

Georg Joos

25. 5. 1894–20. 5. 1959

Mit Georg Joos hat die mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Akademie eines ihrer rühmlichsten Mitglieder viel zu früh – kurz vor seinem 65. Geburtstag – verloren.

Er verschied in einem Münchner Krankenhaus nach kurzem Krankenlager durch einen Schlaganfall. Seit 1954 war er Mitglied der Kommission für Tieftemperaturforschung und stellvertretender Vorsitzender derselben. Zusammen mit jüngeren Mitarbeitern führte er im Physikalischen Institut der Technischen Hochschule München und im Tieftemperaturinstitut der Kommission in Herrsching umfangreiche Arbeiten über die magnetische Suszeptibilität von Metallen der seltenen Erden und metallorganischer Komplexverbindungen durch. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hatte ihm Mittel zur Aufstellung eines mit flüssigem Helium zu betreibenden Kryostaten für Temperaturen unter  $1^{\circ}\text{K}$  zur Verfügung gestellt, mit dem er seine Untersuchungen bis herunter zu  $0,25^{\circ}\text{K}$  ausdehnen wollte. Wir werden versuchen, seine wertvollen Arbeiten in seinem Sinne mit seinen früheren Mitarbeitern zusammen fortzusetzen.

Joos wurde am 25. Mai 1894 in Urach/Württemberg als Sohn eines Notars geboren. 1912 bis 1914 studierte er in Stuttgart Mathematik und Physik. Den ersten Weltkrieg machte er als Offizier an der Front mit. 1919 bis 1920 studierte er weiter in Tübingen, wo er die Lehramtsprüfung und Doktorprüfung ablegte. 1921 wurde er Assistent im Zenneck'schen Physik. Institut der Technischen Hochschule München. 1922 habilitierte er sich dort. 1924 erhielt er einen Lehrauftrag der Universität Jena für Quanten- und Relativitätstheorie, 1926 wurde er dort Extraordinarius, 1930 Ordinarius für theoretische Physik, wobei er die Möglichkeit hatte, auch experimentell zu arbeiten. 1935 aber

mußte er – entgegen seinem Wunsch – die Professur aufgeben und unter dem Druck des Reichserziehungsministeriums als Ordinarius die Leitung des 2. Physikalischen Instituts der Universität Göttingen übernehmen. Wegen großer Konflikte mit Dozentenbund und Ministerien gab Joos 1941 das Göttinger Ordinariat auf und übernahm bei der Firma Zeiss/Jena eine Stellung als Chef-Physiker und später auch als Mitglied der Geschäftsleitung. Nach Kriegsende wurde er von der Besatzungsmacht sieben Monate in Haft gehalten und vorübergehend sogar nach England gebracht. 1946 nahm er einen Ruf als Ordinarius für Experimentalphysik an der Technischen Hochschule München an. 1947 siedelte er, infolge einer dringenden Aufforderung, für die U. S. Air-force vertraglich zu arbeiten, mit seiner Familie nach USA über, unter Beurlaubung von seiner Münchner Professur. In USA kam er bald an das Optical-Research-Laboratory der Universität Boston, Mass., an der er von 1948 an auch Vorlesungen hielt. Doch befriedigte ihn diese Tätigkeit nicht, da er nicht genügend Möglichkeiten für Forschungsarbeiten hatte. 1949 konnte er den Vertrag mit der U. S. Air-force lösen und an die Techn. Hochschule München zurückkehren. Dort erwartete ihn viel Arbeit, da er das Physikal. Institut teilweise neu aufbauen mußte. Daneben verwendete er viel Zeit für die von ihm 1948 mitbegründete Zeitschrift für angewandte Physik, deren Mitherausgeber er war und deren Hauptgeschäftsführung seit 1951 in seinen Händen lag. Auch in der Physikal. Gesellschaft in Bayern und in der Deutschen Forschungsgemeinschaft war er ein sehr eifriger Mitarbeiter. Ferner setzte er sich sowohl in der Techn. Hochschule als auch an anderen Stellen für viele ihm vom menschlichen Standpunkt aus wichtig erscheinende Dinge energisch ein, worauf später noch näher einzugehen ist. Eine Zeitlang wurde seine Arbeitsfähigkeit durch ein schweres Gallenleiden herabgesetzt. Doch erlangte er durch chirurgischen Eingriff seine volle Gesundheit wieder, so daß er an seinem 60. Geburtstag mit einem glücklicheren neuen Jahrzehnt rechnen konnte. Um so tragischer ist es, daß er uns nach fünf Jahren schon entrissen wurde.

Daraus, daß Joos sowohl Professuren für theoret. Physik wie auch für experimentelle Physik übertragen wurden, ersieht man

schon, wie vielseitig seine Begabung war. Schon früh hatte sich dies auch dadurch gezeigt, daß er sämtliche Prüfungen, vom Abitur angefangen, mit Auszeichnung bestand.

Seine theoretischen Arbeiten beziehen sich auf sehr verschiedene Dinge: 1922 brachte er eine strenge Theorie des Elektronenröhrengenerators. Spätere theoretische Arbeiten bezogen sich vor allem auf Optik, Spektroskopie und Photographie. Wie umfassend er die theoretische Physik beherrschte, zeigt vor allem sein nicht nur in Deutschland sondern auch im Ausland anerkanntes und viel benutztes Lehrbuch der theoretischen Physik, das er gerade kurz vor seinem Tode für die 9. Auflage völlig neu durcharbeitete. Wie sehr ihm die mathematischen Hilfsmittel zur Verfügung standen, zeigt sein zusammen mit Kaluza 1954 schon in siebenter Auflage herausgebrachtes Buch „Höhere Mathematik für den Praktiker“. Wenige Wochen vor seinem Tode erschien auch die siebente Auflage des von ihm bearbeiteten Angerer'schen Buches über wissenschaftliche Photographie.

Die experimentellen Arbeiten von Joos betrafen außer den schon eingangs erwähnten neuesten Arbeiten in tiefen Temperaturen hauptsächlich Fragen der Lichtstrahlung im Zusammenhang mit Quanteneffekten, photographische Elementarprozesse, Spektroskopie und Probleme der Festkörperphysik. Eine besonders hohe Leistung war die mit Unterstützung der Zeisswerke Jena mit größter Präzision durchgeführte Wiederholung des Michelson'schen Grundversuches über die Relativitätstheorie. Die dabei benutzten Apparate gehören im Deutschen Museum zu den Glanzstücken der physikalischen Sammlung.

Von literarischen Arbeiten seien noch hervorgehoben die Beiträge über Spektroskopie im Handbuch der Experimentalphysik, die Redaktion der Physik im Handwörterbuch der Naturwissenschaften, die Redaktion der Physik fester Körper in den Fiat-Reviews, die langjährige Redaktion der Zeitschrift für physikalische Chemie, außer der schon betonten Redaktion der Zeitschrift für angewandte Physik.

Wenn seine vielseitigen physikalischen wertvollen Arbeiten die wissenschaftliche Geltung von Joos für alle Zeiten festlegen, so war – wie schon weiter oben angedeutet – von ebenso großer

Bedeutung die Tätigkeit, zu der ihn oft seine hohen charakterlichen und menschlichen Eigenschaften drängten:

Nachdem ihn 1941 – wie schon erwähnt – Konflikte mit den nationalsozialistischen Stellen zur Aufgabe seine Tätigkeit in Göttingen gezwungen hatten, setzte er sich bei der Firma Zeiss dauernd für rassisch und politisch Verfolgte ein und konnte viele durch die nationalsozialistische Zeit hindurchretten. Bei Kriegsende gelang es ihm sogar, unsinnigen Widerstand und dadurch die Zerstörung von Jena zu verhindern. In ähnlicher Weise trat er in den letzten Jahren dafür ein, daß die Kernenergie nicht für Atomwaffen verwendet wird. Es war nur ein Zufall, daß er nicht als neunzehnter zu den achtzehn „Göttingern“ gehörte, die mit Hahn an der Spitze gegen die Atomwaffenherstellung Stellung nahmen.

Aber Joos war seinem Wesen nach nicht nur bei ernsten Fragen voll und ganz dabei, sondern er war auch ein heiterer fröhlicher Gesellschafter, wobei ihm seine allseitige Begabung, sein umfangreiches Wissen und sein gutes Gedächtnis große Hilfe leisteten und sein sanguinisches Temperament oft lebendig zum Ausdruck kam. Sein hervorragendes Gedächtnis und seine Schlagfertigkeit bewies er z. B. auch dadurch, daß er jahrelang als Quiz-Künstler beim Rundfunk auftrat, um Geldmittel für sein Physikal. Institut zu gewinnen.

Kann es wundernehmen, daß Joos einer so umfangreichen vielseitigen Tätigkeit bei seinem sanguinischen übersprudelnden Temperament nicht dauernd gewachsen war? Nicht einmal zu der notwendigsten Erholung nahm er sich Zeit. In den letzten Semesterferien vor seinem Tode nahm er nur einen „Schnellurlaub“ von einer Woche und unterbrach ihn sogar noch, um bei Zenneck's Beisetzung eine Gedenkrede zu halten.

Übermenschlich war die Arbeitsleistung, die Joos sich immer zumutete und unter der er zusammenbrach. Aber unvergeßlich wird er nicht nur seiner Familie, sondern auch seinen Mitarbeitern, Schülern und Freunden bleiben.

Walther Meissner



Georg Joos

25. 5. 1894–20. 5. 1959