per Luftschiff den Pol zu erreichen. 1907 hatte LERNER zwei Vermessungsoffiziere, die Oberleutnants Graf BERNHARD PONINSKI (*1872) und FRANZ-KARL VON BOCK (1876-1943) an Bord. Mit ihnen führte er mehrere Wochen lang photogrammetrische Aufnahmen im Bereich der Liefde Bai durch [Lerner, 2005, S. 105].

Mit großen Kreuzfahrtschiffen hatte LERNER zwei denkwürdige Begegnungen. Im Juli 1906 wartete er im Nordwesten des Archipels auf die Vorbereitungen von WALTER WELLMAN für einen Polflug mit Luftschiff. Beim Erforschen der umliegenden Buchten entdeckte LERNER das gestrandete französische Touristenschiff „Isle de France“ der *Société Générale Transatlantique*. Als Expeditionsleiter war der schwedische Geologe NILS OTTO NORDENSKIÖLD (1869-1928) an Bord. [Reilly, 2009, S. 161-170]. LERNER versuchte zunächst nur mit seinem kleinen „Expres“, das Schiff zu befreien. Als dies nicht gelang, fahndete er nach dem niederländischen Kreuzer „Friesland“, der im Liefdefjord unterwegs war. Mit gemeinsamer Anstrengung konnte die „Isle de France“ wieder in tiefes Wasser gezogen werden (Abb. 4, Abb. 5). Die dankbaren Passagiere verehrten LERNER eine sehr kostbare und mit seinem Namen eingravierte goldene Uhr.



Abb. 4: Evakuierung von Passagieren der „Isle de France“ unter LERNERS Mitwirkung (Quelle: Bodensohn/Bodensohn).



Abb. 5: Befreiung der „Isle de France“ durch den Kreuzer „Friesland“ und LERNERS „Expres“ (Quelle: Bodensohn/Bodensohn).

Die andere Begegnung LERNERS mit einem Kreuzfahrer sollte Folgen für den Rest seines Lebens haben. Nach 15-monatigem Aufenthalt auf Spitzbergen wartete er auf der Däneninsel auf eine Transportmöglichkeit zurück zum Kontinent. Am 16. August traf die „Thalia“ des *Österreichischen Lloyd* ein. Mit seinem Kajak und zwei Hunden paddelte er dem Schiff entgegen und wurde interessiert aufgenommen. LERNER konnte baden und sich neu einkleiden. Dann berichtete er in Vorträgen über seine Überwinterung am Kap Boheman und seine Durchquerung der Insel mit HJALMAR JOHANSEN (1867-1913). Eine junge Frankfurterin namens LYDIA STOLTZE (1873-1954) verliebte sich auf der Stelle in LERNER und er sich in sie. Auf der „Thalia“, am 80. Breitengrad, verlobten sie sich.

Seine Vorstellungen vom Spitzbergentourismus entwickelte LERNER am Beispiel der Liefde-Bai, seiner Meinung nach einer der schönsten Flecken dieser Erde. Sie könnte der Endpunkt der Kreuzfahrtrouten sein, noch über die Däneninsel hinaus: „Auf der Anhöhe, der sogenannten Pommernplatte, die einen grandiosen Rundblick über die ganze Bai und nach Norden über das Meer gestattet, würde sich die Errichtung eines Sanatoriums oder eines Sporthauses zweifellos lohnen. ... Allerlei interessante Jagd, Skilaufen, Schlittenfahrten mit Ponys oder zahmen Rentieren, verschiedene Eisspiele, Berg- und Gletscherpartien würden für Abwechslung sorgen und keine Langeweile aufkommen lassen. Das Leben in der reinen, bakterienfreien Luft beim wärmenden Sonnenschein und gute Kost – ich wüsste mir keine angenehmere Sommer- oder Winterfrische. Vielleicht kommt es noch einmal dazu und hoffentlich in einem deutschen Hause! Dort könnten begeisterte Naturfreunde, nach gehöriger Vorbereitung, sogar gefahrlos überwintern und von den überwältigenden Eindrücken und Spannungen der Polarnacht ihr ganzes Leben lang zehren.“ [Lerner, 2005, S. 208].

Genau ein einziges Hotel gab es auf Spitzbergen. Es stand in der Advent-Bai (Abb. 6). Die *Vesteraalens Dampskipsselskab* errichtete 1896 ein vorgefertigtes Holzhaus an der Stelle, die heute Hotelneset heißt. Dieses Gebäude diente in den kurzen Sommermonaten der Jahre 1896 bis 1898 als Hotel. Ein einwöchiger Aufenthalt zum Jagen und Fischen kostete samt An- und Abfahrt 360 Kronen. Am 12. Juli 1897 logierten hier LERNER, Dr. FRANZ VIOLET, GEORG MEISENBACH, SØREN JOHANNESSEN, CLAUS THUE (1856-1929) und Kapitän HANSEN auf ihrer Durchreise zur Däneninsel. Freilich war das Hotel unrentabel. Daher wurde es 1908 nach Longyear City umgesetzt. 1943 zerstörte die „Tirpitz“ das Gebäude und die gesamte Ansiedlung.

LERNER hat bei dem befreundeten Architekten PAUL WILHELM in Frankfurt am Main (Höhenstr. 19) den Entwurf einer komfortablen Schutzhütte in Auftrag gegeben (Abb. 7, Abb. 8). Diese sollte Forschern und Touristen gleichermaßen als Herberge dienen. Das zweistö-

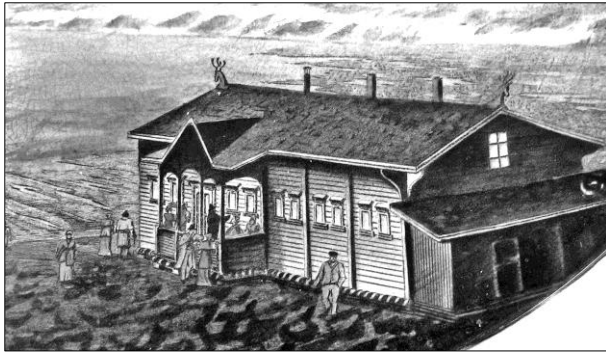


Abb. 6: Das Hotel in der Adventbay. Darstellung auf einer Keramikschiene von Villeroy & Boch (Foto: Siegfried Nicklas, Frankfurt am Main).

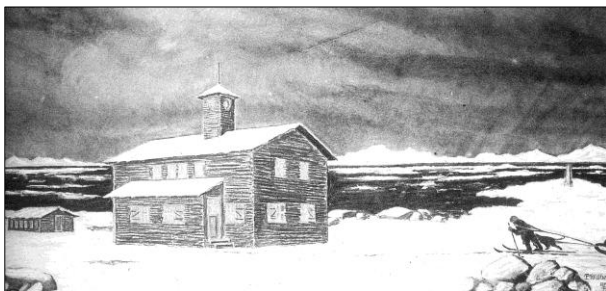


Abb. 7: Entwurf eines Forschungs- und Touristenhauses auf Spitzbergen (Quelle: Bodensohn/Bodensohn).

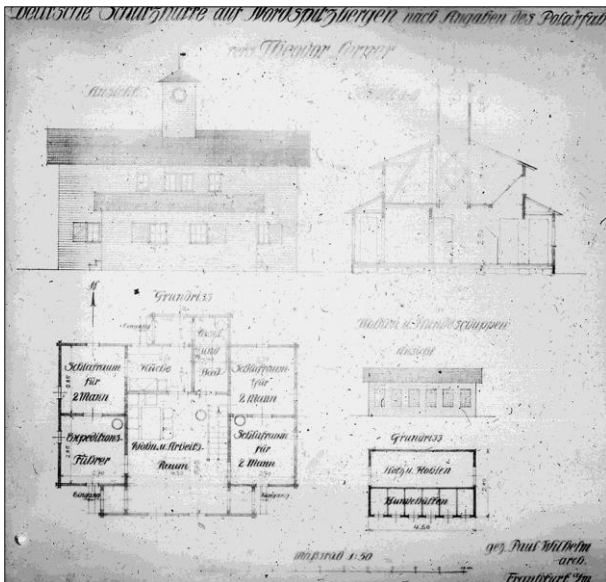


Abb. 8: Grundriss des von LERNER projektierten Hauses (Quelle: Bodensohn/Bodensohn).

ckige Haupthaus verfügte über vier Schlafräume für je zwei Personen, ein Bad, eine Küche und einen zentral gelegenen Aufenthaltsraum. Eingang und Ausgang sind extra vorgebaut. Von diesem führt eine Treppe hoch in den ersten Stock mit gleicher Grundfläche. Damit würde

das Gebäude 16 Personen komfortabel beherbergen können. Das Haus wird von einem quadratischen Turm gekrönt, der als Ausguck dient. Daneben steht ein kleinerer Schuppen, enthaltend sechs Hundekabinen und einen größeren Raum für Brennstoff. Eine Ansichtszeichnung zeigt die Gebäude am Rande Meeres (Abb. 7). Als Standort des Hauses ist „Nordspitzbergen“ angegeben. Vermutlich dachte LERNER dabei an die Liebe-Bai. Auf einem Küstenvorsprung war das Denkmal für die drei Ballonfahrer SALOMON AUGUST ANDRÉE, KNUT FRÆNKEL (1870-1897) und NILS STRINDBERG (1872-1897) vorgesehen (Abb. 9). Es handelt sich dabei um einen acht Meter hohen Obelisken aus behauenen Quadersteinen auf quadratischer Basis mit Gedenktafel.

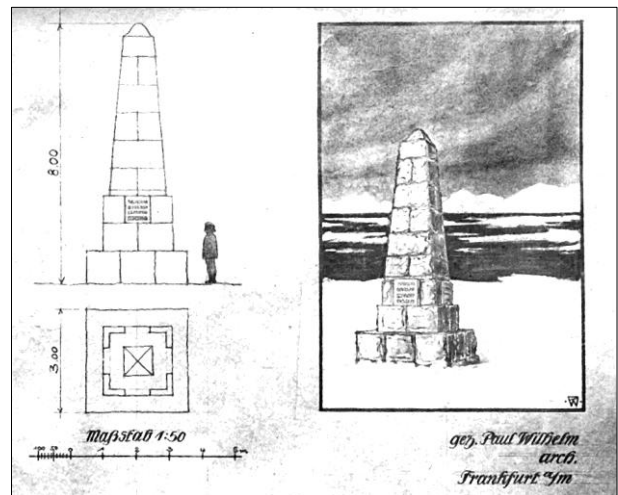


Abb. 9: Projekt eines Denkmals für Andrée, Fränkel und Strindberg (Quelle: Bodensohn/Bodensohn).

LERNERS Träume vom Spitzbergentourismus erfüllten sich nicht. Über die Kreuzfahrtschiffe hinaus zeigten sich keine weiteren Möglichkeiten. Schließlich setzte der Erste Weltkrieg nicht nur LERNERS Expeditionstätigkeit, sondern auch jeglichem Tourismus ein Ende.

4. Literatur und Quellen

Barthelmeß, Klaus [2000]: The Bear Island expeditions of the German Sea Fisheries Association as camouflage for secret German government plans to occupy the island, 1897-1900. In: Sigurdsson, Ingi / Skaptason, Jón (Hrsg.): Aspects of Arctic and Sub-Arctic history. Proceedings of the International Congress on the History of the Arctic and the Sub-Arctic Region, Reykjavik, 18-21 June 1998. University of Iceland Press, Reykjavik, S. 441-447.

ISBN 9979-54-435-X (hardcover)
ISBN 9979-54-445-7 (paperback)

- Barthelmeß, Klaus [2009]:* Bäreninsel 1898 und 1899: Wie Theodor Lerner eine Geheimmission des Deutschen Seefischerei-Vereins zur Schaffung einer deutschen Arktis-Kolonie unwissentlich durchkreuzte. In: *Polarforschung*, 78. Jhrg., Heft 1/2, Bremerhaven, S. 67-71.
ISSN 0032-2490
<http://hdl.handle.net/10013/epic.32557.d001>
letzter Aufruf: 25.06.2012.
- Berger, Frank [2007]:* Frankfurt und der Nordpol. Forscher und Entdecker im ewigen Eis. Schriften des Historischen Museums Frankfurt am Main, Band 26. Ausstellungskatalog. Imhof, Petersberg, 216 S.
ISBN 3-86568-285-5
ISBN 978-3-86568-285-7
- Bodensohn, Heide/Bodensohn, Marita:* Bildrechte an den Abzüge nach den Glasnegativen THEODOR LERNERS. Frankfurt am Main.
- Lerner, Theodor [2005]:* Polarfahrer im Banne des Arktis. Erlebnisse eines deutschen Polarforschers. Herausgegeben von Frank Berger. Reihe Kontrapunkt. 1. Auflage, Oesch, Zürich, 317 S.
ISBN 3-03-502014-0
- Nansen, Fridtjof [1921]:* Spitzbergen. Brockhaus, Leipzig, 327 S.
- Nicklas, Siegfried:* Foto: Das Hotel in der Adventbay. Darstellung auf einer Keramikschale von Villeroy & Boch. Frankfurt am Main.
- Reilly, John T. [2009]:* Greetings from Spitsbergen. Tourists at the Eternal Ice 1827-1914. Tapir, Trondheim, 227 S.
ISBN 978-82-519-2460-3
- Stange, Rolf [2011]:* Die Bäreninsel. Grenzstein im Grenzenlosen. Deutsche Spitzbergenfahrer, Teil 1. 1. Auflage, o. O., 325 S.
ISBN 978-3-937903-13-2
- Anschrift des Verfassers:
Dr. Frank Berger
Historisches Museum Frankfurt
Fahrtor 2, D-60311 Frankfurt am Main
Email: frank.berger@stadt-frankfurt.de

Die Zeppelin-Studienexpedition nach Spitzbergen (1910)

Zusammenfassung

Mit der Weiterentwicklung seiner Luftschiffe kam Graf FERDINAND VON ZEPPELIN (1838-1917) die Idee, sie künftig als Forschungsplattform für die geographische Erkundung in der Arktis einzusetzen. Während einer Studienreise nach Spitzbergen sollten im Jahr 1910 die Grundlagen der Verwendbarkeit von Zeppelinen als neues Verkehrsmittel in der Arktis geschaffen werden. Die Luftschiffverankerung im Eis war zu testen und ein geeigneter Ort für den künftigen Luftschiffhafen zu finden. Das Hauptaugenmerk der Expedition lag jedoch auf der Untersuchung der meteorologischen Bedingungen in hohen Luftschichten, um mit diesen Informationen eine künftige aerologische Navigation in der Arktis entwickeln zu können. Daneben sollten auch die Eisverhältnisse von Spitzbergen und die physikalischen Verhältnisse des durchkreuzten Meeresbeckens untersucht werden. Für ihre Forschungen hielt sich die Zeppelin-Studien-Expedition vom 16. Juli bis 10. August 1910 an wechselnden Standorten vor der Westküste Spitzbergens auf. Es zeigte sich, daß die starren Zeppeline für Flüge in der Arktis technisch erst noch weiterentwickelt werden mussten. Als Grundvoraussetzung wurde die vollkommene Betriebssicherheit, gepaart mit einer Mindestgeschwindigkeit von rund 70 km/h und einer ununterbrochenen Reisedauer von 48 Stunden angesehen. Aus den Ergebnissen der Studienreise ergab sich die Notwendigkeit, eine ganzjährig besetzte aerologische Station auf Spitzbergen einzurichten. Zu diesem Zweck wurde im Sommer 1911 in Advent Bay das Deutsche Observatorium gegründet, welches ab 1912 in Ebetofhamma (Cross Bay) bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges mit jährlich wechselndem Personal in Betrieb war. Damit wurde erstmals an einer Polarstation ein kontinuierlicher Zeitschnitt durch die hohen Schichten der polaren Atmosphäre aufgenommen und damit die Grundlage zur Planung des künftigen arktischen Luftverkehrs gelegt. Erst in der 1924 verbreiteten Denkschrift der Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit Luftfahrzeugen (Aeroarctic) wurde diese Idee wieder aufgegriffen.

Summary

While developing his rigid airships, Graf FERDINAND VON ZEPPELIN (1838-1917) came to consider that they might be used as platforms for scientific and geographical investigations in the Arctic. Accordingly, Graf ZEPPELIN

conducted a study expedition to Spitsbergen in 1910 to assess whether airships could successfully be moored there, and if a suitable site for a future airship port could be found. However, the expedition's main focus was to investigate the meteorological conditions in high air layers, with a view to future aerial navigation in the Arctic, while also studying the ice conditions in Spitsbergen and the physical conditions of the adjacent ocean basin. The expedition traveled around the west coast of Spitsbergen from 16 July to 10 August 1910. It was concluded that the rigid type of airship required further development in order to be successfully used in these conditions, including greater reliability in operation and the ability to operate up to 48 hours continuously at a minimum of 70 km/h. In addition to these technical recommendations, the expedition advised the establishment of a year-round aerological station on Spitsbergen. A German observatory was consequently founded at Advent Bay in the summer of 1911, moving to Cross Bay in 1912 and remaining operational until the outbreak of World War One with an annual change of personnel. This was the first time that a continuous cross section of high polar air layers was recorded, laying the basis for future Arctic air traffic. The idea was not taken up again until 1924, when it re-emerged in a memorandum published by the International Society for the Exploration of the Arctic Regions by Means of Aircraft ("Aeroarctic").

1. Einleitung

Nach der gescheiterten Expedition des schwedischen Ingenieurs AUGUST SALOMON ANDRÉE (1854-1897), der 1897 mit einem bemannten Ballon von Spitzbergen aus zum Nordpol fliegen wollte und seitdem verschollen war, versuchte der amerikanische Journalist WALTER WELLMAN (1858-1934) in den Jahren 1906, 1907 und 1909, wegen technischer Schwierigkeiten ebenfalls vergeblich, mit einem Luftschiff zum Nordpol zu gelangen.

Zur selben Zeit entwickelte GRAF FERDINAND VON ZEPPELIN (1838-1917) einen Plan, sein Luftschiff als Forschungsplattform für die geographische Erkundung in der Arktis einzusetzen [Hergesell, 1911a, S. 4-5]. Eine Studienreise sollte den Beweis für die Zweckmäßigkeit des neuen Verkehrsmittels als „Vermessungsluftschiff“ erbringen [Zeppelin, 1911]. In Großadmiral Prinz HEINRICH VON PREUSSEN (1862-1929), Bruder von Kaiser Wilhelm II. (1859-1941), und dem international

renommierten Aerologen und Vorsitzenden der *Internationalen Aeronautischen Kommission des International Meteorological Committees (heute: World Meteorological Organization)* HUGO HERGESELL (1859-1938) fand ZEPPELIN 1910 die geeignete Unterstützung für eine Studienfahrt nach Spitzbergen, um die Verwendbarkeit von Zeppelin als neues Verkehrsmittel in der Arktis zu untersuchen [Hergesell, 1911a, S. 5, 1911c, S. 244]. HERGESELL selbst hatte zuvor in den Sommern 1906 und 1907 meteorologische Messungen auf Spitzbergen angestellt und empfahl deshalb diese Jahreszeit für längere Luftschiffahrten (Tab. 1) [Hergesell, 1911a, S. 6, 1914a].

Zur Finanzierung künftiger Luftschiffahrten sollte nach Graf ZEPPELIN eine Hotelanlage auf Spitzbergen und die Mitflugmöglichkeit auf einem Luftschiff für zahlungskräftige Touristen beitragen [Drygalski, 1948, S. 123]. Damals waren Touristenreisen in die Arktis sehr beliebt, so dass es nichts besonderes war, dass die *Schröder-Stranz-Expedition* 1912 bei Spitzbergen mit dem damals größten deutschen Vergnügungsdampfer, der „*Victoria Luise*“, zusammentraf [Rüdiger, 1913, S. 20ff.].

2. Expeditionsziele

Zunächst war geplant, die technischen Voraussetzungen wie die Luftschiffverankerung zu testen und einen geeigneten Ort für den künftigen Luftschiffhafen auf Spitzbergen zu suchen, nachdem ANDRÉES und WELLMANS Startplatz in der Virgobucht wenig geeignet erschien [Hergesell, 1911a].

Für die Erfordernisse der Expedition wurde der Dampfer „*Mainz*“ des *Norddeutschen Lloyds* durch den Einbau von verschiedenen Laboratorien und technischen Einrichtungen wie Lotmaschinen und Ballonwin-

den ausgebaut. Zusätzlich entwickelte der Werftbesitzer MAX OERTZ (1871-1929) die Umbaupläne für das norwegische Holzschiff „*Fönix*“, mit dem auf Spitzbergen kleinere Exkursionen durchgeführt werden sollten. Beide Schiffe erhielten eine funkentelegraphische Station. Zusätzlich war noch das ehemalige Torpedoboot „*S.M.S. Carmen*“, das Prinz HEINRICH seit 1909 zur persönlichen Verfügung stand, als Postboot beteiligt.

Nachdem ERICH VON DRYGALSKI (1865-1949) schon 1902 während seiner Südpolarexpedition Erfahrungen mit bemannten Fesselballonaufstiegen in Polargebieten gesammelt hatte, wurde er zur Teilnahme an der Expedition eingeladen. Das ermöglichte ihm sowohl die Eisverhältnisse von Spitzbergen als auch zusammen mit dem Physiker MAX REICH (1874-1941) die physikalischen Verhältnisse des durchkreuzten Meeresbeckens zu studieren [Drygalski, 1911a, 1911b]. Weitere Expeditionsmitglieder waren der Ornithologe OTTO GRAF VON ZEDLITZ UND TRÜTZSCHLER (1873-1927) und der Fotochemiker ADOLF MIETHE (1862-1927), der ein panchromatisches Aufnahmematerial und eine Photokamera zur „*Dreifarbentfotografie nach der Natur*“ entwickelt hatte, mit der er die Landschaft von Spitzbergen dokumentieren wollte [Miethe / Hergesell, 1911].

Das Hauptaugenmerk der Expedition lag auf HERGESELLS Untersuchung der meteorologischen Bedingungen in den hohen Luftschichten, um mit diesen Informationen eine künftige aerologische Navigation für starre Luftschiffe in der Arktis zu entwickeln. Dafür war die Kenntnis der Windverhältnisse besonders wichtig. Wegen der Vereisungsgefahr der Luftschiffhülle wollte man Nebelgebiete und Wolkenschichten rechtzeitig erkennen, um ihnen ausweichen zu können. Außerdem war HERGESELL besonders an der Bestimmung der isothermen Luftschicht in der höheren arktischen Atmosphäre interessiert [Hergesell, 1911b, S. 269-275]. Es handelt sich hierbei um die Tropopause, die 1902 mit

Tabelle 1: Übersicht der aerologischen Sondierungen in Spitzbergen (1906-1913)

Jahr	Fesselballon	Drachen	Registrierballon	Pilotballon	Beobachter (Ort)
1906 Anzahl: maximale Höhe:	3 3.130 m	3 800 m	4 16.600 m	16 14.050 m	H. Hergesell (Schiff)
1907 Anzahl: maximale Höhe:	4 1.600 m	–	–	5 7.400 m	H. Hergesell (Schiff)
1910 Anzahl: maximale Höhe:	10 2.690 m	–	2 12.890 m	19 16.000 m	Hergesell (Schiff)
1911/12 Anzahl: maximale Höhe:	61 2.800 m	17 2.000 m	2 7.340 m	160 > 8.000 m	G. Rempp und A. Wagner (Adventbai)
1912/13 Anzahl: maximale Höhe:	98 5.460 m	19 1.590 m	–	275 14.000 m	K. Wegener und M. Robitzsch (Ebeltoftshafen)
Summe der Aufstiege	176	39	8	475	

Registrierballonen, welche unter günstigen Bedingungen erstmals meteorologische Messungen bis über 15 km Höhe erlaubten, festgestellt wurde. Einen Hinweis auf diese Schicht ergab sich schon durch die von DRYGALSKI während seiner Grönlandexpedition 1892-1893 festgestellten Refraktionsanomalie, der er als Geograph allerdings nicht weiter nachging [Drygalski, 1897, S. 389].

3. Aerologische Erkundungen

Für ihre Untersuchungen hielt sich die „Deutsche Arktische Zeppelin-Expedition“, deren Reisebeschreibung und vorläufigen Expeditionsergebnisse von ADOLF MIETHE und HUGO HERGESELL herausgegeben wurden [Miethé / Hergesell, 1911], vom 16. Juli bis 10. August 1910 an wechselnden Standorten vor der Westküste Spitzbergens auf [Miethé, 1911, S. 49 und S. 150]. HERGESELLS frühere Expeditionen in den Hohen Norden

hatten schon angedeutet, dass der arktische Sommer die günstigsten Bedingungen für Luftschiffreisen bietet [Hergesell, 1911a, S. 6, 1914b, S. 224-238 und S. 252-255]. Durch den 24-stündigen Tag ist die Einstrahlung – von Wolken einmal abgesehen – gleichmäßig und die Temperatur weist keine großen Tagesschwankungen auf. Es treten auch nur wenig Niederschläge von kurzer Dauer auf. Zudem sind die Windstärken in der warmen Jahreszeit nur gering.

Die Kenntnis der physikalischen Bedingungen über Wasser, Eis und Land vom Boden bis in große Höhen war für die Entwicklung einer arktischen Luftschiffahrt von besonderem Interesse. Dazu wurden die meteorologischen Gegebenheiten wie Temperatur-, Feuchte- und Druckverteilung in den unteren Schichten bis etwa 4.000 m Höhe mit Fesselballonen untersucht (Tab. 2). Freifliegende, sogenannte Pilotballone, deren Aufstieg mit Theodoliten verfolgt wurde, dienten der Bestim-

Tabelle 2: Aerologische Sondierungen der Deutschen Arktischen Zeppelin-Expedition 1910 [nach Hergesell 1914b].

Datum (1910)	Orte (heutige Namen)	erreichte Höhen in Meter mit			Bemerkungen	
		Fesselballon	Pilotballon	Registrierballon		
16.07.	Greenharbour (Grønfjord)	2.470 m	10.000 m		Schönwetteraufstieg	
18.07.	Adventbay (Adventfjorden)		5.100 m			
21.07.	Möllerbay (Møllerfjorden)	685 m	3.000 m			
			15.000 m			
22.07.		2.690 m	8.800 m			
23.07.			16.000 m			
23.07.			4.600 m			
24.07.	Lilliehöökby (Lilliehöökfjorden)		1.800 m			
25.07.	Möllerbay (Møllerfjorden)		1.500 m			
			5.850 m			
26.07.	Kingsbay (Kongsfjorden)	675 m				
28.07.	Lilliehöökby (Lilliehöökfjorden)		3.600 m			
			7.000 m			
	Kingsbay (Kongsfjorden)	1.650 m			Nebelauftstieg	
		1.350 m				
		1.670 m				
29.07.		880 m				
30.07.	Signebay (Signehamna)		1.650 m			
02.08.	Magdalenenbay (Magdalenefjorden)		12.400 m			
03.08.		260 m	14.250 m			
04.08.			1.350 m			
			900 m			
			3.250 m			
09.08.	Kingsbay (Kongsfjorden)		8.600 m			
11.08.	auf See 76,6°N / 8,9°O		4.500 m	1.500 m		
	auf See 76,39°N / 8,52°O			12.890 m		
maximale Höhen		2.690 m	16.000 m	12.890 m		
Anzahl der Aufstiege		9	20	2		

mung von Luftströmungen bis in Höhen über 10.000 m. Aerologische Hoचाufstiege mit frei fliegenden Registrierballonen ergänzten das Expeditionsprogramm [Hergesell, 1911a, S. 13, 1911b, S. 262-263].

Die Registrierballone ermöglichten Sondierungen bis über 10.000 m Höhe, wobei ein Ballontandem mit Wasserstoff ungleich stark aufgeblasen und daran das Registriergerät befestigt wurde (Abb. 1).

Nach dem Start verfolgte das Schiff das Ballontandem, das zusammen mit einem Gewicht an einem Schwimmer so austariert war, dass nach dem Platzen

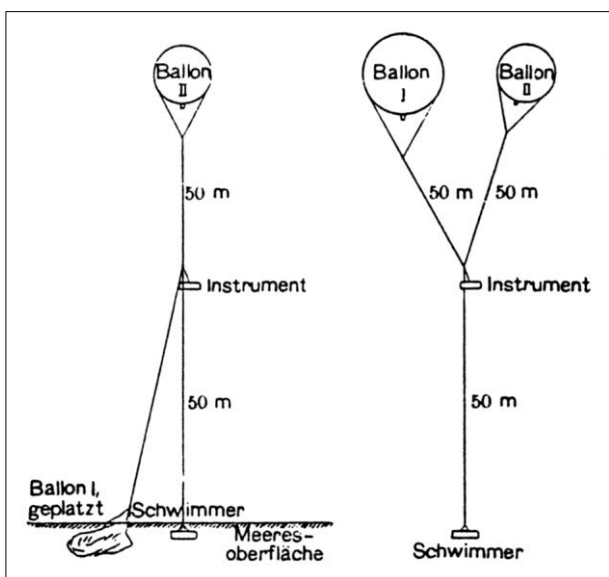


Abb. 1: Skizze des frei fliegenden Registrierballonsystems während des Aufstieges (rechts) und nach der Landung (links) (Quelle: Hergesell [1911b, S. 282]).

des größeren Ballons während des Aufstieges der verbleibende Ballon mit dem Registriergerät langsam absank. Nach dem Auftreffen des Schwimmers auf der Meeresoberfläche signalisierte der Ballon ca. 50 m über dem Wasser den Landeplatz, wo dann das in der Luft schwebende Registriergerät vom Ruderboot aus ohne Schaden geborgen werden konnte (Abb. 2, Abb. 3).

Am 11. August 1910 wurde um 7:05 Uhr früh auf See im Norden von Spitzbergen mit Kurs auf die Mofeninsel bei $76,6^{\circ}N / 8,9^{\circ}O$ ein erster Hoचाufstieg mit einem Registrierballon durchgeführt, der jedoch nur bis in die Höhe von 1.500 m gelangte. Am Nachmittag folgte um 14:55 Uhr auf See bei $76,39^{\circ}N / 8,52^{\circ}O$ der zweite Aufstieg, der bei 1.400 m Höhe auf eine Inversion stieß und bei der zweiten Temperaturumkehr in 10.830 m Höhe die Stratosphäre erreichte (Abb. 4).

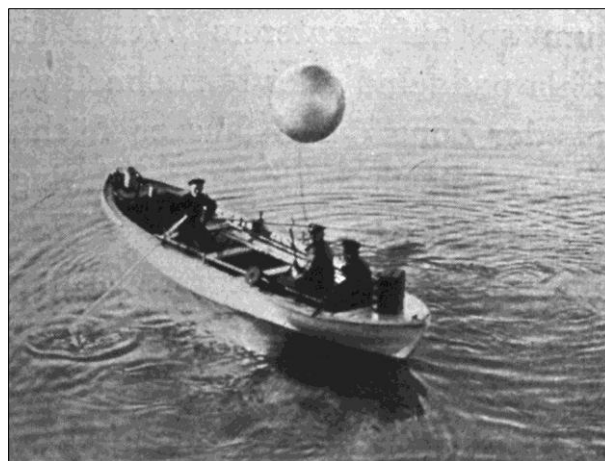


Abb. 3: Aufnahme eines Registrierballons mit dem Ruderboot (Quelle: Miethe [1911, S. 83]).

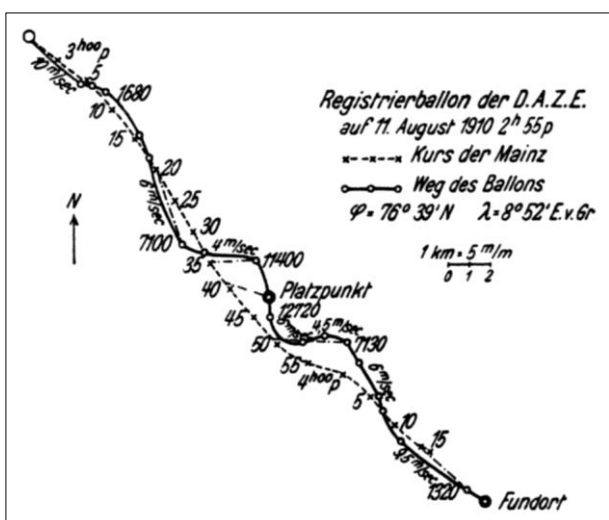


Abb. 2: Verfolgung des Registrierballons am 11. August 1910 mit der „Mainz“ im Norden von Spitzbergen (Quelle: Hergesell [1933, S. 267]).

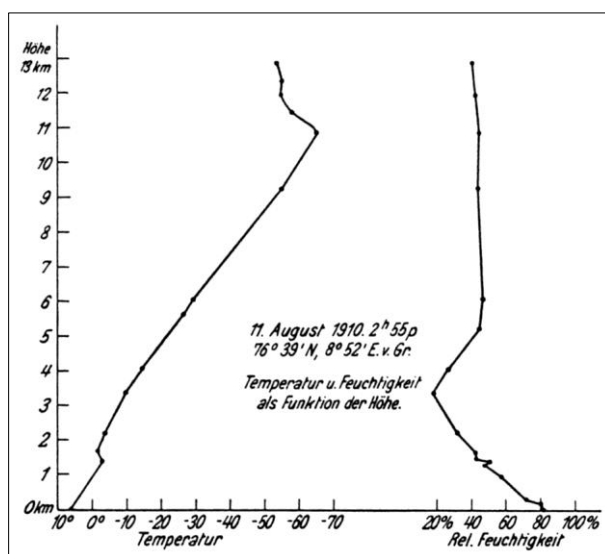


Abb. 4: Temperatur- und Feuchtigkeitsverteilung bis 12.890 m Höhe am 11. August 1910 im Norden Spitzbergens (Quelle: Hergesell [1933, S. 266]).

Die von HERGESELL bis dahin auf Spitzbergen durchgeführten Hoचाufstiege (Tab. 1) ergaben, dass die häufig bei Schönwetter auftretenden Winde in den Fjorden durch den Temperaturunterschied über Land, Eis und Meer hervorgerufen wurden, wobei die Höhe der lokalen Winde nur einige hundert Meter betrug [Hergesell, 1914b, S. 260, 1933, S. 268]. Bei Nebel setzten die Winde mitunter völlig aus.

4. Favorisierte Luftschiffhäfen

Die von Graf ZEPPELIN und dem Luftschiffkapitän Ingenieur LAU durchgeführten Verankerungsversuche im Eis und an Land verliefen sehr vielversprechend [Hergesell, 1911d, S. 234-235; Drygalski, 1911c, S. 10]. DRYGALSKIS Lotungen der Meerestiefe nördlich vom Eingang in die Crossbay ergaben eine unterseeische Fortsetzung des Prinz Karl-Vorlandes nach Norden [Drygalski, 1911c, S. 13].

Zudem wurden auch gute Voraussetzungen zur Einrichtung eines Luftschiffhafens gefunden. Die am nordwestlichen Eingang der Crossbay hinter Ebeltofhafen gelegene Lagune war für die Luftschiffer der Expedition zunächst von großem Interesse, musste aber aus praktischen Gründen wieder fallengelassen werden, weil der ziemlich freie Ankerplatz gegenüber den herrschenden kräftigen Winde keinen Schutz gewährt hätte und auch die Gefahr bestand, dass Drifteis aus dem Fjord die „Mainz“ beschädigen könnte [Mieth, 1911, S. 69-70]. In der nahegelegenen Kingsbay wurde hingegen ein bislang unbekannter Hafensplatz entdeckt, der sich hervorragend als Zeppelinhafen (Abb. 5) eignete und noch heute unter dem Namen „Zeppelinhamna“ südöstlich von Ny Ålesund als wenig geschützter Ankerplatz mit 7 m Wassertiefe über Sandgrund im Handbuch für das Europäische Nordmeer aufgeführt wird [Mieth, 1911, S. 77].

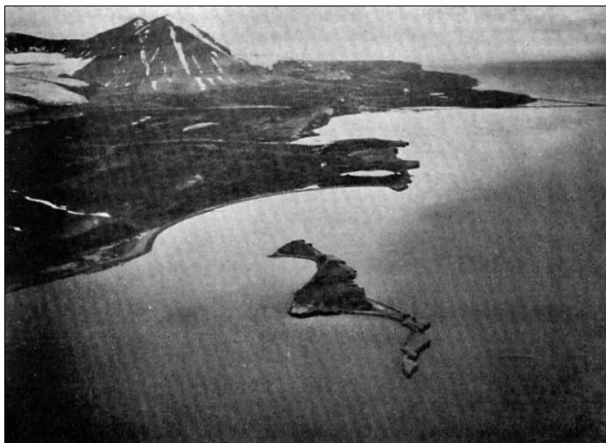


Abb. 5: Zeppelinhafen bei Ny-Ålesund (Quelle: Zeppelin [1911, S. 251]).

Eine zweite Möglichkeit bot sich im Signehafen am nordwestlichen Ende der Lilliehöökby (Abb. 6) [Mieth, 1911, S. 119]. „Einförmigkeit und arktischer Ernst sind die Merkmale dieses Ankerplatzes, der außer dem prachtvollen, flachen Lilliehöökglatscher, der langsam vom Wasser aus sich erhebend bis zu fernen, steilen Graten im Innern des Landes führt, nur drohende, in die Wolken ragende Felswände aufweist. ..., von dieser Bucht zieht sich eine höchst merkwürdige Talbildung bis zum westlichen Eismeer, innerhalb deren Sohle das Terrain kaum bis hundert Meter ansteigt. Daher dürfte für spätere luftschifferische Unternehmungen der durch die umgebenden Felszinnen außerordentlich gut geschützten Signehafen eine besonders günstige Basis darstellen, da ein Motorluftschiff, welches ausgerüstet werden und bis zum Einfallen guten Wetters mit Sicherheit verankert bleiben kann, von hier aus direkt über die niedrige Paßhöhe jenes Tales zum Eismeer gelangen und nördlichen Kurs einschlagen kann.“ [Mieth, 1911, S. 120].

Außerdem untersuchten sie noch die Redbay im Raudfjord ganz im Norden Spitzbergens, die sie für den besten Hafen für Luftschiffe hielten [Hergesell, 1911e, S. 259 und S. 261]. In der Gesamtschau wurde schließlich eine Hauptstation am Signehafen favorisiert, wobei weitere Forschungsfahrten vom Redbay ausgehen sollten [Zeppelin, 1911, S. 289].

Zum Abschluss der Expedition hatte Graf ZEPPELIN allen Teilnehmern einen Aufstieg mit dem Fesselballon

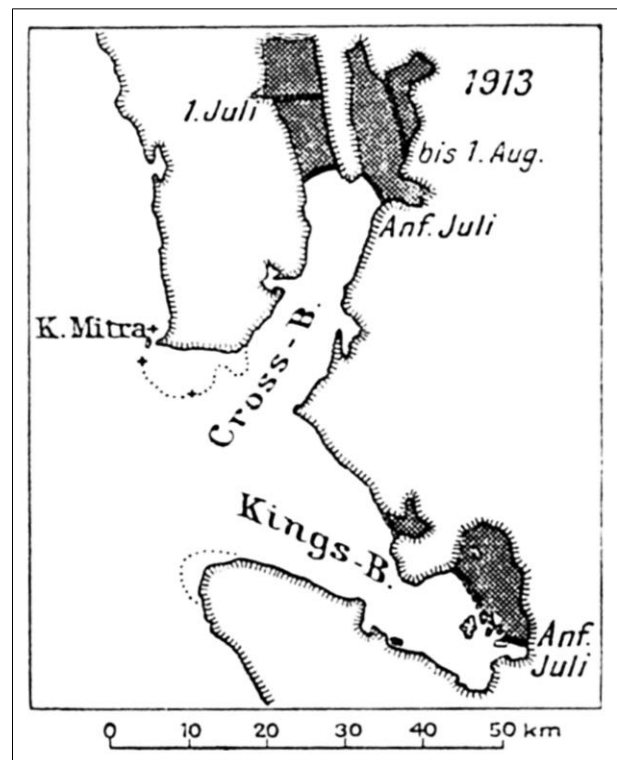


Abb. 6: Eisverhältnisse in der Kingsbay und Crossbay, Sommer 1913 (Quelle: Wegener [1914a, S. 430]).

im Zeppelinhafen (Kingsbay) versprochen, was sich zu einer Art Volksfest entwickelte [Miethe, 1911, S. 148-150]. Fast die ganze Nacht durch blieb Graf ZEPPELIN im Ballonkorb und führte eine Gruppe nach der anderen 100 bis 200 m in die Höhe, von wo sie einen schönen Panoramablick hatten (Abb. 7) [Drygalski, 1911c, S. 13].



Abb. 7: Bemannter Fesselballonaufstieg auf Spitzbergen 1910 (Quelle: Miethe [1911, S. 148]).

5. Ausgewählte Expeditionsergebnisse

Die Ergebnisse der Expedition legten Graf ZEPPELIN nahe, dass seine bisher gebauten starren Luftschiffe weiterentwickelt werden mussten, da er sie für arktische Flüge noch für unzureichend hielt [Hergesell, 1911a, S. 6, 1911c, S. 242, Bélafi, 1987, S. 108]. Als Grundvoraussetzung wurde die vollkommene Betriebssicherheit, gepaart mit einer Mindestgeschwindigkeit von rund 70 km/h und einer ununterbrochenen Reisedauer von 48 Stunden angesehen.

Obwohl nach dem Ersten Weltkrieg der Luftschiffbau zunächst erst langsam wieder aufgenommen werden konnte, wurde bei den Verhandlungen im Zusammenhang mit dem Spitzbergenvertrag im Namen von Graf ZEPPELIN ein Stück Land für die geplanten Anlagen eines Luftschiffhafens auf Spitzbergen in Besitz genommen (Abb. 8) [Brandenstein-Zeppelin / Hergesell, 1925; Dege, 1962, S. 137].

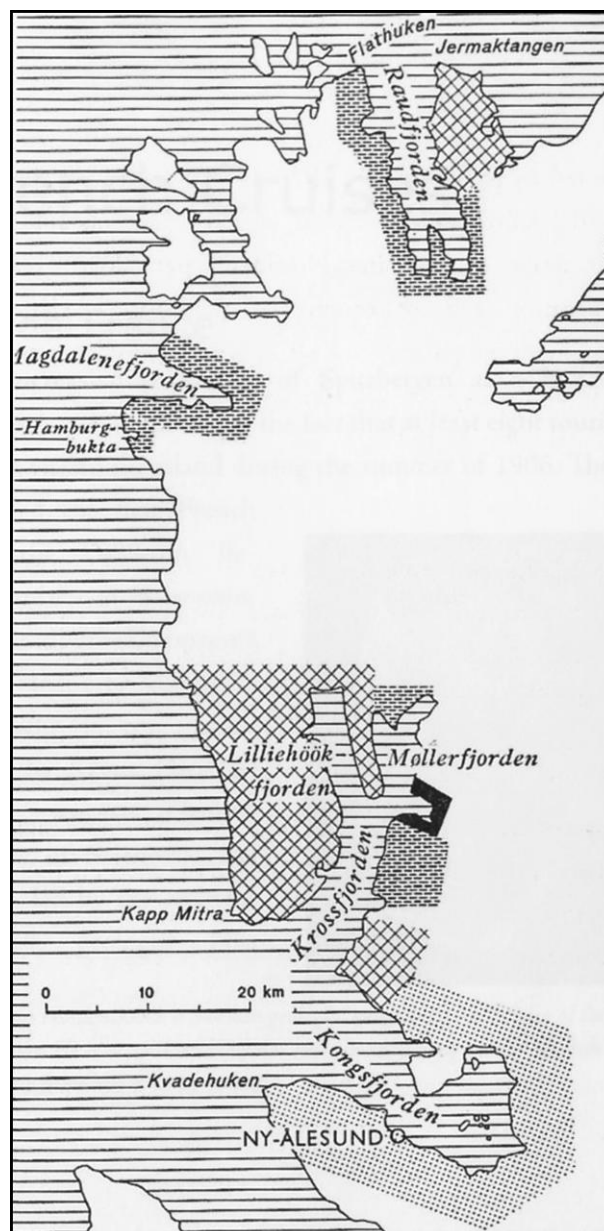


Abb. 8: Deutsche Gebietsansprüche auf Spitzbergen 1912-1914:

horizontale Linien = Norddeutscher Lloyd,
 schraffierte Linien = Graf Zeppelin und Hergesell,
 schwarz = Prinz Heinrich
 (Quelle: Reilly [2009, S. 159]).

Dieses geschützte Gebiet am Signehafen sollte während des Zweiten Weltkrieges eine gewisse Bedeutung erlangen, als die deutsche Kriegsmarine dort im Sommer 1940 eine aerologische Station unter dem Codenamen „Knospe“ eingerichtet und im darauffolgenden Jahr (1942-1943) unter dem Codenamen „Nußbaum“ wieder besetzt hatte, um mit den Ergebnissen der durchgeführten Hoचाufstiege wichtige Wetterinformationen für militärische Operationen im nördlichen Eismeer zu

gewinnen [Selinger, 2001, S. 68-84, S. 109-118 und S. 153-160].

6. Weiterführende Projekte

Aus den meteorologischen Ergebnissen der Studienreise ergab sich die dringende Notwendigkeit, eine ganzjährig besetzte aerologische Station auf Spitzbergen einzurichten, um anhand einer langen Messreihe ausreichend Daten zur Bestimmung der günstigsten Flugzeit, Flugrouten und der aerologischen Navigation zu gewinnen.

Für diesen Zweck wurde im Sommer 1911 in Advent Bay das *Deutsche Observatorium* eingerichtet (Tab. 1) [Hergesell, 1914a; Lüdecke, 2008, S. 34-36]. Wegen ungünstiger logistischer Bedingungen und nicht repräsentativer Wetterverhältnisse [Rempp/Wagner, 1916] wurde das Observatorium unter der Leitung von KURT WEGENER (1878-1964) 1912 in Ebetofthafen in der Crossbay neu aufgebaut [Wegener, 1914b]. Im nahegelegenen Signehafen sollte dann später die Basis für die Zeppelinflüge in die Arktis eingerichtet werden [Dege, 1962, S. 137-138]. Das Observatorium wurde zusätzlich als Erdbebenstation ausgerüstet. Nach Möglichkeit wurde an jedem Tag ein Fesselballon- oder Drachenaufstieg durchgeführt. Die Hoचाufstiege während der Winternacht waren für die Untersuchung der Tropopause von besonders großem Interesse. Allerdings traten oft durch Schlechtwetterperioden oder die dunklen Winternächte kürzere oder längere Beobachtungslücken auf (Tab. 1) [Wegener, 1916; Wegener/Robitzsch 1916a; 1916b]. Insgesamt wurden bei WEGENERS Überwinterung 275 Pilotballone beobachtet und 117 Aufstiege mit Messgeräten durchgeführt, davon 19 Aufstiege mit Drachen bis in eine Höhe von 1.590 m und 98 mit Fesselballonen bis zu einer Maximalhöhe von 5.460 m [Steinhagen, 2009].

Die Ergebnisse dieser Stationsmessungen wurden in den Jahren 1916 und 1917 in sieben Heften der „Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebetofthafen-Spitzbergen“ veröffentlicht [Dege, 1962, S. 138-140]. Das *Deutsche Observatorium* war bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges mit jährlich wechselndem Personal in Betrieb. Damit wurde erstmals an einer Polarstation ein mehr oder weniger kontinuierlicher Zeitschnitt durch die höheren Schichten der polaren Atmosphäre aufgenommen und daraus neue Erkenntnisse über die Struktur der Atmosphäre in arktischen Breiten abgeleitet. Dies bildete die Grundlage für Planungen des künftigen arktischen Luftverkehrs. Heute sind diese Daten Ausgangspunkt für norwegische Klimareihen.

Im Jahr 1914, noch vor dem Beginn des Ersten Weltkrieges dachte HERGESELL an eine Zusammenarbeit mit dem norwegischen Polarfahrer ROALD AMUNDSEN (1872-1928), der damals eine mehrjährige Drift an Bord der „*Maud*“ im arktischen Meer Richtung

Nordpol plante [Hergesell, 1914b, S. 261]. Dafür sollten an der Sibirischen Küste zwei aerologische Stationen eingerichtet werden, um gleichzeitige Messungen durchführen zu können [Lüdecke, 2011, S. 111-115].

Die 1907 angeregte geographische Erforschung der Arktis mit Luftschiffen wurde nach der Weiterentwicklung im Zeppelinbau in der 1920-er Jahren wieder aufgegriffen. In der 1924 veröffentlichten Denkschrift der *Internationalen Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff*, kurz „*Aeroarctic*“ genannt, wurden als Grundlage für die Planung der Forschungsfahrt im Jahr 1931 beispielhaft die aerologischen Untersuchungen in der Adventbay aus dem Jahr 1912 herangezogen (Abb. 9) [Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff, 1924; Breitfuß, 1925; Lüdecke/Lajus, 2010, S. 135-175].

Rund 21 Jahre nach der *Deutschen Arktischen Zeppelin-Expedition* führte die *Aeroarctic* im Juli 1931 von Leningrad (heute St. Petersburg) aus einen erfolgreichen fünftägigen Forschungsflug mit dem Luftschiff LZ 127 „*Graf Zeppelin*“ in die russische Arktis durch. Mit dem Absturz des LZ 129 „*Hindenburg*“ am 6. Mai 1937 war die Ära der Luftschiffe schlagartig beendet und dem Traum einer künftigen Erforschung der Arktis mit Luftschiffen ein Ende gesetzt.

Flugzeuge haben später die von ZEPPELIN avisierten Aufgaben übernommen, wie z. B. während der 3. *Deutschen Antarktisexpedition* im Jahr 1938/39, als unter der

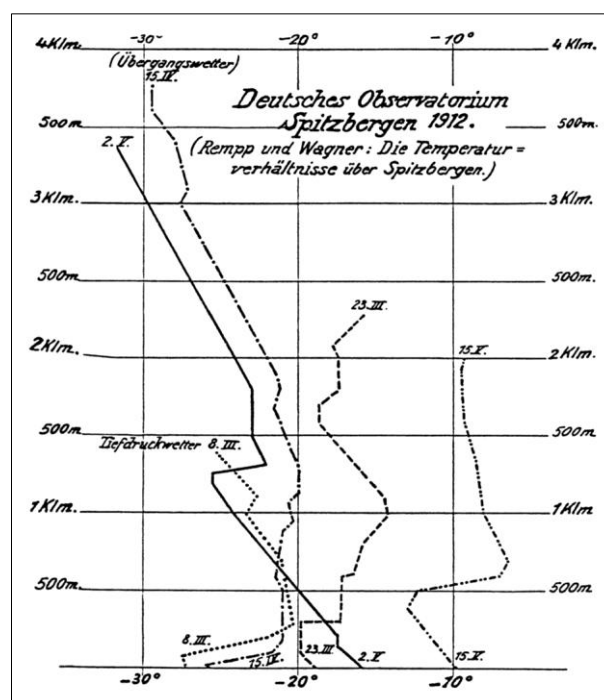


Abb. 9: Die Temperaturverhältnisse über Spitzbergen (Quelle: Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff [1924, Tafel 9]).

Leitung von ALFRED RITSCHER (1879-1963) Neu-Schwabenland entdeckt und von zwei Dornier Wal Flugzeugen photogrammetrisch aufgenommen wurden [Ritscher, 1942]. Inzwischen denkt man wieder darüber nach, Luftschiffe für verschiedene Untersuchungen als Forschungsplattform einzusetzen.

7. Literatur und Quellen

- Bélafi, Michael [1987]:* Graf Ferdinand von Zeppelin. Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner, Band 86. Teubner, Leipzig, 140 S.
ISBN 3-322-00402-3
- Brandenstein-Zeppelin, Alexander von / Hergesell, Hugo [1925]:* Brandenstein-Zeppelin und Hergesell vom 24.10.1925.
(AA Bonn, L 153/L 038484-038485)
- Breitfuß, Leonid [1925]:* Die Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff. In: Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, 71. Jhrg., Gotha, S. 162-165.
- Dege, Wilhelm [1962]:* Deutsches Observatorium Ebeltoftshafen – Spitzbergen. Zur 50. Wiederkehr der 1. Überwinterung 1912/13. In: Polarforschung, Band V, 32. Jhrg., Heft 1/2, Bremerhaven, S. 136-140.
ISSN 0032-2490
- Drygalski, Erich von [1897]:* Grönland-Expedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891-1893, Band 2. Köhl, Berlin, 571 S.
- Drygalski, Erich von [1911a]:* Spitzbergens Vergleischerung. In: *Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin/Leipzig/Wien/Stuttgart, S. 177-184.
- Drygalski, Erich von [1911b]:* Spitzbergens Landformen und ihre Vereisung. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der Königlich-Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Band 25, Abhandlung 7. Verlag der Akademie der Wissenschaften, München, 61 S.
- Drygalski, Erich von [1911c]:* Die Zeppelin-Studienfahrt nach Spitzbergen und ins nördliche Eismeer im Sommer 1910. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 46. Jhrg., Heft 1, Berlin, S. 1-14.
ISSN 1614-2055
- Drygalski, Erich von [1948]:* Unveröffentlichte Autobiographie. Abschrift in Privatbesitz Mördler, München, 269 S.
- Hergesell, Hugo [1911a]:* Das arktische Luftschiffunternehmen und der Zweck unserer Studienreise. In: *Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin/Leipzig/Wien/Stuttgart, S. 4-16.
- Hergesell, Hugo [1911b]:* Aerologische und meteorologische Untersuchungen. In: *Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin/Leipzig/Wien/Stuttgart, S. 262-282.
- Hergesell, Hugo [1911c]:* Unsere geplante Polarfahrt mit Zeppelinluftschiffen. Eine Entgegnung auf Prof. Sievers' kritische Betrachtung. In: Dr. A. Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt, 57. Jhrg., II. Halbband, Heft 5, Gotha, S. 241-246.
- Hergesell, Hugo [1911d]:* Das erste Zusammentreffen mit dem Polareis und die erste Fahrt auf dem „Fönix“. In: *Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin/Leipzig/Wien/Stuttgart, S. 228-246.
- Hergesell, Hugo [1911e]:* Mit dem „Fönix“ in das ewige Eis. In: *Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin/Leipzig/Wien/Stuttgart, S. 246-261.
- Hergesell, Hugo (Hrsg.) [1914a]:* Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen. Beobachtungen und Ergebnisse, Band I. Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg, Heft 21. Trübner, Straßburg, 65 S.
- Hergesell, Hugo [1914b]:* Aerologische Studien im arktischen Sommer. In: Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre, 6. Jhrg., Leipzig, S. 224-261.
- Hergesell, Hugo [1933]:* Der erste Registrierballonaufstieg in hohen arktischen Breiten. In: Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre, 20. Jhrg., Leipzig, S. 261-268.
- Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff (Hrsg.) [1924]:* Das Luftschiff als Forschungsmittel in der Arktis. Eine Denkschrift mit 4 Anlagen. Holten, Berlin, 61 S.
- Lüdecke, Cornelia [2008]:* From the Bottom to the Stratosphere – Arctic Climate Features as Seen from the First International Polar Year (1882-1883) Until the End of World War II. In: *Brönnimann, Stefan / Luterbacher, Jürg / Ewen, Tracey / Diaz, Henry F. /*

- Stolarsky, Richard S. / Neu, Urs (Eds.):* Climate Variability and Extremes During the Past 100 Years. Advances in global change research, Vol. 33. Springer, Berlin, S. 29-45.
ISBN 978-1-4020-6765-5
- Lüdecke, Cornelia [2011]:* Roald Amundsen. Ein biografisches Portrait. Herder Spektrum, Band 6224. Herder, Freiburg im Breisgau, 208 S.
ISBN 978-3-451-06224-7
- Lüdecke, Cornelia / Lajus, Julia [2010]:* Second International Polar Year (1932-1933). In: *Barr, Susan / Lüdecke, Cornelia (Eds.):* The History of the International Polar Years (IPYs). Series: From Pole to Pole, Vol. 1. Springer, Heidelberg/Dordrecht/London/New York, S. 135-173.
ISBN 978-3-642-12401-3
<http://www.springer.com/content/978-3-642-12402-0>
letzter Aufruf: 28.06.2012.
- Miethe, Adolf [1911]:* Die Reise der „Mainz“. In: *Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin/Leipzig/Wien/Stuttgart, S. 17-164.
- Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.) [1911]:* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, 291 S.
- Reilly, John T. [2009]:* Greetings from Spitsbergen. Tourists at the Eternal Ice 1827-1914. Tapir, Trondheim, 227 S.
ISBN 978-82-519-2460-3
- Rempp, Georg / Wagner, Arthur [1916]:* Die Temperaturverhältnisse über Spitzbergen nach den Ergebnissen der Aufstiege mit freien Registrierballonen, Fesselballonen und Drachen während der Überwinterung in der Adventbai 1911/12. Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebeltofhafen-Spitzbergen, Heft 1. Vieweg, Braunschweig, 27 S.
- Ritscher, Alfred [1942]:* Wissenschaftliche und fliegerische Ergebnisse der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/39. Herausgegeben im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Deutsche Forschung, Neue Folge, Band I. Amelang & Koehler, Leipzig, Textteil, 304 S., Bilder- und Kartenteil, 57 Tafeln mit Erläuterungen, 3 Karten.
- Rüdiger, Hermann [1913]:* Die Sorge-Bai. Aus den Schicksalstagen der Schröder-Stranz-Expedition. Reimer, Berlin, 215 S.
- Selinger, Franz [2001]:* Von »Nanok« bis »Eismitte«: Meteorologische Unternehmungen in der Arktis 1940-1945. Schriften des Deutschen Schiffahrtsmuseums, Band 53. Convent, Hamburg, 384 S.
ISBN 3-934613-12-8
- Steinhagen, Hans [2009]:* Verlauf und Ergebnisse der Spitzbergen-Expedition von Kurt Wegener und Max Robitzsch, 1912/1913. In: Wissenschaftliches Jahrbuch des Deutschen Schiffahrtsarchivs, Band 31. Oceanum, Wiefelstede, S. 421-433.
ISSN 0343-3625
- Wegener, Kurt [1914a]:* Die Eisverhältnisse in Nordwestspitzbergen 1912 bis 1913. In: Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, 42. Jhrg., Heft 8, Hamburg/Berlin, S. 429-432.
ISSN 0174-8114
- Wegener, Kurt [1914b]:* Das Observatorium in der Crossbai 1912/13. In: *Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Das Deutsche Observatorium in Spitzbergen. Beobachtungen und Ergebnisse, Band I. Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg, Heft 21. Trübner, Straßburg, S. 21-29.
- Wegener, Kurt [1916]:* Die Technik der Drachen- und Ballonaufstiege im Winterquartier 1912/13 zu Ebeltofhafen (Spitzbergen). Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebeltofhafen-Spitzbergen, Heft 2. Vieweg, Braunschweig, 14 S.
- Wegener, Kurt / Robitzsch, Max [1916a]:* Ergebnisse der Pilotballon-Visierungen während der Überwinterung 1912/13. Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebeltofhafen-Spitzbergen, Heft 3. Vieweg, Braunschweig, 18 S.
- Wegener, Kurt / Robitzsch, Max [1916b]:* Ergebnisse der Fesselaufstiege während der Überwinterung 1912/13. Veröffentlichungen des Deutschen Observatoriums Ebeltofhafen-Spitzbergen, Heft 4. Vieweg, Braunschweig, 20 S.
- Zeppelin, Ferdinand von [1911]:* Hat unsere Expedition die Zweckmäßigkeit der Verwendung meiner Luftschiffe zur Erforschung der Arktis ergeben? In: *Miethe, Adolf / Hergesell, Hugo (Hrsg.):* Mit Zeppelin nach Spitzbergen. Bilder von der Studienreise der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin/Leipzig/Wien/Stuttgart, S. 284-291.

Anschrift der Verfasserin:

PD Dr. habil. rer.nat. Cornelia Lüdecke
Fernpaßstr. 3, D-81373 München
Tel.: 089 / 7256725
Email: C.Luedecke@lrz.uni-muenchen.de

Junkers auf Spitzbergen. Ziel-Verschiebungen von Expeditionsreisen der Zwanziger Jahre

Zusammenfassung

Im Jahre 1923 unternahm die bekannte deutsche Firma Junkers eine Spitzbergen-Expedition mit dem Flugzeug und testete ein Verfahren zur Luftbildfotografie. Anhand dieses Ereignisses wird im Folgenden versucht, den neuen Charakter solcher Erkundungsreisen zu ermitteln. Zunehmend von wirtschaftlichen Interessen des Geldgebers geleitet, rückte das Material und die Firma, die dieses Material schuf, ins Zentrum. Die moderne Verlagerung von Mensch zu Maschine ist auch für die multimediale Berichterstattung über die Expedition zu vermuten. Jedoch bediente sich insbesondere der Film „Im Junkersflugzeug über Spitzbergen“ eher konventioneller Codes. Der Pilot als Abenteurer in unbekanntem Land bleibt ein wesentliches Motiv. Erst später pries die Werbung den zuverlässigen Luftverkehr, mit regelmäßigen Flugrouten und sicheren, komfortablen Maschinen.

Summary

In 1923 the German company Junkers has made an expedition with a plane to Spitsbergen. Based on this example the article focuses a new stage of expedition work in the twenties. Such activities were increasingly dominated by the interests of the company, which invested the money. Primarily HUGO JUNKERS has launched the expedition to test the plane F 13 and a modern system of aerial photography. He also has exploited the tour for advertisement in press, photographs and in the film “In the Junkers plane over Spitsbergen”. Especially this film does not expose the new character of the expedition. On the contrary the expedition is represented in a most usual way: pilots are adventurer in an unknown land. Some time later the advertisement for aviation changed and praised the safe and regular air traffic.

Bei Recherchen zu einem Buchprojekt über die Verwendung von Fotografie und Film bei den *Junkers-Werken* [Hiller von Gaertringen, 2010] tauchte im *Bundesarchiv-Filmarchiv* ein bemerkenswertes Zeugnis der filmischen Repräsentationskultur des Dessauer Innovationsunternehmens auf. Es handelt sich um den Expeditionsfilm „*Im Junkers-Flugzeug über Spitzbergen*“

von 1924, rund 15 Minuten stummes Schwarzweiß-Material, sauber fotografiert und geschnitten sowie mit Zwischentiteln und Trickzeichnungen versehen, die den Verlauf der Reise nach Norden exakt nachvollziehen. Zwar sind dies nicht die frühesten Filmaufnahmen der Inselkette, jedoch die ersten, in denen Spitzbergen aus der Luft zu sehen ist. Aus der Beobachtung des hohen Anteiles an Luftaufnahmen, aber auch der starken Bildpräsenz des Flugzeuges als moderne technische Errungenschaft, die sich logisch aus dem Produktionsschwerpunkt der *Junkers-Werke* und ihrer Werbeabsichten zu ergeben schien, leitete sich die Fragestellung ab, ob damit ein Paradigmenwechsel im Expeditionsfilm generell angezeigt wird und wir es demnach mit Zielverschiebungen solcher Unternehmungen weg von menschlichen Abenteuern hin zu Belastungstexten von Maschinen zu tun haben. Dabei wäre eine noch stärkere von wirtschaftlichen Interessen geleitete Fokussierung solcher Expeditionen zu vermuten, die stets auf das Ausprobieren von kommerziell verwertbaren Technologien gerichtet war – konkret hier die Luftbildfotografie und Kartografie. Innerhalb dieser Gemengelage muss dann – neben dem Einsatz des Filmes selbst – das multimediale Wirkungsfeld einer solchen Forschungsreise in den Fokus geraten, das selbstverständlich auch schon bei früheren, z. B. völkerkundlich inspirierten Entdeckerfahrten einkalkuliert und benutzt wurde [Christolova, 2011], das jedoch hier seinen markanten Zuschnitt entsprechend den Werbe- und Selbstdarstellungsbedürfnissen eines Unternehmens mit den Hochtechnologiesparten Flugzeugbau und Luftverkehr erfuh.

In den frühen Zwanziger Jahren hatte JUNKERS seine zwei wesentlichen Produktlinien etabliert, die Warmwassersparte (mit der allseits bekannten „*Junkers-Therme*“) und den Bereich Luftfahrt. Hinzu kamen Abteilungen für den Schweröl-Motorenbau, für Metallmöbel sowie für Stahlbauten. Die Sparte Luftfahrt untergliederte sich in den Flugzeugbau, den Junkers-Luftverkehr (mit einem europäischen Streckennetz) und in Sondernutzungen wie Luftbild und Schädlingsbekämpfung [Erfurth, 1994; Sundermann, 2002]. Das ganz aus Stahl gefertigte und aerodynamisch geformte Flugzeug war das Lieblingskind des Firmenchefs und Konstrukteurs HUGO JUNKERS (1859-1935). Forschungsanstrengungen und die Imagepolitik des Unternehmens konzentrierten sich auf diesen nicht immer einträchtigen Geschäftstrang. Die vom Firmenvater HUGO JUNKERS verfolgte

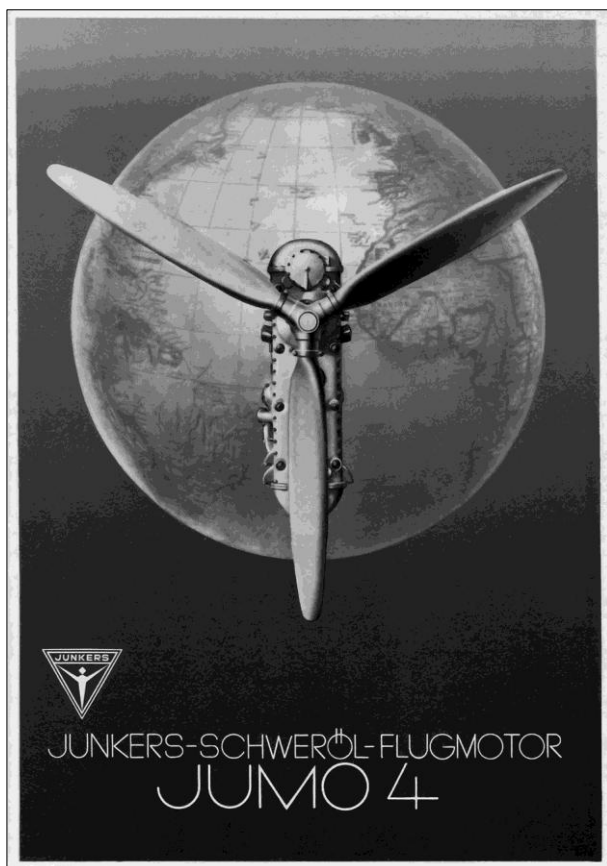


Abb. 1: Anzeige für den Schweröl-Flugmotor „Jumo 4“ von 1931 (Quelle: Hiller von Gaertringen [2010, S. 106].

Strategie mit der ihr innewohnenden Utopie wird durch eine Fotomontage der Junkers-Motorenwerke eindrucksvoll komprimiert: Die Junkers-Maschine umspannt die Welt, durch den Fortschritt des Motorflugzeuges wird die Welt erkannt und durchmessen, Menschen rücken näher zusammen.

Nur vor dem Hintergrund eines visionären Glaubens an die große Zukunft des Flugzeuges innerhalb einer technisierten Gesellschaft erschließt sich der Einstieg von JUNKERS in die Nordpolarerkundung. Nicht minder relevant für diesen Schritt ist die erkannte Bedeutung einer weit gefassten und koordinierten Werbearbeit, die sich unter anderem ab 1923 in der Beschäftigung von PETER DRÖMMER (1889-1968) als Werbeleiter im Konzernhauptbüro manifestierte, der die Tätigkeit der einzelnen „Propagandastellen“ lenken und zu einem Corporate Design fügen sollte [Geyersbach, 1996]. Zudem ist es unerlässlich, die von JUNKERS gepflegte Werbethetik einer Forschungsstätte im Blick zu behalten, nach der plakative, rein als Absatzwerbung daher kommende Auftritte abzulehnen seien: „Der Junkerssche Unternehmungsgeist dringt vor in wirtschaftliches Neuland und mit ihm die Werbung. Ihr fällt die Aufgabe zu, die Erzeugnisse, die dem Fortschritt der menschlichen Wirtschaft und Entwicklung dienen, in das Blickfeld der

Zeit zu bringen, ihnen Absatz zu verschaffen, jedoch nicht mit der ausschließlichen privatwirtschaftlichen Zielsetzung des erhöhten Gewinnes, sondern auch, um Mittel für die weitere Forschungsarbeit hereinzubringen.“ [Dormann, 2006, S. 253¹].

Die Junkers-Spitzbergen-Expedition von Juni/Juli 1923 steht im Zusammenhang der 1922 forcierten Luftverkehrs- und Flugzeugwerbung des Unternehmens, denn das 1919 entwickelte erste Ganzmetallflugzeug der Welt, die moderne doch nicht eben preiswerte „F 13“, verkaufte sich nicht im Selbstlauf; zudem wurde der Absatz bis 1922 durch Verbotsbestimmungen des Versailler Vertrages behindert. Auch hatte man die Unterrepräsentanz von Junkers-Maschinen in Zeitungen und Zeitschriften ermittelt [Forster, 2010]. Ein am 8. März 1922 verabschiedetes „Propaganda-Programm“ sah deshalb eigene Flugveranstaltungen, lancierte Presstexte und die stärkere Nutzung von Fotografie und Film vor [Schleissing, 1922]. Bildreportagen von Expeditions- und Rekordflügen sowie Flugwettbewerben nahmen innerhalb dieser Aktivitäten den ersten Platz ein. Die unter Beteiligung des populären Schweizer Piloten und Fotografen WALTHER MITTELHOLZER (1894-1937) realisierte Expedition mit zwei „F 13“-Maschinen ent-

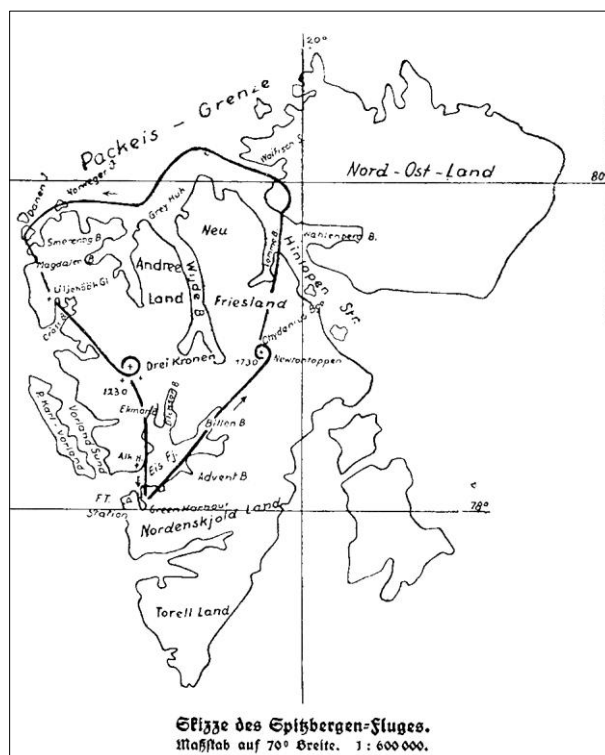


Abb. 2: Skizze der Junkers-Expedition nach Spitzbergen von Juni/Juli 1923 (Quelle: Junkers-Luftverkehr A.-G. [1923 c]).

¹ Das bei Dormann [2006, S. 253] wiedergegebene Zitat stammt aus: Werbung bei Junkers. In: Qualität, Zeitschrift für wirtschaftliche Bildung und Qualitätsproduktion, 8. Jhrg. 1930, Heft 2-4, Dessau, S. 36.

wickelte sich so zum Prototyp der professionellen Vermarktung eines solchen Ereignisses, eine, die vor allem über Fotografie und Film, aber auch über illustrierte Drucksachen funktionieren sollte. Nicht zuletzt sicherte der Name MITTELHOLZER eine breitere öffentliche Aufmerksamkeit; der Fluggpionier verfügte darüber hinaus über Erfahrungen im Luftbildwesen, einem bei JUNKERS gerade im Aufbau befindlichen Geschäftsfeld.

Der ursprüngliche Grund der Expedition war eine Vorsichtsmaßnahme und bedeutete eigentlich einen Rückschlag für die Junkers-Maschinen; er sollte während der Spitzbergen-Erkundung nicht der einzige bleiben: 1923 plante der Südpolbezwinger ROALD AMUNDSEN (1878-1928), von Point Barrow in Alaska aus ohne Stopp bis Spitzbergen über den geographischen Nordpol zu fliegen – mit einer einmotorigen Junkers „F 13“. Doch schon bald zwangen Risiken zum Umdenken bzw. zu flankierenden Maßnahmen. Proviant-Stellen für Notfälle sollten auf dem Packeis eingerichtet werden, um AMUNDSENS Entscheidung für das Junkers-Flugzeug nicht zu gefährden. Zwei „F 13“ sendete das Dessauer Unternehmen daraufhin nach Spitzbergen aus, doch die erste mit der Kennung „D 192“ machte mit MITTELHOLZER eine Bruchlandung vor Dänemark, worauf die zweite Maschine – die „D 260“ – aus Sicherheitsgründen per Schiff ins norwegische Tromsø transportiert wurde. Dort empfing man die nächste schlechte Nachricht. AMUNDSEN hatte sein Projekt abgesagt, nachdem ein Probeflug seines Expeditionsteilnehmers OSKAR OMDAL (1895-1927) mit einer „F 13“ in Alaska mit einer Bruchlandung endete [Lüdecke, 2011, S. 140]. AMUNDSEN entschied sich schließlich grundsätzlich gegen einmotorige Maschinen und damit gegen die Junkers „F 13“. 1925 meisterte er schließlich den Flug über den Nordpol mit zwei Flugbooten vom Typ „Dornier Wal“.

In Dessau traf man daraufhin eine kluge Entscheidung; die Expedition wurde nicht abgebrochen, sondern umgewidmet, um ein neues Betätigungsfeld der Abteilung Junkers-Luftverkehr zu testen und dafür zu werben: Die Vermessung und Kartographierung von schwer zugänglichem Gebiet aus der Luft mittels stereophotogrammetrischer Schrägaufnahmen. Die entsprechenden Geräte hatten MITTELHOLZER und seine Begleiter schon mitgenommen: Film- und Foto-Kameras der *Optischen Anstalt C. P. Goerz Berlin*, offenbar vom Unternehmen gesponsert; dazu Navigationsinstrumente, ebenfalls von *Goerz*.

Pilot ARTHUR NEUMANN und WALTHER MITTELHOLZER unternahmen zwischen dem 5. und 8. Juli 1923 drei Rundflüge über der Insel, der längste umfasste rund 1.000 Kilometer; er dauerte 6 Stunden und 40 Minuten und führte bis an die Packeisgrenze [Junkers-Luftverkehr A.-G. [1923b]]. Hunderte Fotografien entstanden, dazu kinematographische Aufnahmen, etwa 500 Meter, im „Normalformat“ auf 35 mm-Film. Die meisten zei-



Abb. 3: WALTHER MITTELHOLZER mit einer Goerz-Luftbildkamera. Still aus: „Im Junkersflugzeug über Spitzbergen“, 1924 (Quelle: Bundesarchiv – Filmarchiv).

gen unberührtes Land aus der Luft, schnee- und eisbedeckte Bergwelten. Andere rücken die mitgeführte und benutzte Technik in den Fokus und sind klar von der Werbeabsicht für die sichere, wetterfeste Junkers-Maschine inspiriert. Einige wenige lassen erkennen, dass Spitzbergen mitnichten unbekanntes und unbesiedeltes Gebiet war und auch die wirtschaftliche Ausbeutung der Insel (die Kohleförderung) bereits begonnen hatte. Ob die geschossenen Fotografien tatsächlich zur Landvermessung Verwendung fanden, ist nicht bekannt.

Diverse Schwarzweiß-Abzüge dienten zunächst der Eigendokumentation; nicht weniger als 72 Mappen und großformatige Firmenalben haben sich im Unternehmensnachlass im Deutschen Museum in München erhalten. Auf Einzelseiten arrangiert belegen sie das Spektrum der Aufnahmen mit den beiden hauptsächlichen Aspekten: Junkers-Technik und menschenleeres Gebirgsland. In der Zusammenschau legen die Motive den Schluss nahe, dass es nur mit Hilfe des modernen Flugzeuges möglich gewesen sei, diese faszinierende unberührte Natur aufzunehmen und damit der menschlichen Wahrnehmung (und Kultur) zu erschließen. Es sind Assoziationsangebote, die später auch der Film „Im Junkersflugzeug über Spitzbergen“ unterbreitet.

Auch ein umfangreiches Konvolut an kolorierten Fotografien wurde angefertigt, Glasplattenpositive, Grundmaß 8 x 8 cm, die offenbar bei Vorträgen Verwendung fanden. Die 60 überlieferten Motive in der Norwegischen Nationalbibliothek in Oslo [Nasjonalbiblioteket, 2012] bieten dabei ähnliche Schwerpunkte wie die Firmenalben, wobei die zahlreichen Gebirgs- und Wolkenansichten durch farbige Schattierungen wie in zauberhaftes Licht getaucht wirken und dadurch einen malerisch-expressiven Zug annehmen, was ihre Attraktivität für populärwissenschaftliche Vorführungen durchaus erhöht haben mag. Darüber hinaus enthält der Osloer Bestand einige seltene Belege der Expeditionslogistik,



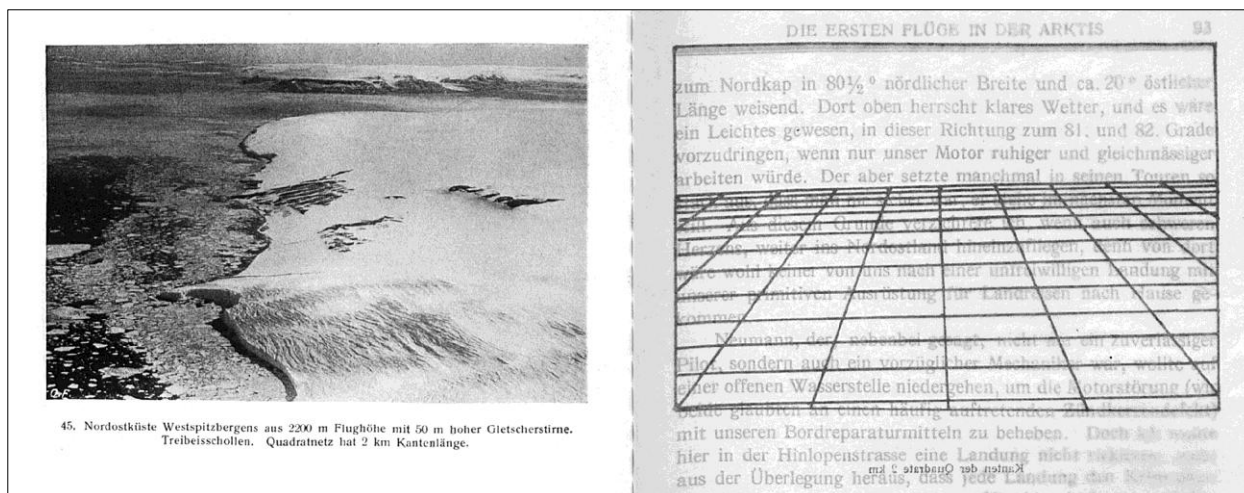
Abb. 4: Fotografien der Junkers-Spitzbergen-Expedition von WALTHER MITTELHOLZER in einem Junkers-Werbealbum (Quelle: Hiller von Gaertringen [2010, S. 81]).

etwa ein Motiv von der gerade vom Schiff gehobenen „F 13“ im Hafen von Tromsø oder vom Basislager auf einer Landzunge im Advent Bay.

Diverse Fotos flossen in die Werbung für die *Junkers-Unternehmen* ein, in verschiedenen Medien und mit zwei wesentlichen Zielrichtungen. Zum einen hoffte man auf eine Erhöhung des Flugzeugabsatzes der „F 13“ und bewarb sie im Kontext der Spitzbergen-Reise als eine Maschine, die angeblich für extreme Klimate und lange Strecken bestens geeignet war. Unfälle, wie die Notwasserung von MITTELHOLZER mit der „D 192“ vor Dänemark, standen dazu nicht im Widerspruch und wurden deshalb nicht verschwiegen; vielmehr diente die missglückte Überführung der „D 192“ durch MITTELHOLZER nach Spitzbergen als Beleg für die Festigkeit des Flugzeuges selbst bei einem Bruch [*Junkers-Luftverkehr A.-G., 1923a*]. Zweitens bereitete JUNKERS damit seine Sparte Luftbild vor, hier vor allem mit dem Argument, unzugängliches Gebiet überhaupt bzw. besonders ökonomisch kartographieren zu können. Gerade die auf Spitzbergen verwendete stereophotogrammetrische Methode wäre geeignet, heißt es im „*Junkers-Luftverkehr Nachrichtenblatt*“ Ende September 1923, den großen nicht oder nur ungenau vermessenen Teil der Erdoberfläche exakt abzubilden und damit auch wirtschaftlich zu erschließen [*Junkers-Luftverkehr A.-G., 1923e*]. Am 27. Mai 1924 wurde schließlich

Junkers-Luftbild ins Leben gerufen; ab 1928 war der prosperierende Unternehmensteil auf dem Flughafen Leipzig-Mockau ansässig.

Dementsprechend gerann die von WALTHER MITTELHOLZER als Buch vorgelegte Expeditionsreprotage „*Im Flugzeug dem Nordpol entgegen*“ [Mittelholzer, 1924] zu einem Plädoyer für das Luftbild und die Landvermessung aus der Luft. Kein Geringerer als der Fotografieexperte ADOLF MIETHE (1862-1927) wurde eingeladen, um über „*photographische Bedingungen der Flugzeugaufnahmen*“ zu referieren und eine Lanze für das später einträchtige Geschäftsfeld von JUNKERS zu brechen [Mieth, 1924]. MIETHE weilte bereits 1910 – zusammen mit dem Grafen ZEPPELIN (1838-1917) – auf Spitzbergen, hatte dort die Möglichkeiten der Luftbildaufnahme per Zeppelin erkundet (ohne sich allerdings in die Luft zu erheben) und schon 1913 unter dem Titel „*Die Photographie aus der Luft*“ ein Buch über Luftbildfotografie vorgelegt. Ebenso berichtete bei MITTELHOLZER der Vermessungstechniker HANS BOYKOW über die „*Bildausbeute der Junkersschen Spitzbergenexpedition vom geographisch-vermessungstechnischen Standpunkt aus*“ [Boykow, 1924]. Hingegen verzichtete „*Im Flugzeug dem Nordpol entgegen*“ weitestgehend auf exotische Schilderungen von Abenteuern in fremdem Land, wie dies in der populären Rezeption der zahlreichen Afrika-Erkundungsreisen seinerzeit üblich war



45. Nordostküste Westspitzbergens aus 2300 m Flughöhe mit 50 m hoher Gletscherstirne. Treibeisschollen. Quadratnetz hat 2 km Kantenlänge.



45. Nordostküste Westspitzbergens aus 2300 m Flughöhe mit 50 m hoher Gletscherstirne. Treibeisschollen. Quadratnetz hat 2 km Kantenlänge.
Kanten der Quadrate 2 km

Abb. 5/6: Schematische Darstellung der Landvermessung mittels Luftbild-Schrägfotografie: Spitzbergen-Fotos ohne (Abb. 5, oben) und mit (Abb. 6, unten) aufgelegtem Planquadratraster (Quelle: Mittelholzer [1924, S. 92/93]).

[Waz, 2005]. Umso öfter erwähnte man dafür den Namen JUNKERS, stellte die belastbare Firmentechnik in den Mittelpunkt. Eine verkappte Werbeschrift insbesondere für die Landvermessung mittels Luftbild-Schrägfotografie entstand, was durch entsprechende Abbildungen erhärtet wurde.

Die Nutzung des Films für Werbezwecke steckte bei JUNKERS in diesen Jahren noch in den Anfängen – erst 1921/22 debütierte die Firma mit einer Dokumentation des Luftpostverkehrs mit der „F13“. Im September 1923 schließlich fertigte ein „Operateur Bohne“ Aufnahmen von der „Film-Flugreise“ Berlin-Helsinki an, die wohl teilweise in die überlieferte zweite Fassung des Spitzbergen-Films eingingen [Junkers-Luftverkehr A.-G., 1923d]. Ferner bereitete man einen Reisefilm über die Flugroute nach Persien und den Europa-Verkehr vor. Auch begann JUNKERS wohl 1923 mit der filmischen Dokumentation der Flugzeugfabrikation in Dessau – in einem so genannten „Werkfilm“. Damit setzte

das Unternehmen auf die zwei wesentlichen inhaltlichen Säulen des jungen Genres Werbefilm, der Fertigung des Produktes und die Nutzung des Produktes beim Kunden. All diese frühen Versuche wurden wesentlich firmenintern, also unter Verzicht auf Service- oder gar Produktionsleistungen großer Filmhersteller umgesetzt, lediglich der Streifen „Luftpostverkehr mit Junkers-Limousine“ (1922) stammte von der Deulig-Film GmbH [1922], Berlin.

„Im Junkers-Flugzeug über Spitzbergen“, am 21. März 1924 zur öffentlichen Vorführung in Deutschland zugelassen, gilt so als einer der ersten Werbefilme des Unternehmens. So schien es folgerichtig, dass sich die Beteiligten nicht in Experimenten probierten, sondern konventionelle Standards des Mediums bedienten, hier jedoch nicht des klassischen Absatzwerbefilmes, sondern des so genannten Kulturfilmes mit seiner bedeutenden Unterkategorie, des Reise- und Expeditionsfilmes [Waz, 2005]. An eingeübten Verfahren des Genres keh-

ren in „*Im Junkers-Flugzeug über Spitzbergen*“ die klassische Dramaturgie der Reise wieder, die chronologische Abhandlung der Expedition, vom Start in Dessau angefangen bis hin zum Film-Flug an die Packeisgrenze, während auf die Schilderung der Rückführung von Mensch und Material verzichtet wird. Auch andere formale Kennzeichen des Kulturfilmes sind im Junkers-Film enthalten, etwa die teils textintensiven Erläuterungen über lange Zwischentitel und die topographische Fixierung des Expeditionsverlaufes über Kartentrick-Einblendungen, insbesondere im Entree. Diese Merkmale lassen sich mit der Funktion des Kulturfilmes in Deckung bringen, sollte er doch Wissen vor allem populärwissenschaftlich vermitteln, d.h. auf ein gewöhnliches Kinopublikum zugeschnitten sein. Deshalb vermeidet „*Im Junkers-Flugzeug über Spitzbergen*“ auch tiefere Erklärungen zur Junkers-Maschine oder zur Technologie der Luftbildherstellung. Unangebracht und ein Grund für die Nichtprogrammierung in den Lichtspielhäusern war die allzu eindeutige, plakative Firmenwerbung (z. B. durch Produktallongen). Kulturfilme präsentierten ihren Gegenstand sachlich, immer positiv und meist neutral – von nationalistischen bzw. kolonialistischen Tendenzen einmal abgesehen [Forster, 2006]. Beides war HUGO JUNKERS fremd und seiner seriösen Werbestrategie schien gerade die vermeintlich unauffällige, unaufdringliche Einbettung der Junkers-Maschine in den Kulturfilm und der mehrfache Hinweis auf die Wissenschaftlichkeit der Expedition entgegenzukommen. Mit Blick auf die Unterhaltungsbedürfnisse potentieller Zuschauer wird zudem der exotische Schauplatz ausgestellt. Auch spart man nicht mit inszenierten Passagen: das zum Teil humorvolle Posieren der Teilnehmer, ein heiter inszeniertes Klößeessen und die Wetterbeobachtung am Flugzeug. Die letztgenannten Motive korrespondieren dabei nicht nur mit der Kulturfilm-Regel, nach der fiktionale Einschübe durchaus erwünscht und erlaubt seien; ihnen wohnt zudem eine traditionelle Auffassung von Expedition inne. Verwegene Männer wagen den Sprung ins Unbekannte. Noch ist es das Abenteuer Fliegerei, das bei „*Im Junkers-Flugzeug nach Spitzbergen*“ visuell mitschwingt. Immer wieder versammelt sich die Crew an der Maschine (so wie es schon in diversen Fotografien erkennbar war) und ein glücklicher Pilot grüßt nach erfolgreicher Landung.

Die Abteilung *Junkers-Luftverkehr* setzte den Film ab April 1924 in verschiedenen Kontexten ein. Stets berücksichtigte die gewählte Präsentation die von JUNKERS hoch gehaltene Werbeethik des seriösen Informierens. Gekoppelt mit einem Lichtbildervortrag über den „*Junkers-Welt-Luftverkehr*“ und dem schon erwähnten „*Werkfilm*“ vom Bau der „*F 13*“ lief der „*Spitzbergen-Film*“ allein im April 1924 an zehn verschiedenen Orten: in Flensburg, Hamburg, Berlin, Naumburg, Jena, Magdeburg, Dresden, Herford und Zürich. Diese Aufführungsschiene fokussierte klar die Spezialisten der Luftfahrt, zuvorderst die wirtschaftspolitisch so wichtigen



Abb. 7: Pilot ARTHUR NEUMANN erhält von einer Frau aus Spitzbergen vor dem Start frisch gekochte Klöße; Still aus „*Im Junkersflugzeug über Spitzbergen*“ (Quelle: Bundesarchiv–Filmarchiv).

Verbände (*Luftfahrtverband*), Behörden, Handelskammern oder potentielle Abnehmer der „*F 13*“, wie die gerade gegründete *Sächsische Luftverkehrs AG* [*Junkers-Werke, Abteilung Luftverkehr, 1924*]. Ein anderes Segment der Filmverwendung wird anhand einer überlieferten Eintrittskarte von der Schülervorstellung am 8. April 1924 in Dessau deutlich. JUNKERS profilierte sich mit solch bildenden Geschenken an die jungen Dessauer als Förderer der Stadt und seiner Menschen, betrieb also positive Standortpolitik und zugleich wirksame Image-Werbung. Auch hier setzte man auf die bewährte Kombination von Vortrag, Dia- und Filmvorführung, wobei mit drei Filmen und den Schwerpunkten Flugzeugfertigung, europäischer Luftverkehr und Expeditionen das damals mögliche Repertoire an Junkers-Werbefilmen aufgeboten wurde.

Schließlich gelangte der Expeditionsfilm auch in die Lichtspielhäuser. Im April oder Mai 1924 nahm ihn die mächtige *Ufa* in den Verleih, platzierte ihn im Vorprogramm, unter anderem zum US-amerikanischen Spielfilm „*Oliver Twist*“ (1922) mit dem populären Kinderdarsteller JACKIE COOGAN (1914-1984) im Berliner Tauentzien-Palast, also einem exklusiven City-Kino. Möglicherweise zeigte die *Ufa* dabei jene viragierte Fassung, die sich im *Bundesarchiv–Filmarchiv* überliefert hat, die aber aus konservatorischen Gründen derzeit nicht benutzt werden kann. Die in den Sequenzen unterschiedlich monochrom eingefärbte Version fällt gegenüber der schwarzweißen durch einen erhöhten Schauwert auf, der vor allem dem dynamischen Wechsel der Farbgestaltung geschuldet ist. Die Kopie springt dabei von stets grün viragierten Zwischentiteln zu bläulichen, grünlichen, hell- oder tiefroten Szenen. Insbesondere die langen, etwas einförmigen Luftaufnahmen von Spitzbergen im Schlussteil erscheinen durch die unterschiedlich farbliche Nuancierung als abwechslungsreiche Mon-



Abb. 8: Eintrittskarte für die Schülerversammlung der Junkers-Werke am 8. April 1924 in Dessau, Vorderseite. Die Rückseiten zeigen verschiedene Fotomotive mit der „F 13“ (Archiv Bernd Junkers, München).

tage. Auch die Neigung des verwendeten orthochromatischen Filmmaterials, bei den Eis- und Gebirgsbildern zu überstrahlen und Grautöne nicht differenziert wiederzugeben, wird durch die Virage gemindert.

Wie gezeigt werden konnte, ging die Einverleibung des wissenschaftlich besetzten Terminus Expedition in die Firmenpolitik von JUNKERS recht modern vonstatten. Dies betraf zunächst die Vielfalt der eingesetzten Medien und Formate: Reisereportagen in der Werkszeitschrift und in illustrierter Buchform, Foto- und Lichtbildserien für Vorträge, die Pressearbeit und die Eigendokumentation, schließlich eine Filmreportage – die sich ebenfalls für verschiedene Orte und Zielgruppen eignete. Einerseits schöpfte JUNKERS also die seinerzeit bekannten medialen Multiplikationsmöglichkeiten seines Spitzbergen-Engagements voll aus, andererseits und damit korrespondierend orientierte er sich in der filmischen Umsetzung am Bekannten und Bewährten. Insofern ist die eingangs formulierte Frage, ob der Expeditionsfilm mit „Im Junkers-Flugzeug über Spitzbergen“ in eine neue Phase eingetreten sei, eher mit Nein zu beantworten. Zwar liegt der Unternehmung selbst eine Zielverschiebung hin zu ökonomisch motivierten Produkttests zugrunde („F 13“, Luftbild), jedoch klingt dieser Paradigmenwechsel im Film selbst nur eingeschränkt an. Das menschliche Abenteuer in unberührter Weite bleibt trotz Maschinenkraft eine wichtige Größe und eine notwendige dramaturgische Klammer, um Genrekonventionen zu gehorchen und Publikumserwartungen zu genügen.

Bis zu seinem von den Nationalsozialisten erzwungenen Rückzug aus seinen Firmen im Jahre 1933 hat HUGO JUNKERS immer wieder Expeditionen unterstützt und dies für seine Werbung zu nutzen gewusst, 1927 etwa eine Tierfangexpedition im Weißen Meer und Anfang 1930 eine Rettungsaktion für die verschollenen Nordpolarflieger CARL BIEN EIELSON (1897-1929) und CARL BORLAND mit zwei Junkers-Maschinen vom Typ

„W33“ [Junkers-Luftverkehr A.-G., 1930]. Hinzu kamen diverse Rekordflüge, die es JUNKERS gestatteten, die Leistung (neben der individuellen Könnerschaft des Piloten) noch stärker mit der Güte des technischen Gerätes zu verkoppeln – hier vor allem der Berlin-Tokio-Flug von MARGA VON ETZDORF (1907-1933) mit einer „Junkers-Junior“ im August 1931. Doch können diese Aktivitäten nicht darüber hinweg täuschen, dass es sich bei der Verbindung von Expedition und Luftfahrt in der Werbung um ein Auslaufmodell der Zwanziger Jahre handelte. Es wurde – auch bei JUNKERS – abgelöst durch ein neues Präsentationsmodell des Luftverkehrs, der Darstellung des normalen, zuverlässigen und komfortablen Fliegens zwischen gut ausgebauten Flugplätzen auf ständig bedienten Routen.

Literatur und Quellen

Archiv Bernd Junkers: Eintrittskarte für die Schülerversammlung der Junkers-Werke am 8. April 1924 in Dessau. München.

Boykow, Hans [1924]: Die Bildausbeute der Junkerschen Spitzbergenexpedition vom geographisch-vermessungstechnischen Standpunkt aus. In: *Mittelholzer, Walther (Hrsg.): Im Flugzeug dem Nordpol entgegen. Junkers'sche Hilfsexpedition für Amundsen nach Spitzbergen 1923.* Orell Füssli, Zürich, S. 42-50.

Bundesarchiv – Filmarchiv: Im Junkersflugzeug über Spitzbergen. Schwarz/weiß-Stummfilm, 35 mm, 440 m.

(Eingangsnummer: BSP 7374-2)

Christolova, Lena [2011]: Zwischen den Chiffren von Regnault und der Taxidermie von Flaherty. Wissenschaftsanspruch und Massenkulturphänomene im ethnografischen Film zwischen 1895 und 1931. In: *Ziehe, Irene / Hägele, Ulrich (Hrsg.): Visuelle Medien und Forschung. Über den wissenschaftlich-methodischen Umgang mit Fotografie und Film. Visuelle Kultur, Band 5.* Waxmann, Münster/New York/München/Berlin, S. 49-68.

ISBN 978-3-8309-2515-6

Deulig Film GmbH [1922]: Luftpostverkehr mit Junkers Limousine. Schwarz/weiß-Stummfilm, 35 mm, 145 m. Berlin.

Dorrmann, Michael [2006]: „Eine Fabrik der Neuerungen“ – Die Revolution von 1848, die Entwicklung Dessaus zur Industriestadt und die Unternehmen von Prof. Hugo Junkers. In: *Wilderotter, Hans (Hrsg.): „Schauplatz vernünftiger Menschen“: Kultur und Geschichte in Anhalt-Dessau.* Katalog zur Dauerausstellung des Museums für Stadtgeschichte Dessau. L&H Verlag, Berlin, S. 235-262.

ISBN 3-938608-00-5

- Erfurth, Hugo [1994]:* Im Rhythmus der Zeit. Hugo Junkers und die Zwanziger Jahre in Dessau. 1. Auflage. Anhaltinische Verlagsgesellschaft, Dessau, 112 S. ISBN 3-910192-21-1
- Forster, Ralf [2006]:* Farbenfrohe Welt in Agfacolor (1940-44). Erschloss die Farbe neue Kulturfilm-Möglichkeiten? In: *Reichert, Ramón (Hrsg.):* Kulturfilm im „Dritten Reich“. SYNEMA – Gesellschaft für Film und Medien, Wien, S. 67-82. ISBN 3-901644-14-8
- Forster, Ralf [2010]:* Bildreklame für den Fortschritt. Fotografie und Film in der Junkers-Werbung. In: *Hiller von Gaertringen, Hans Georg (Hrsg.):* Junkers Dessau. Fotografie und Werbegrafik 1892-1933. Steidl, Göttingen, S. 95-105. ISBN 978-3-86521-887-2
- Geyersbach, Michael [1996]:* Wie verkauf' ich meine Tante? Corporate Design bei Junkers 1892 bis 1933. Designzentrum Sachsen-Anhalt, Dessau, 83 S.
- Hiller von Gaertringen, Hans Georg (Hrsg.) [2010]:* Junkers Dessau. Fotografie und Werbegrafik 1892-1933. Steidl, Göttingen, 143 S. ISBN 978-3-86521-887-2
- Junkers-Luftverkehr A.-G. (Hrsg.) [1923a]:* Unfall von Mittelholzer bei Falster. In: *Junkers-Luftverkehr Nachrichtenblatt*, 1. Jhrg., Nr. 4, Dessau, S. 1.
- Junkers-Luftverkehr A.-G. (Hrsg.) [1923b]:* Im Junkers-Flugzeug über die Arktis. In: *Junkers-Luftverkehr Nachrichtenblatt*, 1. Jhrg., Nr. 8, Dessau, S. 1.
- Junkers-Luftverkehr A.-G. (Hrsg.) [1923c]:* Skizze des Spitzbergen Fluges. In: *Junkers-Luftverkehr Nachrichtenblatt*, 1. Jhrg., Ausgabe vom 3. August 1923, Dessau, S. 1.
- Junkers-Luftverkehr A.-G. (Hrsg.) [1923d]:* Film-Flugreise Berlin-Helsingfors. In: *Junkers-Luftverkehr Nachrichtenblatt*, 1. Jhrg., Nr. 12, Dessau, S. 2.
- Junkers-Luftverkehr A.-G. (Hrsg.) [1923e]:* Landvermessung durch das Luftbild. In: *Junkers-Luftverkehr Nachrichtenblatt*, 1. Jhrg., Nr. 12, Dessau, S. 3.
- Junkers-Luftverkehr A.-G. (Hrsg.) [1930]:* Die russische Fliegerexpedition zur Auffindung des Nordpolarfliegers Eielson. In: *Junkers-Nachrichten*, 3. Jhrg., Nr. 3, Dessau, S. 3-7.
- Junkers-Werke, Abteilung Luftverkehr [1924]:* Vortragsprogramm 1924 (April). III. Ergänzung, Dessau, 1. April 1924. (*Deutsches Museum München, Junkers-Archiv, Propaganda Nr. 670*)
- Lüdecke, Cornelia [2011]:* Roald Amundsen. Ein biografisches Portrait. Herder-Spektrum, Band 6224. Herder, Freiburg im Breisgau, 208 S. ISBN 978-3-451-06224-7
- Miethe, Adolf [1913]:* Die Photographie aus der Luft. Knapp, Halle an der Saale.
- Miethe, Adolf [1924]:* Photographische Bedingungen der Flugzeugaufnahmen. In: *Mittelholzer, Walther (Hrsg.):* Im Flugzeug dem Nordpol entgegen. Junkers'sche Hilfsexpedition für Amundsen nach Spitzbergen 1923. Orell Füssli, Zürich, S. 30-41.
- Mittelholzer, Walther (Hrsg.) [1924]:* Im Flugzeug dem Nordpol entgegen. Junkers'sche Hilfsexpedition für Amundsen nach Spitzbergen 1923. Orell Füssli, Zürich, 106 S.
- Nasjonalbiblioteket (Hrsg.) [2012]:* En fotografisk vandring i Amundsens liv og virke. 60 Bildmotive: NPRA 853 - 913. <http://www.nb.no/baser/amundsen/> letzter Aufruf: 02.07.2012.
- Schleissing, Hermann [1922]:* Propaganda-Programm für Junkers-Flugzeuge und Luftfahrtunternehmen, Dessau, 8. März 1922. (*Deutsches Museum München, Junkers-Archiv, Propaganda Nr. 712*)
- Sundermann, Manfred (Hrsg.) [2002]:* Junkers. Dessau – mechanische Stadt? Anhalt-Edition, Dessau, 203 S. ISBN 3-936383-06-5
- Waz, Gerlinde [2005]:* Heia Safari! Träume von einer verlorenen Welt. Expeditions-, Kolonial- und ethnographische Filme. In: *Kreimeier, Klaus / Ehmann, Antje / Goergen, Jeanpaul (Hrsg.):* Geschichte des dokumentarischen Films in Deutschland. Band 2: Weimarer Republik 1918-1933. Reclam, Stuttgart, S. 187-203. ISBN 3-15-010585-4

Anschrift des Verfassers:

Dr. Ralf Forster
 Filmwissenschaftler, Filmtechnikhistoriker,
 Filmmuseum Potsdam – Sammlungen
 Pappelallee 20, D-14469 Potsdam
 Email: forsterralf@web.de
 Internet: www.schmalfilmkino.de

Schriftenreihe des Instituts für Geodäsie der Universität der Bundeswehr München

Bisher erschienene Hefte:

Heft 1/1978 (*vergriffen*)

Schödlbauer, Albert (Bearb.): Curriculum für den wissenschaftlichen Studiengang Vermessungswesen der Hochschule der Bundeswehr München. 53 S.

Heft 2/1978

Chrzanowski, Adam / Dorrer, Egon (Hrsg.): Proceedings „Standards and Specifications for Integrated Surveying and Mapping Systems“. Workshop held in Munich, Federal Republic of Germany, 1-2 June, 1977. Assisted by *J. McLaughlin*. VII, 181 S.

Heft 3/1978

Caspary, Wilhelm / Geiger, Axel: Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit elektronischer Neigungsmesser. 62 S.

Heft 4/1979

Baumann, Eberhard / Caspary, Wilhelm / Dupraz, Hubert / Niemeier, Wolfgang / Pelzer, Hans / Kuntz, Eugen / Schmitt, Günter / Welsch, Walter: Seminar über Deformationsanalysen, gehalten an der Hochschule der Bundeswehr München. 106 S.

Heft 5/1981

Torlegård, Kennert: Accuracy Improvement in Close Range Photogrammetry. 68 S.

Heft 6/1982

Caspary, Wilhelm / Welsch, Walter (Hrsg.): Beiträge zur großräumigen Neutrassierung. 271 S.

Heft 7/1982

Borre, Kai / Welsch, Walter M. (Hrsg.): International Federation of Surveyors – FIG. Proceedings „Survey Control Networks“. Meeting of Study Group 5B, 7th-9th July, 1982, Aalborg University Centre, Denmark. 431 S.

Heft 8/1982

Geiger, Axel: Entwicklung und Erprobung eines Präzisionsneigungstisches zur Kalibrierung geodätischer Instrumente. Dissertation. 125 S.

Heft 9/1983

Welsch, Walter (Hrsg.): Deformationsanalysen '83. Geometrische Analyse und Interpretation von Deformationen Geodätischer Netze. Beiträge zum Geodätischen Seminar 22. April 1983. 339 S.

Heft 10/1984

Caspary, Wilhelm / Schödlbauer, Albert / Welsch,

Walter (Hrsg.): 10 Jahre Hochschule der Bundeswehr München. Beiträge aus dem Institut für Geodäsie. 244 S.

Heft 11/1984 (*vergriffen*)

Caspary, Wilhelm / Heister, Hansbert (Hrsg.): Elektrooptische Präzisionsstreckenmessung. Beiträge zum Geodätischen Seminar 23. September 1983. 270 S.

Heft 12/1984

Schwintzer, Peter: Analyse geodätisch gemessener Punktlageänderungen mit gemischten Modellen. Dissertation. 159 S.

Heft 13/1984

Oberholzer, Gustav: Landespflege in der Flurbereinigung. 81 S.

Heft 14/1984

Neukum, Gerhard: Fernerkundung der Planeten und kartographische Ergebnisse. Mit Beiträgen von *G. Neugebauer*. Herausgegeben von *G. Neugebauer*. 102 S.

Heft 15/1984

Schödlbauer, Albert / Welsch, Walter (Hrsg.): Satelliten-Doppler-Messungen. Beiträge zum Geodätischen Seminar 24./25. September 1984. 396 S.

Heft 16/1985 (*vergriffen*)

Szacherska, Maria Krystyna / Welsch, Walter M.: Geodetic Education in Europe. 234 S.

Heft 17/1986

Eissfeller, Bernd / Hein, Günter W.: A Contribution to 3d-Operational Geodesy. Part 4: The Observation Equations of Satellite Geodesy in the Model of Integrated Geodesy. 190 S.

Heft 18/1985

Oberholzer, Gustav: Landespflege in der Flurbereinigung, Teil II. 116 S.

Heft 19/1986 (*vergriffen*)

Landau, Herbert / Eissfeller, Bernd / Hein, Günter W.: GPS Research 1985 at the Institute of Astronomical and Physical Geodesy. 210 S.

Heft 20/1985

Heft 20-1

Welsch, Walter / Lapine, Lewis A. (Hrsg.): International Federation of Surveyors – FIG. Proceedings „Inertial, Doppler and GPS Measurements for

- National and Engineering Surveys“. Joint Meeting of Study Groups 5B and 5C, July 1-3, 1985. Band 1. 310 S.
- Heft 20-2
Welsch, Walter / Lapine, Lewis A. (Hrsg.): International Federation of Surveyors – FIG. Proceedings „Inertial, Doppler and GPS Measurements for National and Engineering Surveys“. Joint Meeting of Study Groups 5B and 5C, July 1-3, 1985. Band 2. S. 311 - 634.
- Heft 21/1986
Oberholzer, Gustav: Landespflege in der Flurbereinigung, Teil III. 100 S.
- Heft 22/1987
Caspary, Wilhelm / Hein, Günter W. / Schödlbauer, Albert (Hrsg.): Beiträge zur Inertialgeodäsie. Geodätisches Seminar 25./26. September 1986. 386 S.
- Heft 23/1987
Dorrer, Egon / Peipe, Jürgen (Hrsg.): Motografie. Symposium 11./12. März 1986. 285 S.
- Heft 24/1987
Neugebauer, Gustav (Hrsg.): Brenta-Monographie – Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Hochgebirgskartographie. Mit Beiträgen von *D. Beineke, H. C. Berann, W. de Concini, G. Hell, D. Herm, H. Immel, U. Kleim, G. Neugebauer und K. Ringle.* 187 S.
- Heft 25/1987
Perelmuter, Avraam: Beiträge zur Ausgleichung geodätischer Netze. 75 S.
- Heft 26/1987
Ellmer, Wilfried: Untersuchung temperaturinduzierter Höhenänderungen eines Großturbinentisches. Dissertation. 109 S.
- Heft 27/1988
Heister, Hansbert: Zur automatischen Kalibrierung geodätischer Längenmeßinstrumente. Habilitationsschrift. 213 S.
- Heft 28/1987
Paßberger, Ernst H.: Systemstudie zur Sicherung ökologischer Vorrangflächen mittels Bodenordnung in Bayern / System study for the protection of ecological priority areas by means of Land rearrangement in Bavaria. Dissertation. 186 S.
- Heft 29/1987
Glasmacher, Hans: Die Gaußsche Ellipsoid-Abbildung mit komplexer Arithmetik und numerischen Näherungsverfahren. Dissertation. 131 S.
- Heft 30/1987
Zhang, Yan: Beiträge zum Entwurf von optimalen Beobachtungsplänen für tektonische Überwachungsnetze. Dissertation. 151 S.
- Heft 31/1988
Lechner, Wolfgang: Untersuchung einer kreiselorientierten Landfahrzeug-Navigationsanlage im Hinblick auf geodätische Anwendungen und Möglichkeiten der Höhenübertragung. Dissertation. 165 S.
- Heft 32/1988
König, Rolf: Zur Fehlertheorie und Ausgleichung inertialer Positionsbestimmungen. Dissertation. 143 S.
- Heft 33/1988
Borutta, Harald: Robuste Schätzverfahren für geodätische Anwendungen. Dissertation. 161 S.
- Heft 34/1988
Landau, Herbert / Hehl, Klaus / Eissfeller, Bernd / Hein, Günter W. / Reilly, Ian W.: Operational Geodesy Software Packages. 325 S.
- Heft 35/1988
Oberholzer, Gustav / Paßberger, Ernst: Landespflege in der Flurbereinigung, Teil IV. 153 S.
- Heft 36/1988
Landau, Herbert: Zur Nutzung des Global Positioning Systems in Geodäsie und Geodynamik: Modellbildung, Softwareentwicklung und Analyse. Dissertation. 287 S.
- Heft 37/1989
Eissfeller, Bernd: Analyse einer geodätischen raumstabilisierten Inertialplattform und Integration mit GPS. Dissertation. 327 S.
- Heft 38/1990 (*vergriffen*)
 Heft 38-1
Schödlbauer, Albert (Hrsg.): Moderne Verfahren der Landesvermessung. Beiträge zum 22. DVW-Seminar 12.-14. April 1989. Teil I: Global Positioning System. 352 S.
- Heft 38-2
Schödlbauer, Albert (Hrsg.): Moderne Verfahren der Landesvermessung. Beiträge zum 22. DVW-Seminar 12.-14. April 1989. Teil II: Nivellement. Teil III: Vermessungskreisel. S. 353 - 551.
- Heft 39/1989
Kersting, Norbert / Welsch, Walter (Hrsg.): Rezente Krustenbewegungen. Seminar 8./9. Juni 1989. 307 S.
- Heft 40/1989
Oberholzer, Gustav: Ländliche Kulturgeschichte und Landentwicklung. 214 S.
- Heft 41/1990
Hein, Günter W. / Hehl, Klaus / Eissfeller, Bernd / Er-tel, Michael / Jacoby, Wolfgang / Czerek, Dirk: On Gravity Prediction Using Density and Seismic Data. 148 S.
- Heft 42/1992
Kersting, Norbert: Zur Analyse rezenter Krustenbewe-

gungen bei Vorliegen seismotektonischer Dislokationen. Dissertation. V, 246 S.

Heft 43/1992

Hehl, Klaus: Bestimmung von Beschleunigungen auf einem bewegten Träger durch GPS und digitale Filterung. Dissertation. XII, 206 S.

Heft 44/1992

Oswald, Wolfgang: Zur kombinierten Ausgleichung heterogener Beobachtungen in hybriden Netzen. Dissertation. 128 S.

Heft 45/1993

Institut für Geodäsie (Hrsg.): Das Global Positioning System im praktischen Einsatz der Landes- und Ingenieurvermessung. Beiträge zum Geodätischen Seminar 12.-14. Mai 1993. 314 S.

Heft 46/1994

Brunner, Kurt / Peipe, Jürgen (Hrsg.): Festschrift für Prof. Dr.-Ing. Egon Dorrer zum 60. Geburtstag. 254 S.

Heft 47/1994

Heft 47-1

Thiemann, Karl-Heinz: Die Renaturierung strukturarmer Intensivagrargebiete in der Flurbereinigung aus ökologischer und rechtlicher Sicht. Dissertation. Teil I: Renaturierungsleitbild, Naturschutzverfahren. XXXVI, 384 S.

Heft 47-2

Thiemann, Karl-Heinz: Die Renaturierung strukturarmer Intensivagrargebiete in der Flurbereinigung aus ökologischer und rechtlicher Sicht. Dissertation. Teil II: Planungsrechtliche Aspekte. XXXVI, S. 385 - 572.

Heft 48/1994

Schwartz, Christian: Experimente zur GPS-gestützten Aerotriangulation unter besonderer Berücksichtigung systematischer Einflüsse. Dissertation. VIII, 192 S.

Heft 49/1995

Scheuring, Robert: Zur Qualität der Basisdaten von Landinformationssystemen. Dissertation. 126 S.

Heft 50/1997

Welsch, Walter M. / Lang, Martin / Miller, Maynard M. (Hrsg.): Geodetic Activities, Juneau Icefield, Alaska, 1981-1996. 268 S.

Heft 51/1996

Blomenhofer, Helmut: Untersuchungen zu hochpräzisen kinematischen DGPS-Echtzeitverfahren mit besonderer Berücksichtigung atmosphärischer Fehlereinflüsse. Dissertation. X, 168 S.

Heft 52/1997

Wang, Jian Guo: Filtermethoden zur fehlertoleranten kinematischen Positionsbestimmung. Dissertation. XV, 138 S.

Heft 53/1996

Chen, Guoping: Robuste Verfahren zur Analyse linearer stochastischer Prozesse im Zeitbereich. Dissertation. III, 128 S.

Heft 54/1997

Dold, Jürgen: Ein hybrides photogrammetrisches Industriemeßsystem höchster Genauigkeit und seine Überprüfung. Dissertation. 140 S.

Heft 55/1997

Eissfeller, Bernd: Ein dynamisches Fehlermodell für GPS Autokorrelationsempfänger. Habilitationsschrift. XII, 182 S.

Heft 56/1997

Sutor, Thomas: Robuste Verfahren zur Analyse linearer stochastischer Prozesse im Spektralbereich. Dissertation. 123 S.

Heft 57/1997

Oberholzer, Gustav: Ländliche Kulturgeschichte und Landentwicklung, Teil II. 186 S.

Heft 58/1997

Zhong, Detang: Datumsprobleme und stochastische Aspekte beim GPS-Nivellement für lokale Ingenieurnetze. Dissertation. 160 S.

Heft 59/1997

Jiang, Ting: Digitale Bildzuordnung mittels Wavelet-Transformation. Dissertation. II, 136 S.

Heft 60/2000

Heft 60-1

Caspary, Wilhelm / Heister, Hansbert / Schödlbauer, Albert / Welsch, Walter (Hrsg.): 25 Jahre Institut für Geodäsie. Teil 1: Wissenschaftliche Beiträge und Berichte. 331 S.

Heft 60-2

Caspary, Wilhelm / Heister, Hansbert / Schödlbauer, Albert / Welsch, Walter (Hrsg.): 25 Jahre Institut für Geodäsie. Teil 2: Forschungsarbeiten und Veröffentlichungen. 113 S.

Heft 60-3

Caspary, Wilhelm / Heister, Hansbert / Schödlbauer, Albert / Welsch, Walter (Hrsg.): 25 Jahre Institut für Geodäsie. Teil 3: Aus dem Leben des Instituts. 149 S.

Heft 61/1998

Cui, Tiejun: Generierung hochwertiger Digitaler Geländemodelle aus analogen Karten mittels Mathematischer Morphologie. Dissertation. 188 S.

Heft 62/1999

Brunner, Kurt / Welsch, Walter M. (Hrsg.): Hochgebirgs- und Gletscherforschung. Zum 100. Geburtstag von Richard Finsterwalder. 114 S.

Heft 63/1999

Fosu, Collins: Astrogeodetic Levelling by the Combination of GPS and CCD Zenith Camera. Dissertation. 155 S.

Heft 64/1999

Werner, Wolfgang: Entwicklung eines hochpräzisen DGPS-DGLONASS Navigationssystems unter besonderer Berücksichtigung von Pseudolites. Dissertation. 226 S.

Heft 65/1999

Krack, Klaus: Dreizehn Aufgaben aus der Landesvermessung im Geographischen Koordinatensystem. 84 S.

Heft 66/2000

Joos, Gerhard: Zur Qualität von objektstrukturierten Geodaten. Dissertation. 150 S.

Heft 67/2000

Sternberg, Harald: Zur Bestimmung der Trajektorie von Landfahrzeugen mit einem hybriden Meßsystem. Dissertation. 158 S.

Heft 68/2000

Oberholzer, Gustav: Die Weiterentwicklung der Kulturlandschaft. Landespflege in der Flurbereinigung, Teil V. 150 S.

Heft 69/2000

Hollmann, Rolf: Untersuchung von GPS-Beobachtungen für kleinräumige geodätische Netze. Dissertation. 350 S.

Heft 70/2001

Roßbach, Udo: Positioning and Navigation Using the Russian Satellite System GLONASS. Dissertation. 167 S.

Heft 71/2001

Beineke, Dieter: Verfahren zur Genauigkeitsanalyse für Altkarten. Dissertation. 155 S.

Heft 72/2001

Oehler, Veit: Entwicklung eines „end-to-end“ Simulators zur Satellitennavigation unter besonderer Berücksichtigung von Pseudolite gestützten GNSS-Landesystemen. Dissertation. 212 S.

Heft 73/2001

Schüler, Torben: On Ground-Based GPS Tropospheric Delay Estimation. Dissertation. 370 S.

Heft 74/2001

Neudeck, Stefan: Zur Gestaltung topografischer Karten für die Bildschirmvisualisierung. Dissertation. 131 S.

Heft 75/2002

Shingareva, Kira B. / Dorrer, Egon: Space Activity in Russia – Background, Current State, Perspectives. 135 S.

Heft 76/2002

Tiemeyer, Bernd: Performance Evaluation of Satellite Navigation and Safety Case Development. Dissertation. 151 S.

Heft 77/2004

Shi, Wei: Zum modellbasierten Austausch von Geodaten auf Basis XML. Dissertation. 115 S.

Heft 78/2004

Plan, Oliver: GIS-gestützte Verfolgung von Lokomotiven im Werkbahnverkehr. Dissertation. 115 S.

Heft 79/2004

Ebner, Matthias: Ein Beitrag zur monetären Bewertung von digitaler Netzinformation in Versorgungsunternehmen. Dissertation. 107 S.
[nicht in gedruckter Form, nur digital]

Heft 80/2005

Forstner, Gustav: Längenfehler und Ausgangsmeridiane in alten Landkarten und Positionstabellen. Dissertation. 319 S.

Heft 81/2006

Dutescu, Eugen: Digital 3D Documentation of Cultural Heritage Sites Based on Terrestrial Laser Scanning. Dissertation. 140 S.

Heft 82/2007

Schäuble, Doris: Nutzungstausch auf Pachtbasis als neues Instrument der Bodenordnung. Dissertation. 176 S.

Heft 83/2008

Pink, Sönke: Entwicklung und Erprobung eines multifunktionalen Geo-Sensornetzwerkes für ingenieur-geodätische Überwachungsmessungen. Dissertation. 180 S.

Heft 84/2009

Gräfe, Gunnar: Kinematische Anwendungen von Laserscannern im Straßenraum. Dissertation. 177 S.

Heft 85/2010

Heichel, Wolfgang: Chronik der Erschließung des Karakorum. Teil II – Central Karakorum I. 460 S.

Heft 86/2010

Riesner, André: Möglichkeiten und Grenzen der Bewegung von Landentwicklungsprozessen und deren Nachhaltigkeit. Dissertation. 222 S.

Heft 87/2012

Beineke, Dieter / Heunecke, Otto / Horst, Thomas / Kleim, Uwe G. F. (Hrsg.): Festschrift für Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kurt Brunner anlässlich des Ausscheidens aus dem aktiven Dienst. 328 S.

Heft 88/2012

Lüdecke, Cornelia / Brunner, Kurt (Hrsg.): Von A(ltenburg) bis Z(eppelin). Deutsche Forschung auf Spitzbergen bis 1914. 100 Jahre Expedition des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Altenburg. Tagung 2011 des Fachausschusses Geschichte der Meteorologie der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft und des Arbeitskreises Geschichte der Polarforschung der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung, 24.-25. September 2011, Naturkundliches Museum Mauritium, Altenburg. 120 S.

