

## Albert Defant

12. 7. 1884 – 24. 12. 1974

Am Heiligen Abend starb in Innsbruck Professor Albert Defant im hohen und gesegneten Alter von 90 Jahren. Es war ein wahrhaft gesegnetes Alter, denn er lebte in voller körperlicher und geistiger Frische und hatte noch ein Vierteljahr zuvor, umgeben von Kindern und Enkelkindern, seinen 90. Geburtstag begehen können, sodaß sein Tod durch einen Herzinfarkt trotz des hohen Alters überraschend kam.

Albert Joseph Maria Defant war am 12. 7. 1884 geboren im damals österreichischen Trient. Er studierte in Innsbruck und Wien. Er habilitierte sich vor 65 Jahren, 1909, in Wien. Er arbeitete dort an der Österreichischen Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und war Leiter der Abteilung für Wetterdienst. Als Frucht dieser Tätigkeit entstand sein Buch „Wetter und Wettervorhersage“, in erster Auflage 1914. Schon bald nach dem Erscheinen wurden die bahnbrechenden Untersuchungen von V. Bjerknes und seinen Mitarbeitern bekannt, wodurch eine vollständige Umarbeitung des Buches erforderlich wurde. In der zweiten Auflage hat das Werk vielen Generationen von Studierenden als ein vorzüglicher Leitfadent beim Meteorologiestudium gedient.

Noch vor dem ersten Weltkrieg folgte er einem Ruf nach Innsbruck als a. o. Professor und Leiter des Institutes für Kosmische Physik (1919) und wurde 1924 in der gleichen Stellung ordentlicher Professor. Dort veröffentlichte er das Buch, das ihn sofort in die vorderste Linie der Ozeanographen stellte und seinen späteren Lebensweg entscheidend beeinflusste „Gezeitenprobleme des Meeres in Landnähe“. Er entwickelte dort die Mitschwingungstheorie eines abgeschlossenen Beckens wie der Adria, die durch die Gezeitenschwingungen des Mittelländischen Meeres, zusammen mit der Eigenschwingung des Beckens ihre eigene Schwingungsform entwickelt. Ebenso studierte er die komplizierten Schwingungen der Nordsee, die nach Norden und Westen offen ist und umlaufende Schwingungen, Amphidromien, entwickelt. Diese Untersuchungen waren bahnbrechend für die physikalische Ozeanographie.

1925 befand sich das erste deutsche Forschungsschiff „Meteor“ auf der berühmten Fahrt durch den Atlantischen Ozean, durch die die Tiefenzirkulation dieses am ehesten und besten bekannten Weltmeeres eingehend erforscht werden sollte und wurde. Unglücklicherweise starb noch während der ersten Querprofile der Initiator und Leiter dieser Expedition, Alfred Merz. Man berief Defant, den „Ozeanograph aus dem Hochgebirge“ zunächst als wissenschaftlichen Leiter und Nachfolger von Merz, was sicher nicht ohne Widersprüche erfolgte. Aber Defant besaß die überragende Forscherfähigkeit und überzeugte durch sein Können

und Wissen, das immer ohne Pathos vorgetragen wurde, alle Teilnehmer, hielt auf dem Schiff Vorträge vor Offizieren und Wissenschaftlern und wurde schon dort der führende Geist in Theorie und Praxis. Die Berufung an das Berliner Institut und Museum für Meereskunde bestätigte nur die bereits vorher getroffene Wahl. Defant blieb Professor und Direktor des Instituts und Museums von 1927 bis 1945.

Die Auswertungen und das Expeditionswerk sind musterhaft und bewundernswert. Er stellte die Theorie der Tiefenzirkulation vollkommen auf neue Füße, indem er aus der Berechnung der Transporte und der Querkirkulation die Neigung der Druckflächen und damit die Strömungsgeschwindigkeit ableitete. Es ergab sich ein quantitatives Bild der Zirkulation, das das qualitative Bild vervollkommnete und korrigierte. Aber Defant ging den umgekehrten Weg als alle Dynamiker vor ihm. Er hielt die Strömungen für gegeben und leitete daraus die Druckflächen ab, die mit dem thermischen Aufbau übereinstimmen mußten. Defants Arbeiten sind sein ureigenstes persönliches Werk; durch sie ist dieser Ozean so durchforscht, daß die Methoden als beispielgebend dienen konnten und dienen.

In der Meteorologie hat er als ein fundamentales Werk die Auffassung der allgemeinen Westdrift als eine turbulente Strömung, in der die Zyklonen und Antizyklonen als Turbulenzelemente schwimmen und doch auch die Entstehung der Zirkulation und der Westdrift bestimmen, bereichert. Ohne diese Auffassung kommt heute keine moderne Theorie der Allgemeinen Zirkulation mehr aus.

So hat Defant zwei Wissenschaften grundlegende Impulse gegeben. Er hat den Ehrennamen „Vater der dynamischen Ozeanographie“ verdient. Es ist unmöglich alle seine Arbeiten, nach verschiedenen Zählungen 300 oder 500, auch nur annähernd zu erwähnen. Er war ein unerhört fleißiger Mann, der die gewaltigen Expeditionsbände selbst schrieb. Noch vor der Berliner Zeit erschien seine „Dynamische Ozeanographie“, dann die vielen Bände des Expeditionswerkes, und noch während des 2. Weltkrieges schrieb er an einer umfassenden Physikalischen Ozeanographie, die dann 10 Jahre später auf Englisch erschienen ist.

Nach dem Kriege waren in Berlin Institut und Museum vollkommen zerstört, so daß er hier keine wissenschaftliche Heimat mehr hatte. Er ging nach Innsbruck als Vorstand des Institutes für Meteorologie und Geophysik und war noch im Studienjahr 1950/1951 Rektor der Universität. 1955 wurde er emeritiert.

Defant war ein ungemein sympathischer Mann. Es mag auch sein gestochener südtiroler Akzent gewesen sein, der allem, was er sagte, den Eindruck von Bestimmtheit und Klarheit, aber auch von Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit gab. Und so war er auch. Über allem aber steht die herzegewinnende Wärme seines Wesens.

Kein Wunder, daß ihm ungewöhnlich viele Ehrungen zuteil wurden. Er war Dr. rer. nat. h. c. der Freien Universität Berlin. Er war Träger des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste, des Österreichischen Ehrenzeichens für Wissenschaft und Kunst, der Goldenen Medaille der Universität Innsbruck, der Vega-Agasiz und Galatea-Medaille, der Emil-Wiechert-Medaille der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, des Ehrenringes der Vereinten Nationen. Er war Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle, der Deutschen Akademie der Wissenschaften in Berlin, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien, der Königlich-Schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm und Göteborg, der Finnischen Akademie der Wissenschaften in Helsinki, der Akademie der Wissenschaften der Stadt New York, der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz, der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München, der Norwegischen Akademie der Wissenschaften in Oslo sowie zahlreicher weiterer wissenschaftlicher Gesellschaften.

Fritz Möller