

Joachim Auth

Würdigung von Robert Rompe zu seinem 100. Geburtstag

Vorgetragen auf der Sitzung der Klasse für Naturwissenschaften am 8. September 2005

Am 10. September 2005, hätte unser inzwischen leider verstorbene Mitglied Robert Rompe seinen 100. Geburtstag begangen. Wir wollen diesen Umstand zum Anlass nehmen, um Robert Rompes Leben und Wirken hier kurz zu würdigen. Man darf wohl sagen, sein Leben war ein reiches und erfülltes Leben, das in hohem Maße der Wissenschaft, insbesondere der Physik gewidmet war.

Er wurde am 10. September 1905 in St. Petersburg geboren, von wo er nach Ausbruch des 1. Weltkrieges mit seinen Eltern und Schwestern nach Berlin übersiedelte. Von 1915 bis 1923 besuchte er das Mommsen-Gymnasium in Berlin-Charlottenburg und studierte von 1924 bis 1927 Fernmeldetechnik an der Technischen Hochschule Charlottenburg. Das Geld für das Studium verdiente er sich dabei als Werkstudent: als Praktikant, Prüffeldtechniker und Laborant bei der Barthelmess-Bohrer Co. in Berlin Wittenau, bei der Firma Dr. G. Seibt Rundfunkgeräte und in den Dr. Dorning Laboratorien.

1927 immatrikulierte er an der Berliner Universität, der heutigen Humboldt-Universität, in der Studienrichtung Physik, um bei Prof. Peter Pringsheim seine experimentelle Doktorarbeit zu beginnen. Es handelte sich um eine spektroskopische Arbeit zur Analyse des Schwefelmolekülspektrums, mit der er 1930 zum Dr. phil. promovierte. Er wurde dann wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Studiengesellschaft für elektrische Beleuchtung der Osram KG. Er forschte auf dem Gebiet der Gasentladungsphysik, besonders der Funken und Bögen. In dieser Zeit verfasste er u.a. gemeinsam mit Max Steenbeck eine Monographie „Plasmazustand der Gase“, die weltweit als erstes Standardwerk über den vierten Aggregatzustand der Materie, den Plasmazustand, anerkannt wurde. Gemeinsam mit Thouret schuf er die wissenschaftlichen Grundlagen für die Quecksilberhöchstdrucklampen. Damit schuf er Grundlagen für Lichtquellen mit hohen Leuchtdichten und hohen Lichtausbeuten, die z.B. für eine energiesparende Straßenbeleuchtung von größter Bedeutung sind. Daneben wandte er sich gemeinsam mit Friedrich Möglich

auch der Festkörperphysik und gemeinsam mit Timofeeff-Ressovsky der Biophysik zu.

Schon als Schüler und als Werkstudent war er mit den sozialen Problemen der Arbeiter in Berührung gekommen: Das Wissen um diese Probleme und Besorgnis über den aufkommenden Nationalsozialismus ließen ihn 1932 in die KPD eintreten. Die Verfolgung und Ausweisung namhafter Gelehrter, insbesondere weltbekannter Physiker, aus Deutschland durch die faschistische Diktatur erfüllte ihn mit Abscheu. Er schloss sich der antifaschistischen Widerstandsbewegung an, förderte gefährdete Wissenschaftler und half rassistisch Verfolgten ohne Rücksicht auf die eigene Person. Durch seine Tätigkeit in der Privatwirtschaft konnte er sich weitgehend der Beeinflussung durch das Naziregime entziehen und konnte in gewissem Umfang anderen politisch oder rassistisch Verfolgten helfen, so z. B. dem später als Filmregisseur bei der DEFA berühmt gewordenen Dr. Kurt Mätzig. Letzterer war doppelt gefährdet: als Halbjude und als Kommunist.¹ In einem Interview im Neuen Deutschland² äußert er sich konkret über die Hilfe, die ihm Robert Rompe angedeihen ließ.

Es entsprach der Konsequenz Rompes bisherigen Lebens, dass er sich 1945 ganz dem Wiederaufbau und dem Aufbau eines antifaschistischen demokratischen Deutschland zur Verfügung stellte. Als Hauptabteilungsleiter in der Deutschen Zentralverwaltung für Volksbildung war er für Hochschulen und wissenschaftliche Institutionen zuständig. Wesentlichen Anteil hatte er an der Wiedereröffnung der Universitäten Berlin und Greifswald sowie der Eröffnung der Deutschen Akademie der Wissenschaften auf der Grundlage der vormaligen Preußischen Akademie der Wissenschaften, und auch an der Gründung des Akademie-Verlages und der DEFA. 1946 wurde er an die heutige Humboldt-Universität als Ordentlicher Professor für Experimentalphysik berufen.

Unter seiner Leitung wurde dort unter schwierigsten Bedingungen eine moderne Festkörperphysik aufgebaut. An der Deutschen Akademie der Wissenschaften initiierte er 1950 mit dem Institut für Strahlungsquellen die plasmaphysikalische Forschung. Robert Rompe vertrat vehement das Prinzip der Einheit von Lehre und Forschung. In seinen Vorlesungen und im Gespräch mit Studenten zeigte er sich stets aufgeschlossen gegenüber kritischer Ju-

1 Günter Reisch: Regisseur Kurt Mätzig, Mitbegründer der DEFA wird heute 85. Alles war möglich - leben oder gelebt zu werden. Neues Deutschland vom 25. Januar 1996, Seite 12.

2 Interview mit Ralf Schenk: Filmregisseur Prof. Kurt Mätzig. Erinnerungen an das Jahr 1945. Miniaturen eines Frühlings. Neues Deutschland vom 20. Juni 1995, Seite 11.

gend, und er versuchte, etwas vom Geist der großen Zeit der Berliner Physik zu vermitteln, so wie er sie selbst in den berühmten Berliner Seminaren mit Einstein, Planck, Nernst, von Laue, Schrödinger und anderen in seiner Studienzeit erleben konnte. Dazu gehörte auch, bei seinen Schülern das Interesse an der Geschichte der Physik zu wecken und die Traditionen der Berliner Physik zu pflegen. So hat er sich, meiner Erinnerung nach ganz wesentlich, für das Zustandekommen von wissenschaftlichen Veranstaltungen zum Thema 75 Jahre Quantentheorie im Jahre 1975 sowie der der Veranstaltungen zum Einstein-Centenarium 1979 zusammen mit unserem Mitglied Hans-Jürgen Treder eingesetzt. Bei letzteren kam es ihm darauf an, Einsteins Bedeutung für die Physik als Ganzes herauszuarbeiten im Sinne von Borns denkwürdiger Bemerkung über Einstein: „Nach meiner Meinung wäre er auch dann einer der größten theoretischen Physiker aller Zeiten geworden, wenn er keine einzige Zeile über die Relativität geschrieben hätte“.

Dazu passt auch, dass Robert Rompe mich anregte, einen Vortrag „Einstein und die Festkörperphysik“ zum Einstein-Centenarium beizutragen. Im Übrigen kam dieses Anliegen auch in seiner Lehrtätigkeit immer wieder zum Ausdruck. Ich hatte das Glück, während meines Studiums Rompes Vorlesungen „Einführung in die Plasmaphysik“ und „Struktur der Materie“ zu hören. In diesen Vorlesungen machte uns Rompe schon frühzeitig im Studium mit der Einsteinschen Ableitung des Planckschen Strahlungsgesetzes bekannt und schärfte unseren Blick für Einsteins außerordentlich kühne Verallgemeinerung der mikroskopischen Reversibilität auf die Wechselwirkungen von Quantensystemen.³ Da wir zurzeit im Jahr 2005 leben, wird jetzt in zahlreichen Ausstellungen, Reden und Gedenkartikeln an „Albert Einstein und sein Wunderjahr 1905“ erinnert.⁴ „Wunderjahr“ deshalb, weil in diesem Jahr der gerade 26 Jahre alte Albert Einstein fünf Arbeiten vollendete, die das Weltbild der Physik revolutionierten. In dem von Robert Rompe geleiteten Physikalischen Praktikum für Fortgeschrittene im II. Physikalischen Institut in der Hessischen Straße in Berlin lernten wir in Zusammenhang mit Versuchen auch zwei dieser Arbeiten Einsteins aus dem Jahr 1905 näher kennen. Bei dem Versuch Photozellen war Einsteins Arbeit „Über einen die Erzeugung und Verwandlung des Lichtes betreffenden heuristischen Standpunkt“

3 R. Rompe: Geschichte der Beziehungen zwischen Quantenphysik und Technik. In: 75 Jahre Quantentheorie. Abhandlungen der AdW der DDR. 1977, Heft N7, S. 13.

4 Siehe z.B. Jürgen Renn: Ein grenzgängerisches Genie. Physik Journal 4 (2005) Nr. 3, Seiten 35 bis 38; oder Knut Urban: Die DPG blickt zurück auf das Jahr 1905. Physik Journal 4 (2005) Nr. 8/9, Seiten 39 bis 43.

als Literatur angegeben und wurde sorgfältig studiert. Zwei andere Versuche, der zur Diffusion nach Wiener und der zur Bestimmung der elektrischen Elementarladung nach Millikan, ließen uns die Arbeit Einsteins „Über die von der molekularkinetischen Theorie der Wärme geforderte Bewegung von in ruhenden Flüssigkeiten suspendierten Teilchen“ studieren.

1950 wurde Robert Rompe Direktor des auf seine Initiative hin gegründeten Instituts für Strahlungsquellen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Das war der Ausgangspunkt eines wichtigen Bereichs des späteren Zentralinstituts für Elektronenphysik.

Die Entwicklung der Physik in der DDR war ihm Herzenssache. Darum richteten er auch 1952 gemeinsam mit O. Hachenberg, F. Möglich und R. Seeliger eine Denkschrift an den Präsidenten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Ausgehend von seinen Erfahrungen bei Osram war Rompe auch immer ein konsequenter Befürworter einer vernünftigen Verbindung zwischen Wissenschaft und Industrie. In diesem Sinne wirkte er als Vorsitzender des Wissenschaftlich-Technischen Rates für die Halbleitertechnik 1959–1966 und als Mitglied des Forschungsrates beim Ministerrat der DDR, dem er seit 1957 angehörte. Dabei ging es ihm einerseits darum, zu sichern, dass in der Wissenschaft vorhandene Sachkompetenz und vorliegende gesicherte Erkenntnisse bei den großen, aufwendigen Entwicklungsvorhaben der Industrie genutzt oder wenigstens berücksichtigt werden. Andererseits sollte der in der Akademie oder in der Hochschule Forschende auch etwas erfahren über die Probleme in der Industrie, zu deren Lösung er gegebenenfalls beitragen könnte oder die die Studenten nach dem Abschluss ihres Studiums in der Industrie erwarten. Bei der Zielbestimmung großer Forschungs- und Entwicklungsvorhaben trat Robert Rompe stets für realistische und an den wahren Bedürfnissen der Menschen orientierte Ziele ein.

Großes Interesse hatte er aber auch an den Grundfragen der Physik. Er war von Zweifel erfüllt, ob die heutige Interpretation der Quantenmechanik schon alles sei. Dabei knüpfte er immer wieder an die Überlegungen der großen Physiker der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts an. Das Verhältnis von Physik und unserer Wirklichkeit bewegte ihn immer wieder. Und so sah er in dem Verhältnis von Physik und Technik auch ein tiefes philosophisches Problem. Öfter zitierte er Herrmann Weyl mit dem Satz. „Die Mathematik ist richtig, weil die Physik stimmt, die Physik stimmt, weil die Technik funktioniert.“ Uns Jüngere versuchte er immer wieder auch an diesen Fragen zu interessieren. Die gemeinsam mit Hans-Jürgen Treder verfassten wissenschaftlichen

Taschenbücher spiegeln sein aktives, schöpferisches Interesse an den Grundfragen der Physik wider.

Die Initiative zur Gründung der Physikalischen Gesellschaft in der DDR ging 1952 wesentlich von Robert Rompe aus. 1970 bis 1988 war er ihr Vorsitzender. Er setzte sich dafür ein, dass die Veranstaltungen dieser Gesellschaft zu Foren wissenschaftlicher Diskussion über für Theorie und Anwendung wesentliche Fragen wurden. Er setzte sich für die regelmäßige Durchführung des Max von Laue Kolloquiums ein, das heute noch von der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin weitergeführt wird. Im gleichen Sinn wirkte er als Vorsitzender der Klasse Physik der Akademie der Wissenschaften der DDR. Er war in der Gemeinschaft der Wissenschaftler, insbesondere der Physiker, anerkannt, war Ehrendoktor verschiedener Universitäten und Hochschulen. Noch kurz vor seinem Tode erreichte ihn die Einladung des Medizinisch-Radiologischen Forschungszentrums der Akademie der Medizinischen Wissenschaften Russlands, um dort die Auszeichnung mit der Timofeeff-Ressovsky-Gedenkmedaille entgegenzunehmen.

Robert Rompe war auch sehr an dem Dialog von Natur- und Gesellschaftswissenschaftlern interessiert. Um diesen zu fördern, installierte er die wissenschaftlichen Mittwochsgespräche, zu deren aktivsten Teilnehmern von gesellschaftswissenschaftlicher Seite Jürgen Kuczynski und von naturwissenschaftlicher Seite neben Robert Rompe selbst Hans-Jürgen Treder gehörten. Robert Rompe war aus ehrlicher Überzeugung Sozialist, und er bemühte sich an vielen verantwortungsvollen Stellen, der DDR zum Guten zu dienen. Er stellte sich der Verantwortung des Wissenschaftlers vor der Gesellschaft, so wie er sie verstand. Dabei war er immer bereit, den Beitrag der Wissenschaft zum Fortschritt der menschlichen Gesellschaft, zum besseren Leben der Menschen überall auf der Welt, zum Schutz der Natur und dem Erhalt unserer Umwelt sehr kritisch zu analysieren. Oft trat er engagiert gegen Energieverschwendung und gegen Ressourcenverschwendung überhaupt auf. In den letzten Jahren wurde er dabei immer kritischer und wollte zu neuem Nachdenken darüber anregen, was die Physik zur Lösung der brennenden Fragen der Menschheit beitragen kann. Doch darüber hat ihn in der Nacht vom 5. auf den 6. Oktober 1993 im Alter von 88 Jahren der Tod ereilt.