

Werk

Jahr: 1931

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 GEOGR PHYS 203:7

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN101433392X_0007

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X_0007

LOG Id: LOG_0049

LOG Titel: Nachruf auf Alfred Wegener

LOG Typ: article

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN101433392X

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN101433392X>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=101433392X>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de



Prof. Alper Wegener.

Nachruf auf Alfred Wegener

Durch ein Telegramm der deutschen Expedition auf das grönländische Inlandeis vom 19. Mai wurde die bange Sorge um das Schicksal von Alfred Wegener, die während des vergangenen Winters auf uns lastete, zur traurigen Gewißheit. Er ist im Kampfe gegen die Gewalten der Polarwelt unterlegen. Über die unmittelbare Ursache seines Endes werden wir wohl dauernd im unklaren bleiben, denn seine Leiche wurde unter den im Schnee aufgestellten Schneeschuhen sorgfältig begraben, aber ohne Aufzeichnungen gefunden. Diese hat offenbar sein einziger Reisebegleiter, der Eskimo Rasmus, mitgenommen, um sie zum Winterlager zurückzubringen. Aber auch er ist ein Opfer der eisigen Wüste geworden. Er ist verschollen.

Als sich die Mehrzahl der Eskimos, die Wegener bei seiner letzten Reise begleiteten, infolge eines Schneesturmes weigerte weiterzugehen, war die Reise in materieller Hinsicht zwecklos geworden, denn nun war es unmöglich, die Gegenstände nach der Station Eismitte zu bringen, die die dort befindlichen Expeditionsteilnehmer trotz der sehr späten Jahreszeit noch für die Überwinterung verlangt hatten. Daß sich Wegener der Schwere seiner Lage voll bewußt war, bezeugen die Worte, die er damals an seinen Vertreter schrieb: „Unsere Schlittenreise ist durch die Ungunst des Wetters zusammengebrochen. Das Ganze ist eine schwere Katastrophe, und es nützt nichts, sich das zu verheimlichen. Es geht jetzt ums Leben.“

Daß er trotzdem die Reise fortsetzte, zeigt seine menschliche Größe und edle Gesinnung, denn der einzige Zweck des Weitermarsches mit nur zwei Begleitern bestand darin, seine auf Station Eismitte befindlichen Mitarbeiter von ihrem Vorhaben abzuhalten, am 20. Oktober die Herausreise mit Handschlitten anzutreten. Denn er wußte aus seiner Erfahrung und früher erworbenen Kenntnis des grönländischen Winters, daß dies ihren sicheren Tod bedeutet hätte.

Trotz der tiefen Trauer um den Menschen und Gelehrten Wegener freuen wir uns doch, daß ein deutscher Forscher das Beispiel dieser erhabenen Auffassung von Führerpflicht gegeben und sich selbst geopfert hat, um das Leben seiner Kameraden zu retten.

Aber auch des Eskimos Rasmus Willemsen dürfen wir nicht vergessen, der die moralische Verpflichtung, seinem Herrn die Treue halten zu müssen, so

stark empfand, daß er mit ihm die Todesfahrt antrat. Beide sind als Helden der Pflicht gefallen bei einem Unternehmen, das, wenn es geglückt wäre, ihnen keinerlei Vorteile gebracht hätte.

Alfred Wegener, der 1880 in Berlin geboren war, begann seine wissenschaftliche Laufbahn 1905 als Assistent am Aerologischen Observatorium in Lindenberg. Er habilitierte sich 1909 als Privatdozent in Marburg. Im Jahre 1919 wurde er Vorsteher der Abteilung für theoretische Meteorologie an der Deutschen Seewarte und bald danach auch außerordentlicher Professor für Meteorologie an der Universität Hamburg. Er folgte 1924 einem Rufe als ordentlicher Professor für Meteorologie und Geophysik an die Universität Graz. Zwischendurch nahm er 1906 bis 1908 an der Danmarks-Expedition von Dr. Mylius-Erichsen nach Nordost-Grönland und 1912/13 an der grönländischen Forschungsreise des Hauptmanns J. P. Koch teil.

Wegeners beweglicher Forschergeist beschränkte sich nicht auf ein bestimmtes Spezialgebiet, sondern zeichnete sich durch die Vielseitigkeit seiner Interessen und seines Wissens aus. Dies befähigte ihn, mit großem Erfolge Fragen zu bearbeiten, die in die Gebiete verschiedener Wissenszweige eingreifen.

Aus seinen vielen Veröffentlichungen und Unternehmungen heben sich drei größere Gruppen deutlich heraus. Die erste bezieht sich auf die Thermodynamik und Konstitution der Lufthülle der Erde und die Methoden zu ihrer Erforschung, die zweite auf das Problem des grönländischen Inlandeises und seines Klimas, die dritte auf die Entstehung der Großformen der Erdrinde. Daneben finden sich noch wertvolle rein meteorologische Arbeiten, solche über Tromben, über verschiedene Fragen der atmosphärischen Optik, über Meteore, über die Entstehung der Mondkrater und über Fragen der Geschichte der Astronomie.

Wegeners Arbeiten zur Thermodynamik der Lufthülle sind sowohl praktischer wie theoretischer Art. Er war ein leidenschaftlicher Freiballonfahrer, wozu er schon in jungen Jahren den Führerschein erworben hatte. Von diesen Fahrten brachte er reiches aerologisches Beobachtungsmaterial mit. Auch bei seiner ersten Reise nach Grönland unter Mylius-Erichsen war er hauptsächlich als praktischer Beobachter tätig. Es sind ihm dort über 100 Drachenaufstiege bis zu 3100 m und 25 Fesselballonaufstiege bis zu 2300 m Höhe geglückt. Er hatte damit zum ersten Male auf einer eigentlichen Polarexpedition ein aerologisches Beobachtungsprogramm durchgeführt.

Als Abteilungsvorsteher der Deutschen Seewarte faßte Wegener den Plan einer aerologischen Versuchsanstalt, die dazu dienen sollte, auf experimentellem Wege den Problemen der Thermodynamik näherzukommen. Infolge der ungünstigen Zeitumstände gelang ihm die Verwirklichung dieses Planes jedoch nicht. Dagegen konstruierte er mit Kuhlbrodt zusammen einen Spiegeltheodolit für Pilot- und freie Registrierballonaufstiege auf See, der ganz erheblich leistungsfähiger war als die bis dahin auf See zur Ballonverfolgung angewandten Instrumente, und sammelte damit auf einer Reise nach Mexiko 1922 Material zur Passatfrage.

Daß Wegener bei der Sammlung von Beobachtungsmaterial aber immer das Wesentliche, das Ziel der Vervollkommnung unserer Naturerkenntnis im Auge hatte, ersieht man daraus, daß er die Schlüsse, die das von ihm gewonnene Material ermöglichte, meist sofort selbst zog und seine Arbeiten mit theoretischen Erörterungen abzuschließen pflegte. Außerdem hat er schon in der Marburger Zeit die erste zusammenfassende Darstellung der Thermodynamik gegeben, weil er nach seinen eigenen Worten erkannt hatte, daß die Aerologie damals mehr als andere Zweige der Meteorologie einer Durchdringung mit theoretischen, physikalischen Ideen bedurfte, und weil seit v. Bezolds grundlegenden Arbeiten hierüber eine große Menge neuen Tatsachenmaterials bekannt geworden war.

In den zweiten der oben genannten Problemkreise, mit denen sich Wegener hauptsächlich beschäftigt hat, ist er durch seine Teilnahme an der Danmarks-Forschungsreise und der Expedition von J. P. Koch eingeführt worden. Schon bei der ersteren hatte er erkannt, daß es nicht genügt, an der Küste zu bleiben, wenn man aerologische Beobachtungen aus Grönland voll zur Erweiterung unserer Kenntnisse der atmosphärischen Physik ausnutzen will, sondern daß man dazu auf das Inlandeis hinauf muß. Dies ließ sich damals allerdings nicht ermöglichen, aber um wenigstens schon ein Zwischenglied zu schaffen, richtete er in weiser Voraussicht die meteorologische Station Pustervig im Innern des Landes, 60 km von der Außenküste entfernt, ein, an der eine etwa zehnmonatige Beobachtungsreihe gewonnen wurde. Bei der Kochschen Forschungsreise gelang es dann wirklich, wenigstens bis auf den Rand des Inlandeises vorzudringen und dort zu überwintern. Die meteorologische Beobachtungsreihe, die Wegener dabei sammelte, ist die erste längere Reihe vom Inlandeise selbst. Sie ist deshalb an sich schon besonders wertvoll, wird es aber noch mehr dadurch, daß diese Station in derselben Breite wie Danmarkshavn und Pustervig liegt. Daß Wegener diese Überwinterung zu einer Menge anderer Beobachtungen ausnutzte, erscheint bei seinem vielseitigen Interesse selbstverständlich. Mit einem mikrographischen Apparate wurden die Formen der Schnee- und Reifkristalle und die Wirkung äußerer Einflüsse darauf studiert, ferner die Höhen der Dämmerungsbögen gemessen, aus denen sich die Höhen der verschiedenen Atmosphären (Stickstoffsphäre, Wasserstoffsphäre, Geokoroniumsphäre) ergeben, was nirgends so gut geschehen kann als im Polargebiet auf einem möglichst hochgelegenen Beobachtungspunkte während der Winternacht. Außerdem wurden Nordlichter und Lichtspiegelungen mit einem besonderen nach den Erfahrungen der Danmarks-Expedition konstruierten Apparate photographiert und die Polarisierung des blauen Himmelslichtes gemessen. Auch an den glaziologischen Untersuchungen, die in erster Linie Hauptmann Koch ausführte, beteiligte sich Wegener.

An diese Überwinterung schloß sich eine Durchquerung Grönlands auf einem 1200 km langen Wege an. Hierbei sowie bei dem Aufstieg zur Winterstation lernte Wegener die Schwierigkeiten und Gefahren der Herausführung der Expeditionslasten auf das Inlandeis und des Marsches über die endlosen Schneefelder bei dauerndem Gegensturm und Schneetreiben gründlich kennen. Er er-

probte selbst die Vorteile und Nachteile der verschiedenen möglichen Reismethoden und gewann damit die Erfahrungen, die ihn zur Organisation seiner letzten großen Forschungsreise befähigten.

Inzwischen war Wegener durch die mit diesen Unternehmungen verknüpften theoretischen Arbeiten, besonders aber durch die Ausarbeitung der Verschiebungstheorie der Kontinente zu einer souveränen Beherrschung des Gesamtgebietes der Geophysik gekommen. Er konnte daher den Aufgabenkreis für die neue von ihm geplante Forschungsreise auf das grönländische Inlandeis so umfassend stellen, daß wohl alle Fragen, die dadurch eine Förderung erfahren können, berücksichtigt wurden.

Durch den überraschend kühnen Plan einer Überwinterung etwa in der Mitte der Rieseninsel gelang Wegener seit Nansens Durchquerung der erste große Fortschritt in der Methode der Erforschung Grönlands. Die auf Nansen folgenden Durchquerer hatten zwar immer längere und weiter nach Norden liegende Strecken zurückgelegt, aber keine wesentlichen Änderungen und Fortschritte der Methode gebracht. Das wurde erst durch die Überwinterung mitten auf der Eishaube erreicht. Außerdem sollte eine zweite Gruppe auf dem Westrande des Inlandeises und eine dritte an der Ostküste überwintern und dort meteorologische Jahresreihen beobachten. Auf diese Weise hoffte Wegener, einen Einblick auf den Jahresverlauf des Klimas auf dem Inlandeise und seiner Beziehungen zum Wetter an den beiden Küsten zu erlangen. Da das grönländische Kaltluftreservoir für die Wettergestaltung über dem nördlichen Atlantischen Ozean und den angrenzenden Ländern von bestimmendem Einfluß ist, konnte er auch praktische Auswirkungen dieser Forschungen erwarten.

Als ganz neue Aufgabe nahm Wegener die Messung der Dicke der Eiskappe auf einem ostwestlich verlaufenden Profil mittels elastischer Wellen, die durch Sprengungen erzeugt werden sollten, in Aussicht. Hierdurch, sowie durch Schweremessungen und zuverlässige Messungen der Meereshöhe der Eisoberfläche wollte Wegener Klarheit über die isostatischen Verhältnisse einer Scholle, die eine mächtige Eislast trägt, gewinnen. Dies versprach Analogieschlüsse über die eiszeitlichen Verhältnisse in anderen Erdteilen, die jetzt vom Eise frei sind, und über die isostatischen Probleme überhaupt.

Um diese Forschungsreise so sorgfältig wie möglich vorzubereiten, unternahm Wegener mit drei Gefährten im Sommer 1929 eine Vorexpedition, auf der die Methode der seismischen Eisdickemessungen und die Möglichkeit des Reisens mit Handschlitten erprobt und eine geeignete Stelle zum Aufstieg auf das Inlandeis gesucht wurde. Außerdem wurden die Stangen zur späteren Messung des Fließens und der Abschmelzung der Gletscher und der Schneezunahme im Innern aufgestellt.

Schon diese kurze Vorexpedition brachte namentlich hinsichtlich der Dicke der Eiskappe unerwartete und höchst wichtige Ergebnisse, die reiche wissenschaftliche Ausbeute der Hauptexpedition versprachen.

Auf Grund dieser Vorexpedition und seiner früheren Erfahrungen hat Wegener den Plan für die Hauptexpedition in umsichtigster Weise entworfen

und durchdacht. Alles wurde so sorgfältig vorbereitet, daß nach den Mitteilungen von Dr. Weiken, der Wegener auf der Weststation vertrat, nur die ganz ungewöhnlich starke Ungunst der Eisverhältnisse des Frühjahres 1931 die rechtzeitige Durchführung des Planes vereiteln konnte. An den Besprechungen über Schweremessungen und trigonometrische Höhenbestimmungen habe ich selbst teilgenommen und feststellen können, wie umsichtig Wegener die möglichen Schwierigkeiten bedachte und für die Mittel zu ihrer Überwindung sorgte. Wenn es der Expedition gelingt, gleich der Meteor-Expedition trotz des vorzeitigen Todes des geistigen Urhebers und Leiters ihre Aufgabe zum größten Teile zu erfüllen, so ist das der weitsichtigen und treffsicheren Planlegung und Vorbereitung durch Wegener zu danken.

Die bedeutendste Leistung Wegeners ist aber die Aufstellung und die von ihm immer überzeugender gestaltete Begründung der Hypothese der Kontinenttrift, oder der Epeirophorese, wie sie Salomon-Calvi genannt hat. Diese Hypothese, die meiner Ansicht nach bereits zur Theorie geworden ist, hat seinen Namen in der ganzen Welt berühmt gemacht. Auch diejenigen, die die Epeirophorese nur als noch zweifelhafte Arbeitshypothese gelten lassen, müssen zugeben, daß sie außerordentlich fruchtbar und anregend gewesen ist, denn die Literatur über sie ist bereits derart angeschwollen, daß es nach Wegeners eigener Angabe die Arbeitskraft eines einzelnen übersteigt, sie lückenlos zu verfolgen. Und wenn sich die Trift der Kontinente schließlich vielleicht doch als irrig erweisen sollte, so bleibt die Aufstellung einer Hypothese, die auf die Forschung so befruchtend wirkt, wie es die Wegenerschen Gedanken getan haben, doch eine wissenschaftliche Großtat.

Die Bedeutung dieser Theorie liegt darin, daß sie einen früher unlösbar scheinenden Widerspruch zwischen Geophysik und Paläobiologie in einfachster Weise löst. Die Funde von Resten und Versteinerungen vorgeschichtlicher Tiere und Pflanzen gleicher Art zwingen uns, anzunehmen, daß Erdteile, die jetzt durch breite und rund 4000 m tiefe Ozeane getrennt sind, in früheren Erdepochen zusammengehangen haben. Man nahm daher Landbrücken und Zwischenkontinente an, die später eingebrochen und in den Ozeanen versunken sein sollen. Andererseits ist es durch die Erkenntnis vom Vorhandensein der Isostasie in der Massenlagerung der Erdkruste, die immer unbezweifelbarer geworden ist und erst kürzlich durch Prey eine weitere sehr starke Stützung erfahren hat, nachgewiesen, daß die Kontinentalschollen geringere Dichte haben als die sie unterlagernden Massen und die Meeresböden. Ein Einbrechen von Landbrücken und das Versinken von Kontinenten im Meere ist daher physikalisch nicht denkbar, es müßte denn sein, daß einmal das Absinken eines Eisberges auf den Grund des Meeres beobachtet würde.

Die überragende Bedeutung der Wegenerschen Theorie der Kontinenttrift liegt darin, daß sie es ermöglicht, Ergebnisse verschiedener Wissenschaften, die sich ohne sie hoffnungslos widersprechen, miteinander in Einklang zu bringen. Demgegenüber erscheint es mir unwesentlich, wenn in der Einzelforschung hier

und da Tatsachen gefunden werden, die gegen die Kontinenttrift zu sprechen scheinen, solange nicht eine andere einleuchtendere Lösung des Widerspruchs zwischen Geophysik und Paläobiologie gefunden ist.

Überblicken wir das Lebenswerk Alfred Wegeners, so sehen wir, daß sich in ihm Eigenschaften vereinigten, die sich nur selten vereinigt finden. Ihr Zusammentreffen führte zu den großen Erfolgen, die er errungen hat. Wir bewundern an ihm den Reichtum an neuen Gedanken und tiefgründigen Ideen, der ihn zu dem großen Gelehrten macht, der Aufgaben sieht, neue Ziele aufstellt und der wissenschaftlichen Forschung neue Wege bahnt. Fruchtbar gemacht wurde diese Gabe durch Fleiß und große Arbeitsfreudigkeit, die ihm ein umfassendes Wissen in allen Zweigen der Geowissenschaften eintrugen. Aus beiden erwuchs seine Befähigung, nicht in Spezialfragen steckenzubleiben, sondern in den großen allgemeinen Aufgaben, die uns das Problem „Erde“ stellt, erhebliche Fortschritte zu erzielen. Zu diesen Eigenschaften des Gelehrten trat bei Wegener eine starke praktische Begabung und Organisationstalent, die ihn in allen Lagen das Wesentliche erkennen und Mittel und Wege finden ließen, um entgegenstehende Schwierigkeiten zu überwinden. Sehr bezeichnend für diese Fähigkeit ist ein in der Tagespresse veröffentlichter Brief von Wegener an den Geschäftsführer der Aeroarktik, worin er Flugzeughilfe ablehnt, weil sie den Teilnehmern an der Forschungsreise die Suggestion rauben würde, daß sie mehr als alle anderen leisten. Dies Fingerspitzengefühl für die Imponderabilien, die mehr als alles andere den Gang des Geschehens leiten, und das bei uns Deutschen, besonders den Gelehrten, leider meist nur gering ausgebildet ist, ermöglichte es ihm auch, die Grönländer zu bewegen, ihre Furcht vor den bösen Geistern des Inlandeises zu überwinden und ihm in größerer Zahl dahin zu folgen. Und schließlich ist eine bei bedeutenden Gelehrten meist nicht anzutreffende Eigenschaft zu nennen, nämlich die Abenteuerlust; die Abenteuerlust, die das Abenteuer nicht um seiner selbst willen sucht, sondern als Mittel zur Forschung, die auch Nansen in hohem Grade eignete, und deren Hohes Lied dieser in seiner berühmten Rektoratsrede von St. Andrews gesungen hat.

Was uns aber Wegener als Menschen so anziehend und liebenswert machte, war die Offenheit und Lauterkeit seines Wesens, die vornehme Schlichtheit und ruhige Sachlichkeit seines Charakters.

E. Kohlschütter.
