

stanz des Atlantischen Saums zu substantzieren, war eine Aufgabe, die nicht nur die große Sicht, sondern vielfach auch die allererste Materialsammlung noch verlangte. Sich dieser Aufgabe gestellt zu haben, ist ein Verdienst P. FLATRES, dem gegenüber die in der gegebenen Situation kaum immer vermeidbaren Schwächen weniger ins Gewicht fallen. Seine Arbeit stellt einen bleibenden Gewinn für die vergleichend-geographische Forschung dar.

NACHTRAG ZU: NORD-GRÖNLAND.  
DIE FORSCHUNGEN DER BRITISCHEN  
NORDGRÖNLAND-EXPEDITION 1952—1954.  
(BNGE).

*Diese Zschr. Bd. XII Lfg. 1, 1958, S. 51—61.*

J. GEORGI

Bei aller Anerkennung der großen Leistungen und Ergebnisse dieser Expedition blieb zu bedauern ein gewisser Mangel an Tradition, insbesondere vermißt man eine angemessene Würdigung der „Danmark“-Expedition 1906—1908 und der „Dänischen Expedition nach Dronning Louises Land (DLL) und quer über das Inlandeis von Nordgrönland 1912—1913“ von I. P. KOCH und A. WEGENER, soweit es die frühere Erkundung des DLL betraf. Wirkte sich dieser Mangel doch auch auf das wissenschaftliche Programm aus, das sich die einzigartige Möglichkeit entgegen ließ, etwa Photoaufnahmen vom Inlandeisrand, vom Ymer-Nunatak und anderen glaziologischen und glazial-morphologischen Objekten, vom gleichen Standpunkt aus photographiert, im Abstand von fast 50 Jahren einander gegenüberzustellen, so wie es in dem hier anzuzeigenden Werk mit Photos des „Britannia-Sees“ durch A. WEGENER 1908 und die BNGE 1953 geschehen ist (Tafel 23).

Um so mehr freut sich der Berichterstatter, darauf hinweisen zu dürfen, daß jenen bedeutenden älteren Expeditionen wenigstens nachträglich Gerechtigkeit widerfahren ist in dem gehaltvollen Taschenbuche R. A. HAMILTON, *Venture to the Arctic* (Pelican Books A. 432), Penguinbooks, Middlesex 1958. 283 S., 38 Fig., 32 Phototafeln.

Der Herausgeber, Meteorologe, Nächstkommandierender und oberster Leiter der wissenschaftlichen Arbeiten, gibt in 15 Kapiteln, die teils von den betreffenden Expeditionsteilnehmern, teils von ihm selbst verfaßt sind, einen Überblick über die ganze Expedition, ihre Organisation und Aufgaben sowie über die wissenschaftlichen Arbeiten und Ergebnisse im allgemeinen. Wir nennen hier nur die Vermessung von DLL (F. R. BROOKE; Triangulationsnetz in Fig. 4, S. 60), Meteorologie von North Ice und der Basisstation am Britannia-See vom Herausgeber; Geophysik — Seismik und Gravimetrie — von C. B. B. Bull), Glaziologie (H. LISTER), Geologie (J. D. PEACOCK) und Geomorphologie (P. J. WYLLIE).

Besonders begrüßt der Leser das Zurückgehen auf die Arbeiten der „Danmark“-Expedition, der J. P. KOCH- und A. WEGENER-Expedition und des Dänischen Geodätischen Institutes, das 1950 und 1951 un-

ter Leitung des jetzigen Chefs der topographischen Abteilung, Oberst J. V. HELK, Hunderte von Schrägaufnahmen des ganzen DLL mit Wasserflugzeugen für die BNGE hergestellt und auch wichtige Hinweise auf die ältere Literatur gegeben hatte.

Die Mitglieder der letzten Grönland-Expedition Prof. ALFRED WEGENERS 1930/31, die sich umsonst erboten hatten, ihre Stationen auch im 2. Internationalen Geophysikalischen (Polar-) Jahr 1932/33 wieder zu besetzen, werden mitfühlend lesen, daß auch bei der BNGE durch finanzielle Schwierigkeiten die wissenschaftlichen Forschungsmöglichkeiten beschnitten worden sind. HAMILTON sagt S. 34: „Es ist eine Tragödie, wenn man an die so verlorenen Gelegenheiten denkt, denn sie werden sich in langen Jahren künftig nicht wieder darbieten. Die Kosten der Transporte, der Winterhäuser, des Betriebsstoffes usw. bilden einen so großen Teil der Gesamtkosten einer Expedition, daß Gehalt und Ausrüstung eines halben Dutzends weiterer Wissenschaftler verhältnismäßig unbedeutende Kosten verursachen würde — wie es wenigstens für einen Wissenschaftler aussieht . . .“ (In diese Kategorie versäumter, einmaliger Gelegenheiten rechnet ja besonders der Verzicht auf die heute zur Standard-Ausrüstung meteorologischer Forschungsstationen gehörenden Radiosonden-Aufstiege, die wertvolle Vergleiche mit denjenigen der französischen Überwinterungen in 71° N. ermöglicht und für die von HAMILTON herausgearbeiteten klimatischen Besonderheiten Nordgrönlands die aerologische Begründung geliefert haben würden). Es folgen sehr lesenswerte Betrachtungen HAMILTONS über die Gründe, die einen Wissenschaftler bewegen mögen, sich einer arktischen Expedition anzuschließen.

Ein anderer wichtiger Punkt für das Gelingen einer Expedition klingt an, wenn auf S. 90 der Geophysiker BULL von den immer wieder vergeblichen, zur Vergeudung von Kraft, Material und Zeit zwingenden Versuchen berichtet, für die Raupenschlitten (Weasel) einen Weg über den 30 km breiten, sehr unebenen Gletscher Storströmmen zu finden. „ . . . Damals, als wir während des Winters in den Expeditionsberichten von KOCH und WEGENER, MIKKELSEN und LAUB (Alabama'-Expedition 1909/12) von deren Schwierigkeiten lasen, waren wir erstaunt darüber, wie sehr die Berater des Expeditionsleiters, die den Plan gebilligt hatten, die Wiesel über den Storström zur Basis am Britannia-See zu fahren, offensichtlich die von den früheren Expeditionen angetroffenen Schwierigkeiten unterschätzt hatten . . . Eine bessere Würdigung der Aufzeichnungen früherer Forscher würde in jenem Frühstadium der Planung vorteilhaft gewesen sein.“ Dies deckt sich auffällig mit dem vom Berichterstatter s. Z. für notwendig gehaltenen kritischen Bemerkungen über die große Bedeutung der Kontinuität in der Forschung, vor allem in der Polarforschung.

Einen ganz besonderen, dauernden Wert besitzt dieses bei handlicher Form doch sehr inhaltsreiche Buch durch die bibliographische Zusammenstellung der bis 1958 erschienenen Veröffentlichungen über die BNGE. Sie enthält nicht weniger als 44 Titel, darunter 5 über Geologie und Geomorphologie, 7 über Glaziologie, 11 über Physiologie und Biologie, 10 über Meteorologie. Man darf die Teilnehmer der BNGE, aber auch

alle, die sich mit diesen Problemen zu befassen wünschen, zu dieser reichhaltigen Liste beglückwünschen.

Aus diesem Anlaß sei noch zu der Liste der durch die 2. Deutsche Nordpolarfahrt 1869/70 gegebenen Ortsnamen in Nordost-Grönland im ersten Aufsatz des Berichterstatters S. 60/61 bemerkt, daß nach freundlicher, brieflicher Mitteilung des Dänischen Geodätischen Instituts bei diesem eine Karte sämtlicher grönländischer Ortsnamen mit Angaben über Herkunft, Bedeutung usw. besteht; für das hier interessierende Gebiet zwischen 76 und 77° N sei eine neue Karte mit vollständigen Ortsnamen in Vorbereitung.

Herrn Prof. F. LOEWE-Melbourne danke ich für den Hinweis auf diese wertvolle Neuerscheinung der Polarliteratur.  
J. GEORGI

## DIE GRÖSSTE TIEFE DES WELTMEERES

THEODOR STOCHS

Pressemeldungen zufolge sind im Marianen-Graben von dem sowjetrussischen Forschungsschiff „Witjas“ 11 034 m durch das Echolot ermittelt worden. Diese Zahl würde, wenn sie sich bestätigt, die bisher bekannte größte Tiefe des „Challenger II“ v. J. 1951 mit 10 899 m (Echo, beschickt) um 135 m übertreffen. Nach den graphischen Profilen des „Witjas“, die uns vorliegen (UDINZEW [1958] Tafel 78); liegt diese Tiefe auf 11°20,2'N; 142° 11,7'E, also in engster Nachbarschaft der „Challenger“-Tiefen, deren Lage mit 11° 19,0'N, 142° 15,0'E bis 11°20,9'N; 142° 16,0'E angesehen werden (STOCKS [1951], S. 183; GASKELL-SWALLOW-RITCHIE [1954], S. 61), kann aber verständlicherweise nur mit 10 950 m abgelesen werden. Während die Briten die Ergebnisse ihrer „Challenger“-Vermessungen im Jahre 1951 mit allen erforderlichen Angaben der Fachwelt vorlegen (Angaben über das Gerät, seine Technik, seine Fehlerquellen, mit Erläuterungen über die Ortsbestimmung, die Beschickungsmethoden usw.), lassen die vorliegenden sowjetischen Berichte diese zur Prüfung erforderlichen Angaben vermissen; es wird lediglich gesagt, wie die graphischen Profile entworfen werden, daß die Echolotungen beschickt sind und daß die zeichnerische Wiedergabe der Lotergebnisse in den genannten Profilen die angeblich überholte Form der Listen voll ersetzt. Mit welchem Gerät der „Witjas“ gearbeitet hat, ist nicht ersichtlich. Nun muß man nach den bisherigen Erfahrungen selbst bei Angabe der großen Tiefen auf Einer von Metern, was nur Wert hat im Hinblick auf ihre Identifizierbarkeit, die Lotzahlen dieser Größenordnungen mit  $\pm 100$  bis 150 m Unsicherheit versehen. Bei Anlegung dieses Maßstabes an die erwähnte „Witjas“-Lotung ist nicht mit Sicherheit zu behaupten, daß sie wirklich die größte Tiefe des Weltmeeres repräsentiert und die „Challenger“-Tiefe dadurch überholt sei, vielmehr läßt sich Endgültiges erst aussagen, wenn die zur Nachprüfung der Zahl erforderlichen Angaben, insbesondere über das Gerät, veröffentlicht sein werden, obwohl zuzugeben ist, daß eine Tiefe von 11 000 m in diesem Teil des Marianen-Grabens durchaus möglich ist.

## Schrittum:

- G. W. UDINZEW (1958): Meschdunarodni geographizes kij god 1957/1958; Akad. Nauk S. S. R., Institut Okeanologii, Laboratoria Morskoi Geologic. Moskau.  
Th. STOCKS (1951): Die größte bisher bekannte Tiefe des Weltmeeres. DHZ. 4. Hamburg. S. 182.  
T. G. GASKELL – J. C. SWALLOW – G. S. RITCHIE (1954): First Notes on the greatest oceanic Soundings and the topography of the Mariana Trench. Deep Sea Research. 1. S. 60.

## BEITRÄGE ZUR REGIONALEN VERKEHRS- GEOGRAPHIE DES WESTLICHEN DEUTSCH- LAND IN DEN „DIREKTIONSHEFTEN“ DER ZEITSCHRIFT „DIE BUNDESBAHN“

WERNER RUTZ

Für die verkehrsgeographische Betrachtung des Schienenverkehrs im westlichen Deutschland bietet die Zeitschrift „Die Bundesbahn“ eine Vielzahl für das regionale Verkehrsgeschehen wesentlicher Unterlagen. Für die Geographie ist vieles davon als Propädeutik interessant; darüber hinaus enthält die Zeitschrift aber eine seit dem Jahre 1955 fortgeführte und nunmehr abgeschlossene Aufsatzreihe, in der wesentliche Fragen des Eisenbahnverkehrs schon nach regionalen Gesichtspunkten aufgearbeitet sind. Es handelt sich um Monographien der einzelnen Bundesbahndirektionsbezirke, denen bisher folgende Hefte gewidmet waren:

- BD Hamburg, in: „Die Bundesbahn“, 29. Jg. (1955),  
Heft 19 (S. 778);  
BD Augsburg, in: „Die Bundesbahn“, 29. Jg. (1955),  
Heft 23 (S. 999);  
BD Köln, in: „Die Bundesbahn“, 30. Jg. (1956),  
Heft 4 (S. 138);  
BD München, in: „Die Bundesbahn“, 30. Jg. (1956),  
Heft 8 (S. 358);  
BD Hannover, in: „Die Bundesbahn“, 30. Jg. (1956),  
Heft 13 (S. 640);  
BD Frankfurt, in: „Die Bundesbahn“, 30. Jg. (1956),  
Heft 19 (S. 974);  
BD Stuttgart, in: „Die Bundesbahn“, 30. Jg. (1956),  
Heft 21 (S. 1098);  
BD Mainz, in: „Die Bundesbahn“, 30. Jg. (1956),  
Heft 22 (S. 1197);  
BD Wuppertal, in: „Die Bundesbahn“, 30. Jg. (1956),  
Heft 23 (S. 1297);  
BD Kassel, in: „Die Bundesbahn“, 31. Jg. (1957),  
Heft 6 (S. 257);  
BD Münster, in: „Die Bundesbahn“, 31. Jg. (1957),  
Heft 11 (S. 627);  
BD Karlsruhe, in: „Die Bundesbahn“, 31. Jg. (1957),  
Heft 15 (S. 985);  
BD Nürnberg, in: „Die Bundesbahn“, 31. Jg. (1957),  
Heft 18 (S. 1323);  
BD Regensburg, in: „Die Bundesbahn“, 31. Jg. (1957),  
Heft 19 (S. 1453);  
BD Essen, in: „Die Bundesbahn“, 32. Jg. (1958),  
Heft 12 (S. 591);  
BD Trier, in: „Die Bundesbahn“, 32. Jg. (1958),  
Heft 20 (S. 1013).