

Georg Vogelpohl

Schlichting, Hermann

Veröffentlicht in:  
Abhandlungen der Braunschweigischen  
Wissenschaftlichen Gesellschaft Band 25, 1975,  
S.138-139



Verlag Erich Goltze KG, Göttingen

## Georg Vogelpohl

\* 15. 7. 1900 † 9. 3. 1975

Nachruf der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft  
vorgetragen in der Plenarsitzung am 11. April 1975 in Braunschweig

von *Hermann Schlichting*

Nach kurzer, schwerer Krankheit ist Professor Dr.-Ing. Georg *Vogelpohl* am 9. März 1975 in Göttingen verstorben. Professor *Vogelpohl* war seit 1963 korrespondierendes Mitglied der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft (BWG).

Georg Vogelpohl wurde am 15. Juli 1900 in Osnabrück geboren. Nach Beendigung der Schulzeit entschloß er sich für die Laufbahn eines Maschineningenieurs. Er erhielt eine gründliche praktische Ausbildung in verschiedenen Firmen des Maschinenbaues. Während dieser Tätigkeit reifte in ihm der Entschluß, seine berufliche Ausbildung an einer Hochschule fortzusetzen. Er studierte zunächst an verschiedenen Universitäten Mathematik und Physik. Im Jahre 1929 schloß er sein Studium an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg als Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Mathematik ab.

Seine wissenschaftliche Laufbahn begann in dem von *H. Föttinger* geleiteten Institut für Strömungstechnik dieser Hochschule mit Arbeiten auf dem Gebiet der Strömungsmechanik. Er führte Windkanalversuche über den Luftwiderstand insbesondere von Schienenfahrzeugen aus. Diese Arbeiten zeigten erstmalig die Möglichkeit erheblicher Leistungersparnis durch zweckmäßige aerodynamische Verkleidung der Lokomotive auf; sie führten zum Bau einer Stromlinienlokomotive, der ersten Dampflokomotive, die Anfang der dreißiger Jahre eine Geschwindigkeit von über 200 km/h erreichte.

Zu dieser Zeit erkannte Georg Vogelpohl, daß für die Lösung des gesamten Problemkreises der Fahrwiderstände, vor allem auf dem Gebiet der Gleitreibung, noch viele grundlegende Forschungsarbeit zu leisten war. Dabei fesselte ihn vor allem die Lösung der von *Reynolds* aufgestellten Gleichung über das Verhalten einer in sehr dünnen Schichten strömenden zähen Flüssigkeit, nämlich die *Reynolds*-sche Gleichung der hydrodynamischen Schmierungstheorie. Diese Gleichung ist grundlegend für die rechnerische Behandlung von Tragfähigkeit und Reibung geschmierter Gleitlager. Die Erkenntnis, daß die Lösung dieser Gleichung sich auf ein Variationsproblem zurückführen läßt, ermöglichte einerseits die Formulierung eines Minimalgesetzes der Lagerreibung und gestattete andererseits die Lösung der *Reynolds*-schen Gleichung mit Hilfe der direkten Methoden der Variationsrechnung.

Mit einer Arbeit über diese Fragen, nämlich „Beiträge zur Erkenntnis der Gleitlagerreibung“ erwarb er im Jahre 1936 den Grad eines Doktor-Ingenieurs an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg.

Im nachfolgenden Zeitraum gegen Ende der dreißiger Jahre entstand eine enge Zusammenarbeit von Georg Vogelpohl mit Professor Dr. Ludwig *Prandtl* in Göttingen. Dieser erreichte es, daß trotz der Kriegereignisse im Jahre 1942 in Berlin eine neue Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Strömungsforschung eingerichtet wurde, deren Leitung Georg Vogelpohl übernahm. Aufgabe dieser Abteilung war es, sowohl die Natur der Reibungsvorgänge in geschmierten Lagern näher zu erforschen, als auch die Ergebnisse dieser Forschung in der Technik nutzbringend anzuwenden.

Das neue Institut wurde jedoch durch die Luftangriffe bald so schwer beschädigt, daß ein planmäßiger Aufbau des Instituts und der Beginn systematischer Forschungsarbeit bis Kriegsende nicht mehr zustande kam. Erst im Jahre 1946 konnte Herr *Vogelpohl* in Göttingen im Max-Planck-Institut für Strömungsforschung seine Forschungsarbeit beginnen. Im Jahre 1950 wurde Herr *Vogelpohl* zum Wissenschaftlichen Mitglied dieses Instituts ernannt.

Neben seiner Forschung auf dem Gebiet der hydrodynamischen Reibung übte Herr *Vogelpohl* eine umfangreiche Lehrtätigkeit aus und zwar nacheinander an den Technischen Hochschulen Hannover, Braunschweig und Clausthal sowie an der Universität Ostberlin.

Die Liste der Veröffentlichungen von Georg *Vogelpohl* umfaßt mehr als 80 wissenschaftliche Arbeiten. Noch erheblich größer ist die Zahl seiner Vorträge, die wegen ihrer Klarheit und ihrer Originalität weit über die Grenzen seines Fachgebietes hinaus bekannt wurden. Fragen aus den Bereichen der Strömungsphysik und der Wärmelehre sowie der Physik fester Körper beschäftigten ihn ebenso wie deren Anwendung auf Probleme im Bereich von Reibung, Verschleiß und Schmierung. Sein Buch „Betriebssichere Gleitlager“, dessen 1. Auflage im Jahre 1958 und dessen 2. Auflage im Jahre 1967 erschien, gilt als das umfassendste Standardwerk der Gleitlagerberechnung im deutschsprachigen Raum.

Georg *Vogelpohl* gilt als der profilierte Wissenschaftler auf dem Gebiet der Reibungsforschung. Die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft wird sein Andenken in Ehren halten.