

## Zu Alfred Wegeners 75. Geburtstag

will die „Polarforschung“ nicht den aussichtslosen Versuch unternehmen, nach so vielen Gedenkreden und -schriften der berufensten Wissenschaftler jetzt noch neue Gesichtspunkte zu gewinnen; sie glaubt vielmehr den großen, uns allen viel zu früh, in seinem 50. Jahre im Herbst 1930 in Grönland entrissenen Forscher und Menschen dadurch zu ehren und sein Bild auch bei jüngeren Menschen Gestalt gewinnen zu lassen, daß hier charakteristische Teile früherer Würdigungen zu einem Gedenkstrauß zum 75. Geburtstag gebunden werden. Wir haben, ohne Vollständigkeit auch nur anzustreben, die folgenden Quellen benutzt, zur Hauptsache die ausführliche Lebensbeschreibung von Alfred Wegeners Grazer Kollegen und Freund:

- I. **H. Benndorf**, Alfred Wegener. Gerlands Beitr. z. Geophysik Bd. 31, 1931, S. 337 bis 377, mit vollständigem Schriftenverzeichnis. Darin S. 352—53 längeres Zitat aus einer bisher unveröffentlichten Gedenkrede von Wegeners langjährigem Mitarbeiter **E. Kuhlbrodt** (Ia) am 30. 5. 1931 in der Deutschen Seewarte, Hamburg.
- II. **E. v. Drygalski**, Alfred Wegener †, Nachruf gehalten auf dem Deutschen Geographentage zu Danzig, 28. 5. 1931, in: Verhandlungen u. wiss. Abh. des 24. Deutschen Geographentages, Breslau, 3 S.
- III. **F. Roßmann**, Alfred Wegener †. Das Wetter, Z. f. angew. Met., Bd. 48, 1931, S. 257—64.
- IV. **J. Georgi**, Zu Alfred Wegeners 60. Geburtstag. Annalen d. Hydr. u. Marit. Met., Bd. 68, 1940, S. 341—43.
- V. **A. Schmauß**, Alfred Wegeners Leben und Wirken als Meteorologe. Rede zur Gedenkfeier der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft u. der Meteorologischen Gesellschaft in Hamburg am 25. 10. 1950 an Wegeners 70. Geburtstag und 20. Todestag. Annalen d. Met. Jg. 4, 1951, S. 1—13.
- VI. **J. Georgi**, Materialien zur Vorgeschichte der Station Eismitte usw., in: „Im Eis vergraben“, neue Ausgabe, Leipzig 1955, S. 305 ff.
- VII. **A. Wegener**, Denkschrift über eine Inlandeis-Expedition nach Grönland. „Deutsche Forschung“, H. 2, Verlag der Notgemeinschaft d. Deutschen Wissenschaft, Berlin 1928, S. 181—205; wörtlich und vollständig abgedruckt in VI. Urfassung, München 1933, 5. Aufl. S. 230—254.
- VIII. **A. Wegener**, Mit Motorboot und Schlitten in Grönland. Bielefeld u. Leipzig 1930, (letztes Buch W's mit Beiträgen seiner Kameraden der „Vor-Expedition“, 1929).
- IX. **Else Wegener** mit **F. Loewe** und Beiträgen der Expeditionsteilnehmer 1930/31. Alfred Wegeners letzte Grönlandfahrt. Leipzig 1933.

Begreiflicher Weise wird hier der erfolgreiche Polarforscher \*) im Mittelpunkt stehen. Aber ihm diente ja, — wie dem sagenhaften König Midas alles zu Gold wurde, was er berührte — jeder Schritt, der ihn in die Polarzone führte, zum Gewinn neuer meteorologischer und gletscherkundlicher Erkenntnisse; ja, seine Grönland-Arbeit steht in engem Zusammenhang mit seiner größten Leistung in der allgemeinen Geophysik, der Theorie der Entstehung der Kontinente und Ozeane (Petermanns Geogr. Mitt. Gotha 1912, seit 1914 auch als Buch in 4. Aufl.). So ist Alfred Wegeners Lebensarbeit letztlich doch ein Ganzes: in allen Teilen der Welt, wo ihm zu arbeiten vergönnt war, mitzuwirken an der Aufdeckung der Gesetze, von denen die Naturvorgänge unserer Erde regiert werden. „Kein Mensch, der etwas Namhaftes in der Welt vollbringen will, darf erwarten, es zu vollbringen, es sei denn unter dieser Bedingung: Ich will es vollbringen oder sterben“. Ich fand

\*) Es kennzeichnet Wegeners Art, daß er sich selbst nie als Polar-, sondern stets nur als Grönlandforscher bezeichnet wissen wollte, — ein Unterschied, den wir angesichts seiner polartechnischen Leistungen nicht gelten lassen können.

diesen Ausspruch, so berichtet Prof. Benndorf in I, 337, aufgezeichnet in einem Notizbuch Alfred Wegeners; er kann als Leitmotiv im Leben dieses einzigartigen Mannes gelten. Selten wohl ist ein zielbewußteres Leben geführt worden. Nicht führerlos war sein Lebensschiff den Wellen des Schicksals preisgegeben; sondern unverwandten Auges, den Blick dem fernen Ziele zugewendet, hat er es mit sicherer und starker Hand geradenwegs durch Wirbel und Stürme geführt. Wer dieses Leben kennengelernt hat, wird auch sein tragisches Ende nur als gewissermaßen natürlichen und harmonischen Abschluß empfinden können. Mehr als sonst bei einem Manne der Wissenschaft muß man bei Wegener das Wesen des ganzen Menschen erfaßt haben, um seine Leistungen verstehen und würdigen zu können.

Kuhlbrodt zitiert in seiner Gedenkrede (Ia) eine andere Fassung der gleichen Lebensregel: Noch nie in der Geschichte der Polarforschung ist in Grönland ein so großzügiges wissenschaftliches Unternehmen ins Werk gesetzt worden. Es ist, als ob der kühne Versuch, dem Grönland-Eis die letzten Geheimnisse zu entreißen, nur möglich war durch ein hohes Opfer, — daß gerade Wegener als der Urheber des kühnen Planes, als der Beste zum Opfer gefordert wurde, damit das Werk gelinge.

Alfred Wegener war sich der kampf- und gefahrvollen Größe seines Unternehmens bewußt. Er sagte während der Vorbereitung: „Wir fühlen uns als Stoßtrupp der Menschheit im Kampfe des Menschengenies gegen lebensfeindliche Naturgewalten! Wissenschaft gegen das eisige Schneefegen! Menschliche Energie und Methode im Kampfe gegen den weißen Tod, der uns noch immer einen beträchtlichen Teil unseres Erdballs raubt!“ Aber diesem Kampfe fiel er selbst gerade zum Opfer.

Benndorf berichtet weiter (I, 388), daß Wegener frühzeitig durch lange Wanderungen und tagelange Schlittschuhfahrten im winterlich vereisten Spreewald seine Ausdauer zu erproben und zu steigern suchte. Schon dem jungen Studenten war Grönland das Ziel der Sehnsucht. Sein Studiengenosse und Freund Dr. W. Wundt-Schwenninger (Univ.-Prof. in Freiburg i. B.) berichtet darüber: „Wie heute ist mir der Abend gegenwärtig, wo er mir auf meiner Bude in Charlottenburg seine Grönlandpläne auseinandersetzte. Er zeigte mir im Atlas die Route Nansens, die von der Südspitze des Landes ein Dreieck abschneidet; dann die Randwanderung Pearys an der Nordküste. Schließlich wies er mit dem Finger auf die Mitte: „Da müssen wir durch!“

Als Wegener von der geplanten, großen dänischen Expedition unter Mylius-Erichsen erfuhr, bewarb er sich um die Teilnahme und hatte das Glück, als wissenschaftlicher Meteorologe und Physiker mitgenommen zu werden, (dank der damals noch seltenen aerologischen Praxis mit Drachen und Fesselballonen, die er sich nach Abschluß seines Studiums am Preußischen Aeronautischen Observatorium Lindenberg b. Berlin erworben hatte).

(I, 342). Die wissenschaftlichen Aufgaben, womit Wegener sich 1906—08 in Grönland zu befassen hatte, waren sehr zahlreich. Neben der meteorologischen Hauptstation Danmarkshavn (-hafen) wurde eine zweite Station „Pustervig“ im Inneren des Mörke-(Dunkler) Fjordes in Betrieb gehalten, zur Untersuchung des Unterschiedes zwischen Fjord- und Küstenklima und des polaren Föhns. Am wichtigsten waren aber die aerologischen Experimente, die Wegener als erster im polaren Klima durchführte. Es gelangen gegen 100 Drachen- und 25 Fesselballonaufstiege, die bis 3000 m über Temperatur-, Wind- und Feuchteverhältnisse der höheren Luftschichten Aufschluß gaben, (deren technische Schwierigkeiten heute kaum ermessen werden können, die aber noch jetzt, ein halbes Jahrhundert später, nichts von ihrer meteorologischen Bedeutung eingebüßt haben). Daneben untersuchte er genauer die häufig auftretenden Luftspiegelungen, — es gelang ihm als erstem auch gute Photographien davon zu erhalten —, beteiligte sich an luftelektrischen und erdmagnetischen Messungen, beobachtete die Nordlichter und andere optische Erscheinungen in der Atmosphäre. Die Veröffentlichungen seiner Beobachtungen umfassen mehr als 500 Seiten und legen beredtes Zeugnis ab für Wegeners rastlose Tätigkeit, für die Gründlichkeit der Untersuchungen und für die Fülle und Vielseitigkeit des Materials. (Hinzugefügt werden darf, daß Wegener auch,

zusammen mit dem Topographen Aage Bertelsen, unter ungeheuren Schwierigkeiten mit Handschlitten den gewaltigen, 30 km breiten Gletscher Storstømmen überquerte und als erster Mensch das rings vom Eise umschlossene „Dronning Louise Land“ betrat, das den Schauplatz seiner nächsten Expedition mit J. P. Koch 1912—13, und neuerdings der „British Northgreenland Expedition 1952—54“ unter C. J. W. Simpson bildete).

Zwischen diesen beiden Grönland-Expeditionen, so berichtet Benndorf weiter (I, 343), beginnt für Wegener als Privatdozenten in Marburg a. L. eine Periode von ganz staunenswerter Produktivität. In diesen 3½ Jahren erschienen neben den Publikationen der wissenschaftlichen Resultate seiner Grönlandreise nicht weniger als 43 Abhandlungen aus seiner Feder, sowie das Lehrbuch „Thermodynamik der Atmosphäre“ (eine absolute Neuschöpfung, auch nicht zu vergessen seine Vorlesungstätigkeit, die seiner schönen Wissenschaft eine zwar kleine, aber begeisterte Schar von Schülern gewann). Ich glaube, daß alles, was Wegener später geschaffen hat, und viele seiner originellen Ideen ihren Ursprung dieser Zeit zu verdanken haben . . .

So kam ihm schon 1911 beim Betrachten eines Globus der erste Gedanke der Kontinentalverschiebung (IV, 341), Wegeners große geophysikalische Theorie, die heute stets zusammen mit seiner, gemeinsam mit Prof. W. Köppen ausgearbeiteten Theorie der Klimate der geologischen Vorzeit genannt werden muß; jetzt zeichnet sich wohl schon der Umfang ihrer Auswirkung für die Geophysik ab. Sie ist aus ihr nicht mehr wegzudenken als ein Gedankengebäude, das ohne Einführung neuer, unbekannter Kräfte, nur durch Zusammenfassung und geistige Durchdringung des bis dahin vorliegenden Beobachtungstoffes, einen höchst fruchtbaren Weg für die Erklärung der Entwicklungsgeschichte der heutigen Oberflächenformen gegeben hat. Darüber hinaus hat Wegeners Theorie sich als eine Arbeitshypothese von größter Wirksamkeit für die Ordnung und Vermehrung der Forschungsergebnisse weit über den Rahmen der Geophysik hinaus erwiesen. Es mag kaum bis dahin denkbar gewesen sein, der geophysikalischen Erforschung in derartigem Umfange weit abliegende Einzelbeobachtungen aus Geologie und Mineralogie, Geographie, Klimakunde, Astronomie, Botanik und Zoologie dienstbar zu machen. (III, 260) Es ist aufschlußreich, daß der Angelpunkt der Idee, „der unmittelbare Eindruck von der Kongruenz der atlantischen Küsten“ (Wegener 1910), ohne daß dieser es wußte, sich schon bei Alexander v. Humboldt an mehreren Stellen findet, (was in III weiter ausgeführt wird).

Die Hochschätzung Alfred Wegeners als Forscher und Mensch, wie sie aus diesen und zahlreichen anderen Nachrufen hervorleuchtet, kann jedoch nicht vergessen machen, daß auch dieser Mann mit aller Bitterkeit erfahren mußte, daß zu Lebzeiten der Prophet in seinem Vaterlande am wenigsten gilt. Weder in Marburg, noch in Hamburg (1920—24), oder an einer anderen der vielen deutschen Universitäten konnte dieser ebenso vielseitige wie gründliche Forscher und begeisternde Lehrer in einen ordentlichen Lehrstuhl berufen und dadurch für Deutschland gesichert werden. Österreich mußte uns beschämen, das ihn 1924 als Nachfolger Prof. v. Fickers auf die Lehrkanzel für Geophysik und Meteorologie der Universität Graz berief und ihm hilfreich durch Ankauf eines kleinen Hauses seine Übersiedlung erleichterte. Bei dem täglichen Instituts-Tee im Physikalischen Institut, so schildert uns dessen Direktor Prof. Benndorf sehr anschaulich (I, 355), erzählte er uns viel von seinen Reisen, und die Studenten lauschten gespannt seinen Worten. Daß ihnen seine sportlichen Leistungen gewaltig imponierten, ist selbstverständlich. Auch daß er ein berühmter Gelehrter war, wußten wohl die meisten. Aber daß man ihm so gar nichts davon anmerkte; daß er mit dem jüngsten Schüler so schlicht und einfach wie gleich zu gleich verkehrte, — das war es, was ihm die Herzen der Jungen im Sturm gewann. Ich glaube, für Wegener wären sie durchs Feuer gegangen; und hätte jemand gewagt, die Kontinentalverschiebung zu bezweifeln, so wären sie gewiß gern zu handgreiflichen Argumenten übergegangen. —

In Graz beendete Wegener die für die Glaziologie und Meteorologie Grönlands und besonders des Inlandeises fundamentale Bearbeitung der mit J. P. Koch gemeinsam durchgeführten ersten Überwinterung auf einem großen Gletscher Nord-

ost-Grönlands und Durchquerung von Ost nach West über 1200 km 1912—13, der wir außerdem eines der schönsten Polarbücher verdanken: Koch-Wegener, Durch die Weiße Wüste, Berlin 1919. Die letzten Korrekturbogen des zweibändigen wissenschaftlichen Werkes las er im Mai 1929 auf dem dänischen Grönlandsschiff „Disko“, auf der Ausreise zur Vorexpedition für seine letzte, große Grönlandexpedition 1930—31 nach dem Lande, dem seine ganze Liebe galt.

Die Vielseitigkeit der dort geplanten und verwirklichten Forschungen ist nirgends eindrucksvoller dargestellt worden, als von Wegener selbst in seiner „Denkschrift über eine Inlandeis-Expedition nach Grönland“ (VII), einem historischen Dokument von dauernder Bedeutung für den Stand der internationalen Grönlandforschung vor Beginn seiner letzten Grönlandfahrt. Ihr unbegreifliches Fehlen in dem siebenbändigen wissenschaftlichen Expeditionswerk macht einen Neudruck dringend erwünscht, um diese, ebenso für die Geschichte der Polarforschung, wie für die Kenntnis von Wegeners Persönlichkeit unentbehrliche Schrift vor dem Vergessenwerden zu bewahren. Weitere Dokumente über die Vorgeschichte finden sich in VI.

In diesem Nachruf zum 75. Geburts- und 25. Todestag Alfred Wegeners ist es nicht möglich, aber hoffentlich auch nicht notwendig, näher auf die Schicksale der Vor- und Hauptexpedition 1929 und 1930—31 einzugehen. Sie sind kurz zusammengefaßt in I, ausführlicher in VI, VIII und IX dargestellt. Unsere Rück Erinnerung sei beschlossen durch zwei Zitate von Männern, die zu Wegeners Würdigung besonders berufen erscheinen. E. v. Drygalski, damals Nestor der deutschen Polarforscher (Grönland-Expedition 1891—93, Antarktis-Expedition auf „Gauss“ 1901—03) sagte in seinen Gedenkworten (II, 204): Das Neue und Große an Wegeners Plan lag in der Station „Eismitte“ und ihrer gleichzeitigen Tätigkeit mit den Stationen an den Rändern des Inlandeises im Osten und Westen, beide von der Mitte etwa 400 km entfernt. Damit sind zahlreiche Probleme der Geophysik an der Wurzel gefaßt und zu intensiver Bearbeitung gebracht worden. Auch ist es früher noch nie versucht worden, die Gewalt des polaren Klimas ein ganzes Jahr hindurch in einer Meereshöhe von 3000 m wissenschaftlich zu erfassen und darin zu leben, wie es die Station Eismitte getan hat. Mochte während der Ausführung dieses großen Planes aus der Fülle der Probleme dann auch manches fortfallen müssen, so war doch mit Sicherheit zu erwarten, daß Wegener und seine Gefährten große Erfolge heimbringen würden. Und mag der Tod des Führers das Schwerste sein, was die Expedition erleiden konnte, so ist seine Organisation doch so getroffen gewesen, daß an dem Gelingen des Planes und vielen neuen Erkenntnissen nicht zu zweifeln ist.

Der Münchener Alt-Meteorologe Prof. A. Schmauß sagte in V, 10: Es ist ein merkwürdiges Schicksal, das die beiden von der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft ermöglichten deutschen Expeditionen getroffen hat, die Meteor Expedition und die Grönlandexpedition, daß sie beide ihre Führer während derselben verloren haben. Wegener hat in seinem Nachruf auf A. Merz dessen Werk geehrt mit Worten, die wir auf seine eigene Expedition übertragen wollen: „Die von ihm mit Tatkraft und Klugheit ins Leben gerufene und geschickt geleitete Expedition ist mitten in der Arbeit ihres Hauptes beraubt worden. Seiner vorausschauenden Umsicht ist es zu danken, daß die Arbeiten trotz dieses schmerzlichen Verlustes programmgemäß fortgeführt werden. Die gegenwärtig mit seinen Ideen arbeitende Expedition wäre der Kern seines Lebenswerkes geworden und hätte ihm wohl für lange Zeit Material für seine wissenschaftlichen Untersuchungen geliefert. Das Schicksal hat es anders gewollt.“ Schmauß fährt fort: H. v. Ficker hat in seinem Nachrufe noch eine Seite seines Wesens berührt, die wir zum Verständnis dieses außergewöhnlichen Mannes hier einschalten wollen: „Dem Reiz kühnen Wagens unter Einsatz des Lebens blieb er auch als reifer Mann auf der Höhe seines Schaffens verhaftet. Im Dienste der Wissenschaft nicht nur zu forschen, sondern auch leiblich zu kämpfen, blieb ihm Bedürfnis. Er war ein Wikinger der Wissenschaft, immer auf der Fahrt nach unbekanntem Gestaden. Und weil er so war, darum war ihm auch eines beschieden: Wo immer er auftrat und sprach,

taten sich seinem Wort, seinem Blick die Herzen der Jugend auf, die spürte, was dieser Mann war: Ein Forscher und Held!

(V, 13). Mit Alfred Wegeners Tod ist ein Abschnitt der Polarforschung abgeschlossen; man könnte ihn die romantische Zeit nennen, in der das Gelingen ganz und ausschließlich auf die persönlichen Leistungen der Teilnehmer angewiesen war. Heute werden diese Unternehmungen zu einem großen Teile von der Technik erleichtert. Die Größe der Leistungen Wegeners und seiner aufopfernden Mitarbeiter wird einem besonders klar, wenn man neben den Berichten jener Grönlandexpedition sich die Liste der Ausrüstung einer heutigen Arktis- oder Antarktis-Expedition ansieht. Ohne Flugzeug und Motorschlitten, ohne Radargerät und Funkverkehr, ohne Winterhäuser und elektrische Heizung ist nicht mehr auszukommen.

Wegener und die Seinen sind die letzten Pioniere der heroischen Polarforschung gewesen, deren Leistungen der Geschichte angehören.

## Alfred Wegeners letzte Schlittenreise

Von Fritz L o e w e , Melbourne

Ein Vierteljahrhundert ist vergangen, seit Alfred Wegener am 1. November 1930 die Station „Eismitte“ ( $71^{\circ} 11' N$ ,  $39^{\circ} 57' W$ ) im Herzen des grönländischen Inlandeises verließ, um mit seinem grönländischen Begleiter Rasmus Villumsen zur 400 km entfernten „Weststation“ am Rande des Inlandeises zurückzukehren. Die beiden sind dort nicht eingetroffen, und Alfred Wegeners Leiche wurde im folgenden Mai etwa halbwegs, 189 km von der Weststation, aufgefunden. (1). Die Reise Alfred Wegeners und seiner Begleiter von der Weststation nach Eismitte und die Auffindung der Leiche Wegeners sind im volkstümlichen Expeditionsbericht von den beteiligten Mitgliedern geschildert worden. Der Begleiter Wegeners, der ihn überlebte, setzte offenbar die Reise fort; er wurde aber trotz ausgedehnter Suche auf dem Inlandeis im folgenden Frühling nicht gefunden. Wahrscheinlich hat Rasmus das letzte Tagebuch Wegeners mitgenommen. Wir sind daher über die Rückreise Wegeners von Eismitte nicht so unterrichtet, wie etwa im Falle der letzten Schlittenreise Scotts, und können über die Umstände seines Todes nur Vermutungen äußern.

Der Expeditionsbericht stellt nur fest, daß Wegener nicht im Freien, sondern im Zelt gestorben ist, und zwar nicht durch Erfrieren, sondern wahrscheinlich an Herzschwäche nach körperlicher Überanstrengung. Diese Überanstrengung wird wenigstens zum Teil auf die Wetterverhältnisse und die damit in Verbindung stehende schwierige Oberflächenbeschaffenheit und Ausdehnung der Reise bis in den Winter zurückgeführt.

Ohne Zweifel sind die Dauer der Reise und die verhältnismäßig starken Verluste an Schlittenhunden in der Tat dem Wetter zuzuschreiben. Mit Bezug auf die unmittelbare Todesursache Wegeners mag jedoch auf eine andere Möglichkeit hingewiesen werden, die schon während der Expedition häufig unter den Teilnehmern erörtert wurde, daß nämlich Wegener einer Kohlenoxydvergiftung durch den Primuskocher zum Opfer gefallen ist. Solche Vergiftungen sind auf mehreren Expeditionen vorgekommen; wiederholt sind ernste Folgen nur noch gerade verhütet worden (2). Die Gefahr ist vielleicht gesteigert, wenn, wie im Falle der Schlittenreise Wegeners, das Petroleum sehr kalt ist, da dann eine Entmischung des Brennstoffs vor sich zu gehen scheint. Ein sorgfältig geschlossenes Zelt, wie es bei niedrigen Temperaturen wahrscheinlich ist, macht eine Ansammlung von Kohlenoxyd eher möglich. Allerdings war das von Wegener benutzte Zelt nicht vom Schlauchtyp, sondern hatte einen nicht sehr wirksamen Verschluss und war ziemlich hoch. Daß Wegeners Begleiter nicht gleichzeitig der Vergiftung erlegen ist, könnte neben der individuell verschiedenen Empfindlichkeit darauf beruhen, daß Wegener die Gewohnheit hatte, beim Schreiben des Tagebuchs den Primus zwischen seine Beine zu stellen. Der Tod Wegeners wird schnell und unerwartet