

Geh. Hofrat Professor Dr. August von Schmidt †.

Am 21. März 1929 verschied in Stuttgart im 90. Lebensjahre der frühere Vorstand der Meteorologischen Abteilung des Württembergischen Statistischen Landesamts und der ehemaligen Meteorologischen Zentralstation (jetzigen Landeswetterwarte) Geh. Hofrat Prof. Dr. AUGUST VON SCHMIDT.

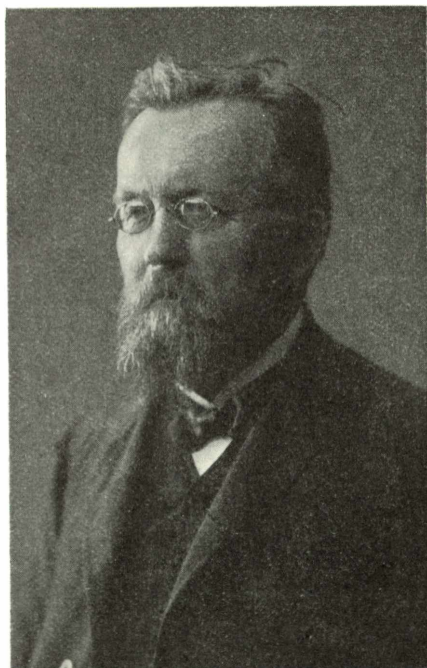
AUGUST SCHMIDT wurde als Sohn eines Lehrers am 1. Januar 1840 zu Diefenbach OA. Maulbronn geboren. Wie so manche schwäbische Mathematiker und Naturwissenschaftler studierte er zunächst im Tübinger Evang.-Theolog. Stift Theologie und legte (im Jahre 1862) die erste theologische Dienstprüfung ab. Ein Jahr vorher promovierte er mit einer philosophischen Arbeit.

Von nun ab widmete er sich der Mathematik und den Naturwissenschaften, war von 1864—1866 als Hofmeister in Paris und bestand im Jahre 1868 die Professorats-Prüfung mit der Note II a in Mathematik und Naturwissenschaften. Im Jahre 1872 erfolgte seine ständige Anstellung am Stuttgarter Realgymnasium, wo er in den höheren Klassen bis zum Jahre 1904 in Physik, Chemie und Mathematik unterrichtete. 1896 wurde er zum ordentlichen Mitgliede des Württembergischen Statistischen Landesamts und gleichzeitig zum Vorstand der Meteorologischen Zentralstation ernannt. Dieses Amt behielt er bis Ende 1912. Von 1902 an gehörte er dem Kuratorium der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung in Straßburg und von 1906—1912 dem Kuratorium der Drachenwarte am Bodensee an.

In Anerkennung seiner Förderung der wissenschaftlichen Landeskunde erhielt er im Jahre 1905 den Titel eines Geh. Hofrats, 1908 verlieh ihm der Kaiser wegen seiner Verdienste um die Drachenwarte am Bodensee den Preußischen Roten Adlerorden III. Klasse. Im Jahre 1910 wurde er durch das Ehrenkreuz des Ordens der Württembergischen Krone, mit dem der Personaladel verbunden war, ausgezeichnet. Auch die Kaiserliche Leopoldinische Akademie der Naturforscher ehrte ihn durch Aufnahme in die Zahl ihrer Mitglieder, die Universität Göttingen durch die Verleihung des Dr. phil. h. c.

Die Arbeiten A. SCHMIDT's liegen der Hauptsache nach auf den Gebieten der kosmischen Physik und der Geophysik, insbesondere des festen und des gasförmigen Teiles unserer Erde, also der Geophysik im engeren Sinne und der Meteorologie.

Schon lange, ehe er sich von Amts wegen mit geophysikalischen Fragen zu befassen hatte, betätigte er sich neben seinem Lehrberuf auf diesem Gebiete. Die Beschäftigung mit der geometrischen Optik brachte als wichtige Frucht die im Jahre 1888 erschienene Untersuchung über „Wellenbewegung und Erdbeben, ein Beitrag zur Dynamik der Erdbeben“. Diese Arbeit ist für die Geophysik von besonderer Bedeutung geworden. In ihr zeigte er, daß sich die von einem Bebenherd



August von Schmidt.

ausbreitenden Wellen nicht, wie bis dahin die Fachgenossen glaubten, geradlinig, sondern in gekrümmten Bahnen fortpflanzen müssen, weil die elastischen Eigenschaften des Erdinnern und seine Dichte in örtlich wechselndem Verhältnis zueinander stehen. Er begründete damals das „SCHMIDT'sche Gesetz“, nach dem die scheinbare Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erdbebenwellen an der Erdoberfläche in bestimmter Weise von der Entfernung des Bebenherds abhängig ist. Auch führte er in dieser Arbeit den Begriff der „Laufzeitkurve“ (Hodograph) in die Erdbebenkunde ein. Die Laufzeitkurve hat in ein Chaos

von Erscheinungen Ordnung und Sinn gebracht und gehört heute zum notwendigsten Rüstzeug des Erdbebenforschers.

Auch weiterhin widmete er einen großen Teil seiner Kraft der Erdbebenkunde. Ein Vortrag aus dem Jahre 1894 gibt vorahnend die Zerlegung der Erdbebenwellen in longitudinale und transversale Schwingungen, wie sie später durch WIECHERT klar erkannt wurde. Andere Untersuchungen sind der Gezeitenbewegung der festen Erdkruste gewidmet. Auch bekämpfte er die in der damaligen Literatur verbreiteten, übertriebenen Ansichten über das Ausmaß der vertikalen Hebungen des Bodens in einiger Entfernung vom Bebenherd. Seine letzten veröffentlichten Arbeiten befassen sich mit dem großen süddeutschen Erdbeben vom 16. November 1911.

Neben der theoretischen Beschäftigung mit der Erdbebenkunde lief eine reiche Betätigung nach der instrumentellen Seite dieser Disziplin. Dazu wurde er besonders veranlaßt durch seine Eigenschaft als Vorsitzender der im Jahre 1886 im Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg gegründeten Erdbebenkommission. Er konstruierte mehrere Seismometer, die zunächst in den Kellern einiger staatlicher Gebäude in Stuttgart Unterkunft fanden, später aber nach Hohenheim verbracht wurden. Unter diesen Seismometern ist das sogenannte Trifilargravimeter, das zur Messung vertikaler Erdbebenstöße dient, am bekanntesten geworden. Den Ausbau der vom Verein für Vaterländische Naturkunde in Hohenheim errichteten Erdbebenwarte führte er in erster Linie zusammen mit Prof. MACK durch.

Nachdem im Jahre 1897 die Arbeiten der Erdbebenkommission und der Erdbebenwarte des Vereins an das Statistische Landesamt übergegangen waren, lag ihm als dem Vorstand der Meteorologischen Abteilung dieses Amtes die Oberleitung des gesamten württembergischen Erdbebendienstes ob.

Als auf Grund einer im Jahre 1904 erschienenen Denkschrift des Straßburger Geographen und Geophysikers GERLAND Hohenheim ausgebaut und in Württemberg eine weitere Erdbebenwarte 2. Ordnung in Biberach errichtet wurde, hat sich SCHMIDT dieser Erweiterung des Erdbebendienstes mit großem Eifer angenommen.

Eine andere geophysikalische Arbeit war die erdmagnetische Vermessung Württembergs, die auf seine Anregung nach seinem Plan im Jahre 1890 von K. HAUSSMANN in mustergültiger Weise durchgeführt worden ist.

Meteorologischen Fragen hat SCHMIDT sich erstmals im Jahre 1890 zugewandt. Es war vor allem das Gebiet der Thermodynamik und der kinetischen Gastheorie, auf dem er sich betätigte. Von den hierher gehörigen Arbeiten seien nur die über das Wärmegleichgewicht in der Atmosphäre und über die Ursache der Temperaturabnahme mit der Höhe angeführt.

Seine Tätigkeit als württembergischer Landesmeteorologe (1896 bis 1912) fällt gerade in die Zeit der raschen Entwicklung unserer Untersuchungsmethoden für die höheren Luftschichten. Er war ein eifriger Förderer dieses neuen Zweiges der Meteorologie und trat aufs energischste für die von HERGESELL angeregte Gründung der Drachenwarte am Bodensee ein.

Die Wettervorhersage, den wichtigsten praktischen Teil der Meteorologie, hat SCHMIDT nie ausgeübt, weil seinem strengen wissenschaftlichen Denken die damaligen Grundlagen nicht ausreichend erschienen. Doch förderte er sie erheblich, indem auf sein Betreiben eine wichtige Verbesserung der Beobachtung, die Einführung der sogenannten barometrischen Tendenz in die internationalen Meldungen, durchgeführt wurde.

Aus dem Gebiet der Klimatologie sind vor allem die Beiträge zu nennen, die er zu den während seiner Amtszeit erschienenen Württembergischen Oberamtsbeschreibungen lieferte. Es sind dies: Rottweil 1899, Urach 1909 und Münsingen 1911.

Nicht nur an der festen Erde und an ihrer Lufthülle betätigte sich sein Forschungstrieb, auch in den Weltraum hinaus trug ihn der kühne Flug seiner Gedanken.

Die Lehren der geometrischen Optik, die ihn, wie wir gesehen haben, zu weittragenden Erkenntnissen auf dem Gebiete der Seismik geführt hatten, regten ihn auch an zu der nach ihm benannten Sonnenhypothese, die ihm unter den Fachgenossen den Namen „der Sonnenschmidt“ einbrachte. Sie erklärt den scharfen Rand der Sonne durch Strahlenbrechung in den höchsten Schichten der Sonnenatmosphäre. Der scharfe Sonnenrand ist nach ihr also gewissermaßen eine optische Täuschung. Er hat die Hypothese im Jahre 1891 veröffentlicht, und etwa 20 Jahre lang stand sie in der wissenschaftlichen Welt in hohem Ansehen. Sie bildete auch den Ausgangspunkt der Sonnenhypothese von JULIUS. Von andern kosmischen Fragen behandelte er die Atmosphäre des Weltraums, die Bedingung für die Existenz des Saturnringes u. a. mehr.

Betrachtet man die Lebensarbeit AUGUST VON SCHMIDT's, so springt vor allem die Selbständigkeit und die Originalität seines Denkens in die Augen. Er übernahm keine der bestehenden Lehrmeinungen ohne schärfste eigene Prüfung. Die Folge davon war, daß er vielfach neue Wege einschlug. Neben seiner geistigen Selbständigkeit war es sein ungewöhnlicher Schaffensdrang, der die Bewunderung seiner Freunde und Fachgenossen erregte. Davon legen Zeugnis ab die zahlreichen Arbeiten, Aufsätze und Vorträge¹, deren Zahl in die Nähe von hundert kommt, und die zum großen Teil neben seiner hauptamtlichen Tätigkeit als Gymnasiallehrer oder als Vorstand der Meteorologischen Abteilung des Statistischen Landesamtes entstanden sind. Auch nach seiner mit 73 Jahren erfolgten Zuruhesetzung hat er sich bis zu seinem Tode aufs regste wissenschaftlich beschäftigt, wenn ihn auch dabei zeitweise die Beschwerden des Alters behinderten. Seit dem Jahre 1924 war ich Zeuge dieses rastlosen Strebens nach Erkenntnis. Oft erschien er auf seinem früheren Amte, um sich die gerade benötigten wissenschaftlichen Werke zu holen. Sein letzter Besuch erfolgte drei Tage vor seinem Tode. Die Besuche führten oft zu stundenlangen Unterredungen, bei denen ich sein bis zuletzt vortreffliches Gedächtnis und sein großes Interesse für neue Fragen bewundern mußte. Jede dieser Unterhaltungen war für mich mit einer Fülle von Anregung verknüpft.

Dem Verein für Vaterländische Naturkunde hat der Verstorbene vom Jahre 1872 bis zu seinem Tode, seit 1920 als Ehrenmitglied angehört. Lange Jahre war er, wie schon erwähnt, Vorsitzender der Erdbebenkommission des Vereins, und während der Jahre 1906 und 1907 lag die Leitung des Vereins in seinen Händen. An den wissenschaftlichen Abenden beteiligte er sich sehr rege, und zahlreiche Vorträge hat er dort gehalten. Der Redaktionsausschuß dieser Jahresh. zählte ihn seit 1894 zu seinem Mitglied.

Kleinschmidt.

¹ Vgl. das Verzeichnis im 71. Band dieser Jahresh. (1915) und außerdem das Schriftenverzeichnis in „GERLAND's Beiträge zur Geophysik“. Bd. 22. 1929, S. 325 ff.