

## Die Entdeckung des Franz-Josephs-Landes vor 75 Jahren und ihre Bedeutung für die weitere Erforschung der Arktis.

Von Martin Müller, Zwickau-Planitz.

Durch seine glänzenden Entdeckungen als Topograph und Schlittenführer auf der zweiten deutschen Nordpolarexpedition in Ostgrönland 1869/70 rückte der im österreichischen Militärdienst stehende Sudetendeutsche Julius Payer aus Teplitz-Schönau in die vorderste Reihe der Nordpolarforscher. Als wissenschaftlicher und touristischer Erschließer der Adamello- und Ortler-Alpen hatte er in die arktische Forschung auf dieser Expedition ein ganz neues Element, nämlich die Bergbesteigung, eingeführt. So verdankte die 2. deutsche Nordpolarexpedition die Entdeckung des Tiroler-, Fligely- und Kaiser-Franz-Josephs-Fjords, sowie der über 3000 m hohen Gebirgsmassen mit der Petermann-Spitze Payers Bergbesteigungen. Außerdem hatte er mit Koldewey König-Wilhelm-Land entdeckt und hier auf  $77^{\circ} 1'$  die bis dahin höchste nördliche Breite in Ostgrönland erreicht. Ferner erkannte er als erster Glaziologe, daß die Fjorde alte Betten eiszeitlicher Talgletscher sind.

Obwohl die 2. deutsche Nordpolarexpedition ein Mißerfolg war, da sie den Kern der Polarfrage, die Natur der arktischen Zentralregion, wegen des gewaltigen eiserfüllten Grönlandstroms nicht zu ergründen vermochte, wurde jedoch durch Payers Taten auch in Österreich das Interesse für die Polarforschung geweckt. Payer stellte sich Dr. August Petermann, der auf Grund seiner Hypothese von der Wahrscheinlichkeit des ins Polarbecken fließenden Golfstroms der geistige Urheber der beiden ersten deutschen und darauffolgenden österreichischen Nordpolarexpeditionen war, zu einer erneuten Fahrt in die Arktis zur Verfügung. Ihm gesellte sich der aus dem hessischen Odenwald stammende Schiffsleutnant Karl Weyprecht zu. Beide stimmten mit Petermanns Ansicht, in der östlichen Hälfte des europäischen Polarmeeres mit Hilfe des Golfstroms in die arktische Zentralregion einzudringen, völlig überein. Der reiche Graf Wilczek stellte das erforderliche Kapital zur Ausrüstung einer österreichischen Polarexpedition zur Verfügung.

Um aber der Befürchtung vorzubeugen, große Summen auf die Erreichung eines Zieles von zweifelhaftem Werte zu setzen, entschlossen sich Payer und Weyprecht, 1871 eine Rekognoszierungsfahrt mit dem Segelschiffe „Isbjörn“ in das Eismeer östlich Spitzbergens auszuführen. Das Schiff erreichte auf dieser Fahrt in  $78^{\circ} 48'$  eine höchste nördliche Breite auf  $42^{\circ} 30'$  östl. L., ohne daß das Eis ein Hemmnis für weiteres Vordringen nach Norden bot. Sogar Anzeichen neuen Landes gewahrte man. Schon 1870 hatte der russische Geograph P. A. Kropotkin betont, daß sich auf Grund der Eisbeobachtungen in der Barents-See nach seiner Ansicht zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja ein weiteres Land befinden müsse, welches das Eis nach Süden vorzudringen hindere und somit „die Barents-See vor Vereisung schützt.“ Die wichtigsten wissenschaftlichen Ergebnisse der Vorexpedition Payers waren folgende: 1. die Feststellung, daß die Barents-See nicht mit Eis erfüllt ist, sondern häufig bis etwa  $78^{\circ}$  n. Br. offen ist. 2. Die Vermutung einer Ostströmung im Eismeer durch das Auftreten sibirischen Treibholzes zwischen  $78^{\circ}$  und  $79^{\circ}$  n. Br. und 3. Der Einfluß des Golfstromes auf die Barents-See.

Diese Beobachtungen machten die Aussendung einer mehrjährigen Expedition dringend wünschenswert. Das ideelle Ziel der österreichisch-ungarischen Nordpolarexpedition war die nordöstliche Durchfahrt, als deren Schöpfer man den Österreicher Herberstein auf Grund seiner im Jahre 1549 auf einer Gesandtschaftsreise nach Rußland entworfenen Karte bezeichnen kann. Der eigentliche Zweck aber war die Erforschung der Meeresteile oder Länder im Nordosten von Nowaja Semlja.

Am 14. Juli 1872 begann von Tromsö die kurze Seereise des Expeditionsschiffes „Tegetthoff“. Im krassesten Gegensatz zu den Verhältnissen des Jahres 1871 im gleichen Meere kam schon nach wenigen Tagen unter  $74^{\circ} 15'$  n. Br. das

Eis in Sicht. Am Abend des 21. August drängte es von allen Seiten heran und schloß den „Tegetthoff“ auf  $76^{\circ} 30'$  n. Br. nordöstlich von Kap Nassau ein, um ihn nie wieder frei zu lassen. Nun begann eine 14monatige Eisdrift des Schiffes. Ganz neu und äußerst bedeutungsvoll für die physikalische Geographie war die Drift der Expedition, die entgegen allen früheren Erfahrungen in die arktische Zentralregion hinein gerichtet war.

Ein in der Polarforschung für alle Zeiten denkwürdiger Tag sollte der 30. August 1873 werden; denn er brachte nach über 270 Jahren wieder die Entdeckung eines großen Neulandes im europäischen Quadranten des hohen Nordens. Es war um die Mittagszeit, als die vorüberziehenden Nebel, in die die Expeditionsteilnehmer seit einem Jahre verzweiflungsvoll starteten, plötzlich rauhe Felszüge fern im Nordwesten enthüllten, die sich zum Anblick eines „strahlenden Alpenlandes“, wie Payer schrieb, entwickelten. Man gab dem neu entdeckten Lande den Namen „Kaiser-Franz-Josephs-Land“.

Der „Tegetthoff“ erreichte mit  $79^{\circ} 58'$  die höchste Breite, bis zu der er mit seiner Scholle getrieben wurde. Erst am 1. November konnte man die dem Hauptlande vorliegende kleine Wilczek-Insel betreten. Bis zum Frühjahr 1874 blieben auch die dieser Insel nächstliegenden Teile des unbekanntes Landes ein rätselvolles Geheimnis. Ungestört lag das Schiff, an seine Scholle gefesselt, im äußeren Landeis der Wilczek-Insel während der zweiten Polarnacht.

Im Frühjahr 1874 wurde Franz-Josephs-Land von Julius Payer auf drei Schlittenreisen erforscht, die zu den kühnsten Unternehmungen gehören, die je von Nordpolarforschern ausgeführt wurden.

Da der „Tegetthoff“ weiterhin vom Eise eingeschlossen blieb, faßte man den schweren Entschluß, ihn am 20. Mai zu verlassen, um über das Treibeis der nördlichen Barents-See Nowaja Semlja zu erreichen. Nach furchtbaren Kämpfen mit dem Eise gelangten die Forscher auf  $77^{\circ} 40'$  n. Br. endlich in die hohe See und sichteten die Schneegebirge um Kap Nassau. Am 24. August wurden die Schiffbrüchigen vom russischen Schoner „Nikolaj“ in der Dunen-Bai aufgenommen.

Die österreichische Nordpolarexpedition unter Payer und Weyprecht bildet schon deshalb einen Markstein in der Geschichte der Polarforschung, weil sie das jahrhundertelange, der Vergessenheit anheimgefallene Ziel der Nordostdurchfahrt zum ersten Male wieder aufgenommen hatte, das zu erreichen ihr allerdings durch die zeitige Einfrierung des Schiffes in dem für die Eisverhältnisse der Barents-See gänzlich abnormen Sommer 1872 nicht vergönnt war. Dennoch waren die Ergebnisse von bedeutendem wissenschaftlichen Werte. Was Petermanns Theorie über die Wahrscheinlichkeit einer ins Polarmeer setzenden warmen Meeresströmung aus Süden anbelangt, so bewies die Drift des „Tegetthoff“, daß sie größtenteils das Werk des Golfstroms mit Hilfe der anhaltenden Südostwinde war. Man stellte fest, daß der Hauptarm des Golfstroms die West- und Nordküste Nowaja Semljias bespült und sich nach Nordost, später nach Vereinigung mit der durch den Ausfluß der gewaltigen sibirischen Ströme Ob und Jenissei verursachten Strömung, die aus dem Karischen Meere zwischen Nowaja Semlja und Kap Tscheljuskin heraustritt, nach Norden wendet. Die Drift des „Tegetthoff“ kann daher als die Hauptprobe für die Drift von Nansens „Fram“ angesehen werden. Von weiteren wissenschaftlichen Ergebnissen sind u. a. zu erwähnen die Aufnahme der Nordküste Nowaja Semljias, die zweijährigen regelmäßig Tag und Nacht alle zwei Stunden vorgenommenen meteorologischen Beobachtungen, die Tiefseelotungen und Schleppnetzuntersuchungen über eine Strecke von 15 Längengraden. Der Hauptanteil an diesen Resultaten gebührt Karl Weyprecht. Er betrachtete als wertvollstes Ergebnis die Erkenntnis, daß die Polarexpeditionen nunmehr in den Dienst der physikalischen Forschung treten müßten, und er schlug vor, den Nordpol mit einem Ring meteorologischer und erdmagnetischer Circumpolarstationen zu umgeben. Dieser großartige Plan fand während der Internationalen Polarjahre 1882/83 und 1932/33 seine Verwirklichung.

Trotzdem war der größte Erfolg der „Tegetthoff“-Expedition die Entdeckung des Franz-Josephs-Landes, seit der Auffindung von Spitzbergen durch Barents 1596

die einzige große Landentdeckung im europäischen Teil der Arktis. Seine teilweise Erforschung bis zur nördlichsten Spitze war Payers eigenstes Werk. Die von ihm als Tafel 11 im Jahrgang 1876 von Petermanns Mitteilungen gezeichnete Karte von Franz-Josephs-Land ist als erster Entwurf von einem neuentdeckten Lande eine große Leistung. Als weitere Früchte sind die prachtvollen Werke der beiden Führer zu nennen. Weyprechts Werk „Die Metamorphosen des Polareises“ (Wien 1879) führt in die Naturwunder des hohen Nordens ein und gibt vom Polareis, von der Gletscherwelt der Arktis und vom Polarlicht eine ausgezeichnete Vorstellung. Das 800 Seiten starke Werk Payers „Die österreichisch-ungarische Nordpolarexpedition in den Jahren 1872—1874 usw.“ (Wien 1876) gehört zu den fesselndsten Werken der gesamten Nordpolarliteratur. Kein Geringerer als Sven Hedin bezeichnet es als seine schönste Jugendlektüre.

Durch die Entdeckung des Franz-Josephs-Landes wurde die Erforschung der Arktis so angeregt, daß es in den folgenden Jahrzehnten der Schauplatz weiterer Expeditionen wurde, von denen nur einige wichtige erwähnt werden sollen. 1880 und 1881 gelang es Leigh Smith auf seiner Jacht „Eira“ ziemlich leicht, die Südseite des Landes zu erreichen, den westlichen Teil konnte er nicht erforschen. Dies gelang erst Jackson 1896—97. Auf drei Schlittenreisen löste er das Zichy-Land, Payers vermutete Festlandsmasse westlich des Austria-Sundes, in einen Archipel auf. Nansen ergänzte 1896—97, als er von Hvidten-Land nach Süden zog, die Forschungen Payers und Jacksons. Ein Jahr später erschien der Amerikaner Wellmann und gliederte Payers großes Wilczek-Land östlich des Austria-Sundes ebenfalls in mehrere Inseln auf. 1899 ließ sich die italienische Nordpolexpedition unter dem Herzog der Abruzzen in der Teplitz-Bai nieder, von wo aus Cagni bis  $86^{\circ} 34' \text{ n}$  Br. gegen den Nordpol vorstieß. Von 1902 bis 1903 versuchten die Amerikaner Baldwin und Fiala vom Kronprinz-Rudolphs-Land vergeblich den Nordpol zu erreichen, ebenso 1914 der Russe Sedow. Die größte Überraschung aller dieser Expeditionen war, daß man den 1873 von Payer für schwer zugänglich erklärten Archipel mit Leichtigkeit zu Schiff durch die Barents-See erreicht hatte und ihn sogar durch den Britischen Kanal bis nördlich von Kap Fligely durchfahren konnte.

Im Jahre 1931 wurde Franz-Josephs-Land vom „Graf Zeppelin“ auf dessen Polarflug überflogen. Die Sowjetrussen errichteten 1932 in der Teplitz-Bai die nördlichste meteorologische Station der Welt und bauten Kronprinz-Rudolphs-Land als sicheren Stützpunkt für ihre Nordpol- und Transarktislüge aus. Von hier aus flog u. a. die Papanin-Expedition im Mai 1937 nach dem Nordpol, dem Ausgangspunkt ihrer 274 tägigen Eisschollendrift zur Ostküste Grönlands.

Somit haben sich Payer und Weyprecht mit der Entdeckung des Franz-Josephs-Landes vor 75 Jahren ein in der wissenschaftlichen Erschließung der Arktis unvergängliches Ruhmesdenkmal gesetzt.

## Polarforschung im Mittelalter.

Von Prof. Dr. R. Hennig, Düsseldorf-Oberkassel.

Meist pflegt man die Geschichte der Polarforschung erst mit dem 10. Mai 1553 beginnen zu lassen, dem Tage, an dem drei kleine englische Schiffe unter dem Befehl von Willoughby und Chancellor aus der Themse in See stachen, um die nordöstliche Durchfahrt zu finden. Bekanntlich gelang Chancellor nur die Erreichung der Dwinamündung, von der aus die „Moskowitzische Handelskompagnie“ einen gewinnbringenden Handel mit dem Rußland Iwans des Schrecklichen und darüber hinaus bis nach Indien in die Wege leitete. Es haben aber, was fast immer übersehen wird, bereits im Mittelalter überwiegend durch normannische Männer Unternehmungen stattgefunden, die durchaus ein Anrecht haben, als echte Entdeckungsfahrten in die Arktis bewertet zu werden. Einige von ihnen waren zwar Handelsunternehmungen, die aber dennoch zur Erkundung des hohen Nordens ansehnlich beitrugen.