



Ulrich Grigull  
12.3.1912 – 20.10.2003

Am 20. Oktober 2003 verstarb im Alter von 91 Jahren Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Ulrich Grigull, emeritierter Ordinarius für Thermodynamik der Technischen Universität München und von 1972 bis 1976 erst Rektor, dann bis 1980 Präsident dieser Universität.

Bis in sein hohes Alter vermittelte eine Begegnung mit Ulrich Grigull die ihm eigene, bewundernswerte Brillanz seines Geistes und bis kurz vor seinem Tod mochte man nicht glauben, dass er im 92.

Lebensjahre stand. Zeit seines Lebens hielt ihn die Arbeit für die Wissenschaft jung, in der er auch bis ins hohe Alter kaum erlahmte.

Ulrich Grigull gehörte zur Spitze der internationalen Forschergemeinschaft der Thermodynamik und ganz besonders der Wärme- und Stoffübertragung. Den Grundstein dazu legte er schon früh, nämlich durch sein 1954 zum ersten Mal erschienenen Buch „Die Grundgesetze der Wärmeübertragung“. Es wurde zum Standardwerk, und dies nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern, was dessen Übersetzung ins Chinesische, Englische, Japanische, Russische, Spanische und Türkische beweist. Die internationale Wissenschaftsgemeinschaft bestätigte Grigulls Führungsrolle unter anderem dadurch, dass sie ihn zum Präsidenten des „International Assembly for Heat Transfer Conferences“, zum Präsidenten des „International Centre for Heat Mass Transfer“ und zum Präsidenten der „International Association for the Properties of Water and Steam“ wählte, Positionen, die er viele Jahre innehatte.

Ulrich Grigull wurde am 12. März 1912 in Gallingen, bei Danzig, geboren. Nach der Reifeprüfung am Gymnasium in Königsberg studierte er Maschinenwesen an der Technischen Universität Danzig (1930–1935). Seine wissenschaftliche Karriere begann Ulrich Grigull 1935 als Mitarbeiter von Ernst Schmidt am Lehrstuhl für Technische Thermodynamik dieser Universität. Danzig war damals, neben Dresden, das Mekka für Thermodynamik und Wärmeübertragung. Letztere war damals eine neu aufgekommene Disziplin innerhalb der Thermodynamik, und Ernst Schmidt war einer der weltweit führenden Pioniere auf diesem Gebiet. Diese Jahre in Danzig prägten Ulrich Grigulls breites Interesse und sein Wissen um die enge Interaktion zwischen Wärmeübertragung, Thermodynamik und Fluidodynamik. 1937 ging Ulrich Grigull mit Ernst

Schmidt an die Deutsche Forschungsanstalt für Luftfahrt in Braunschweig und wurde an der Technischen Hochschule Braunschweig mit einer theoretischen Arbeit über Filmkondensation promoviert. Er arbeitete dort auch über den Wärmeübergang durch natürliche Konvektion in Fluiden nahe deren kritischem Punkt, eine Arbeit, die zu einer neuen Methode der Kühlung von Gasturbinen führte.

Während des 2. Weltkriegs diente er dann als Offizier und Erster Ingenieur auf U-Booten und Zerstörern. In der schwierigen Zeit nach Ende des Krieges arbeitete Grigull zunächst als Berater für Unternehmen der Chemie und der Textilbranche sowie als Direktor eines namhaften Unternehmens, das Isoliermaterial herstellte, bis er 1953 bei den Farnefabriken Bayer AG eintrat. Neben seiner Tätigkeit bei Bayer war er Lehrbeauftragter an der Technischen Hochschule Braunschweig.

1961 übernahm Ulrich Grigull die Nachfolge von Ernst Schmidt als Professor und Direktor des Instituts für Thermodynamik der Technischen Universität München, die damals noch Technische Hochschule hieß. Dank seiner weit gespannten Interessen und seines großen Ideenreichtums regte er hier eine Vielzahl äußerst bedeutsamer und international hoch anerkannter Forschungsarbeiten an. Er führte neue optische Messverfahren in die konvektive Wärmeübertragung ein, arbeitete über den Wärmeübergang bei Phasenwechsel – bei Verdampfung und Kondensation – und war einer der Pioniere in der Untersuchung der Fluidodynamik und des Wärmetransports flüssiger Metalle. Weiterhin war er auf dem Gebiet der Erforschung der thermodynamischen Eigenschaften von Wasserdampf international führend tätig. Die thermodynamischen Eigenschaften von Wasserdampf sind eine wichtige Basis für die Auslegung von Dampfkraftwerken, und deren genaue Kenntnis hat hohe wirtschaftliche Bedeutung. Grigull führte mehr als 40 junge talentierte Wissenschaftler zur Promotion. In seinen über 120 wissenschaftlichen Aufsätzen und 40 Buchbeiträgen behandelte er ein breites Themenfeld aus den Gebieten der Thermodynamik sowie der Wärme- und Stoffübertragung. Von seinen Büchern und Buchbeiträgen seien hier nur einige wenige erwähnt: Die mehrbändige Buchreihe „Wärme- und Stoffübertragung“, das Buch „Optische Messverfahren“, das Taschenbuch „Grundlagen der Thermodynamik“ und das Standardwerk „Wasserdampf-Tafeln“. Er war eine der wenigen Persönlichkeiten in diesen Disziplinen, welche die ideale Kombination von hervorragendem Experimentator und brillantem Theoretiker verkörperte.

Ausdruck seiner wissenschaftlichen Kompetenz und Schaffenskraft war auch seine herausgeberische Tätigkeit. So gründete er 1960 zusammen mit A.J. Ede, C. Gazley, J.P. Hartnett, A.V. Luikov und D. Spalding

das bei Pergamon Press erscheinende „International Journal of Heat and Mass Transfer“, dessen Mitherausgeber er bis zu seinem Tode war. 1968 initiierte er die beim Springer Verlag erscheinende internationale Fachzeitschrift „Wärme und Stoffübertragung“ (heute „International Journal for Heat Transfer“), deren Herausgeber er zusammen mit E.R.G. Eckert und P. Grassmann für viele Jahre war.

Ulrich Grigull war aber nicht nur ein herausragender Forscher und hoch anerkannter akademischer Lehrer, er war auch hochschulpolitisch äußerst erfolgreich. Die Anerkennung und das Vertrauen, die ihm seine Kollegen entgegen brachten, führten dazu, dass sie ihn 1972 zum Rektor der Technischen Universität München und nach Änderung der Universitätsverfassung 1976 zu deren erstem Präsidenten wählten, eine Position, die er bis zu seiner Emeritierung 1981 inne hatte. In seiner Zeit als Rektor und Präsident der Technischen Universität München setzte er entscheidende Impulse für die erfolgreiche Entwicklung seiner Universität.

Seine Emeritierung bedeutete für Ulrich Grigull keineswegs Ruhestand, er war auch danach intensiv tätig. In der Zeit nach seiner Emeritierung widmete er sich vor allem seinem lange vernachlässigten Interesse für Technikgeschichte, insbesondere den Ursprüngen der Thermodynamik. Sein Aufsatz „Fahrenheit, ein Pionier der exakten Thermometrie“ führt in die Welt des frühen 18. Jahrhunderts, als noch nicht zwischen Enthalpie und Temperatur unterschieden wurde. Große Beachtung fand auch sein Festvortrag vor über 1000 Teilnehmern auf der „International Heat Transfer Conference“ 1994 in Brighton, England. In seiner Monographie über „Newton’s Cooling Law“ behandelte er die Anfänge der konvektiven Wärmeübertragung. In jüngerer Zeit beschäftigte sich Grigull mit den Biographien von Wilhelm Nußelt und Ernst Schmidt, seinen Vorgängern auf dem Lehrstuhl, der auf Carl von Linde zurückgeht.

Die wissenschaftliche Heimat, in der Ulrich Grigull auch nach seiner Emeritierung besonders aktiv war, ist die Bayerische Akademie der Wissenschaften, in die er 1975 aufgenommen wurde. Als Vorsitzender der Kommission für die Herausgabe der Gesammelten Werke von Johannes Kepler nahm er sich mit den Mitarbeitern dieser Kommission dem handschriftlichen Nachlass dieses Mathematikers und Astronomen an. In dieser seit vielen Jahren äußerst erfolgreich tätigen Kommission sind zahlreiche Bände über die Arbeiten von Kepler erschienen. Grigull lag vor allem die Kooperation mit dem Akademie-Institut für Wissenschaftsgeschichte in St. Petersburg am Herzen.

Natürlich blieben internationale und nationale Ehrungen nicht aus. Erwähnt seien nur einige wenige. Die American Society for Mechanical Engineers und das American Institute for Chemical Engineers verliehen

ihm gemeinsam den Max Jakob Memorial Award für „his excellence in research engineering practice, teaching, journalship and international service in heat and mass transfer“, eine Auszeichnung, die weltweit als höchste auf diesem Gebiet gilt. Die höchste Auszeichnung des Freistaats Bayern für hervorragende Leistungen in Wissenschaft und Kunst ist die Verleihung des Maximiliansordens, die ihm 1984 zuteil wurde. Die Universität Stuttgart verlieh ihm 1982 die Ehrendoktorwürde. Erwähnt seien noch die Gaußmedaille der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft und die Luikov Medal des International Center for Heat and Mass Transfer.

Dankbarkeit und Trauer gelten einem hervorragenden Wissenschaftler, einem hochtalentierten akademischen Lehrer und nicht zuletzt einem großartigen Menschen von besonderer Noblesse und Güte.

Franz Mayinger