

Karl F. Alexander

Erinnerungen an den Physiker Robert Rompe



Am 10. September 1995 wäre Robert Rompe, Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften seit 1953, neunzig Jahre alt geworden. Er starb zwei Jahre vorher, am 6. Oktober 1993. Der nachfolgende Text wurde auf dem Kolloquium zum Gedenken an Robert Rompe am 1. November 1993 vorgetragen.

Robert Rompe war Physiker aus Passion, der noch die große Zeit der deutschen Physik Ende der zwanziger Jahre hautnah erlebt hatte. Der Geist dieser Gründerjahre unserer heutigen Physik prägte ihn für sein ganzes Leben und bewahrte ihn davor, den jeweils aktuellen Modetrends in der inzwischen scheinbar so unübersichtlich gewordenen Wissenschaftslandschaft hinterherzulaufen.

Er war kein "Spezialist", der sein enges Fachgebiet kontinuierlich weiter ausbaut, bis er, vielleicht gemeinsam mit ein paar Kollegen, dieses Gebiet international als unbestrittene Autorität repräsentiert. Dazu waren seine Interessen zu vielfältig. Ihn interessierte der Fortschritt der gesamten Physik in Grundlagen und Anwendungen, und gelegentlich wilderte er auch auf fremdem Gebiet, z.B. in der Biophysik.

Und eine "Autorität" im Stil eines klassischen deutschen Professors war er schon gar nicht! Sein Metier war nicht das Dozieren und Anleiten, sondern das lebendige Gespräch, aus dem sich neue Gesichtspunkte und Denkansätze ergeben. Sogar das Schreiben von Gutachten zu von ihm betreuten Diplom- und Doktorarbeiten überließ er möglichst anderen.

Schließlich war Robert Rompe ein politischer Mensch, der sich 1932 zur KPD bekannte und sich während der Nazizeit im Widerstand betätigte. So

fiel ihm die Aufgabe zu, sofort nach der Befreiung den Wiederaufbau der Hochschulen und Forschungsinstitutionen in der Sowjetischen Besatzungszone an verantwortlicher Stelle mitzugestalten. Ich glaube, es war ein besonderer Glücksumstand, daß diese Aufgabe einen Mann traf, der nicht nur ein politisch dafür geeigneter "Kader" war, sondern der auch die Persönlichkeitseigenschaften hatte, die ich versucht habe zu charakterisieren. Ich habe immer wieder Robert Rompes Geschick bewundert, mit Diplomatie und Konzilianz auch aus einer ganz kontroversen Diskussion einen konsensfähigen Ausweg zu finden, ohne seinen Widerpart dabei über den Tisch zu ziehen. Die nach dem Kriege entstandene "Forschungslandschaft" der Physik nicht nur in Berlin, sondern auch in anderen Zentren der DDR, ist auf diese Weise wohl von keinem anderen einzelnen Menschen so geprägt worden wie von ihm.

Meine persönlichen Erinnerungen an Robert Rompe beziehen sich größtenteils auf Gespräche und Diskussionen zu wissenschaftlichen, politischen, wissenschaftsorganisatorischen oder auch philosophischen Problemen.

Unsere erste Begegnung muß etwa 1950 gewesen sein, nachdem ich mein Diplom an der Universität Göttingen gemacht hatte und meine Rückkehr nach Berlin plante. Mit einem Empfehlungsbrief meines Diplomvaters Karl Wirtz erschien ich bei Rompe im II. Physikalischen Institut, und er riet mir, eine Aspirantur zu beantragen, für die er die Betreuung übernehmen würde. Da ich meine Diplomarbeit am Max-Planck-Institut für Physik gemacht und schon etwas von Kernphysik gehört hatte, schlug er mir zunächst vor, meine Dissertation mit dem in Berlin-Buch im Bau befindlichen Hochspannungsgenerator zur Neutronenerzeugung zu machen. Nachdem ich mich aber sachkundig gemacht hatte und feststellen mußte, daß diese Maschine wohl erst in einigen Jahren betriebsbereit sein würde, ließ ich dieses Projekt fallen. Auch einer weiteren Aufgabe, der Untersuchung der Lumineszenzeigenschaften von in Greifswald hergestellten Leuchtstoffproben im neu gegründeten Institut für Strahlungsquellen, konnte ich nach einigen Vorversuchen keinen Geschmack abgewinnen.

Schließlich begann ich, an einem mir näher liegenden Thema zu arbeiten, das sich aus meiner Arbeit in Göttingen über Thermodiffusion in Flüssigkeiten ergeben hatte. Ich kann mich nicht erinnern, daß Rompe darüber ärgerlich gewesen wäre oder sonstige Einwände machte, im Gegenteil, er schien zufrieden, daß man sich selber um sich selber kümmerte. Ich bekam aber bald einen Lehrauftrag zu einer Vorlesung über Kernphysik.

Und sobald das Institut Miersdorf gegründet wurde, in dem Vorbereitungen zur Aufnahme von Arbeiten zur Kernphysik getroffen werden sollten (die formal noch durch Kontrollratsbestimmungen verboten waren), veranlaßte Rompe mich, dort meine Arbeit an der Dissertation fortzusetzen. So konnte ich schon im Frühling 1954 an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität als einer der ersten Doktoranden nach dem Kriege promovieren. Eine "Betreuung" der Arbeit fand nicht statt, wurde aber auch von mir nicht vermißt.

Ungewöhnlich war auch meine Promotionsprüfung. Ich sollte vor dem Prüfungsgremium einen Vortrag halten über ein Thema, das nicht mit meiner Dissertation korrelierte. Ich ging zu Rompe ins Institut, um dieses Thema mit ihm abzustimmen. Er saß gerade mit einigen Kollegen des Fakultätsrates zusammen. Als ich mit meiner Frage hereinplatzte, sagte er spontan, wir könnten das doch gleich erledigen, wenn ich einverstanden wäre und sich die anwesenden Herren zur Prüfungskommission erklärten. So blieb mir nichts anderes übrig, als den von mir zwar geplanten, aber noch nicht ausgearbeiteten Vortrag über das Schalenmodell der Atomkerne zu extemporieren. Offenbar zur Zufriedenheit der Kommission, trotz der Fehler, die ich erst später zu Haus merkte.

Obwohl meine anschließende Habilitationsarbeit sich auch noch mit der Thermodiffusion in Flüssigkeiten beschäftigte, wenn auch immerhin schon mit dem Spezialproblem der Isotopentrennung, so ging doch Rompes langfristiges Konzept auf, mich in der Kernphysik zu etablieren. Der offizielle Startschuß war die erste Genfer Atomkonferenz 1955, wo wesentliche Grundlagen der entstehenden Kernenergetik offengelegt wurden. Kaum waren die Tagungsunterlagen im Lande, da organisierte Rompe eine Gruppe junger Leute, die dieses Material auswerten und Vorschläge machen sollten über den Aufbau entsprechender Forschungsrichtungen in der DDR. Parallel dazu hatten schon Verhandlungen in Moskau stattgefunden, zu denen Rompe Karl Lanius mitgenommen hatte. Karl Lanius war auch in Miersdorf und hatte zusammen mit Irene Hauser experimentelle Arbeiten zur kosmischen Höhenstrahlung mit Hilfe von Kernspuremulsionen aufgenommen. Unsere Gruppe, zu der außer Lanius noch Helmut Abel, Dieter Naumann, Jürgen Wolf und Christian Keck gehörten, wurde in die Außenstelle des Instituts für Strahlungsquellen auf Hiddensee eingeladen, und wir schmiedeten dort mit einer bewundernswerten Naivität die ersten Pläne. Die wurden dann tatsächlich die Grundlage für Struktur und Themenprofil des Zentralinstituts für Kernforschung (ZfK).

Ich war mit meinen 30 Jahren in diesem Kreis der Älteste und der einzige, der bereits promoviert war.

Das ganz selbstverständliche Vertrauen in die Selbständigkeit und Kompetenz der jungen Leute war ein hervorstechender Charakterzug Rompes, der ihn auch später auszeichnete, als es bereits genügend ältere und arrivierte Kollegen gab. Diese Atmosphäre im Umkreis von Robert Rompe hat wesentlich zur Formierung der ersten Nachkriegsgeneration der Physiker in der DDR beigetragen.

Danach erfolgte der Aufbau der Kernforschung in der DDR in schnellem Tempo. Das Amt für Kernforschung wurde gegründet, die Vorarbeiten für den Bau des ZfK Rossendorf liefen an. Ich bekam u.a. den Auftrag, im Dresdner Raum nach geeigneten Fachleuten für die Betriebsmannschaft des zu errichtenden Forschungsreaktors zu suchen und wurde dann gemeinsam mit diesen Kollegen zu einem mehrmonatigen Lehrgang nach Moskau delegiert.

Mit meinem Umzug nach Dresden 1956 wurden die Beziehungen zu Rompe natürlich schwächer, aber ich wußte immer, daß man sich in kritischen Situationen an ihn um Rat wenden konnte. Wenn ich das auch nicht im einzelnen belegen kann, so bin ich doch davon überzeugt, daß Rompe mit seiner diskreten diplomatischen Taktik viel zur Dämpfung und schließlichen Bereinigung des Mitte der 60er Jahre ausbrechenden erbitterten Streits um die Perspektive der Kernforschung in der DDR beigetragen hat. Dieser Streit - personalisiert durch die Namen Fuchs und Rambusch - führte zu einer tiefen Spaltung der Rossendorfer Scientific Community und hinterließ schmerzende Narben. Ich selbst zog mich zu einem mehrjährigen Arbeitsaufenthalt ins Vereinigte Institut für Kernforschung nach Dubna bei Moskau zurück.

1968 bekam ich dort einen Brief von Rompe mit der Bitte, seine Nachfolge als Direktor des Physikalisch-Technischen Instituts anzutreten, das bald darauf zum Zentralinstitut für Elektronenphysik (ZIE) der Deutschen Akademie der Wissenschaften wurde. Dieser Vorschlag hat mich zunächst überrascht und dann doch sehr gereizt, obwohl ich auf keinem der Arbeitsgebiete dieses Instituts bisher selbst gearbeitet hatte. Mir war natürlich klar, daß ich dorthin nicht meine bisherige Thematik, die experimentelle Untersuchung niedrig angeregter Kernzustände, mitnehmen konnte, zumal dieses Gebiet nach meiner Auffassung auch schon relativ erschöpft schien. Nach einigem Suchen schaltete ich mich in eine im Institut bereits laufende Diskussion um mögliche Beiträge zu den seit Anfang der 70er

Jahre international stark anwachsenden Arbeiten zur Erschließung der Thermonuklearen Kernfusion ein.

Besonders interessant dafür erschienen mir die Arbeiten, die in dem von Rompe ursprünglich als "Direktoriallabor" gegründete und von Helmut Wolff geleitete Abteilung Grenzflächen zu sein, die sich mit der Wechselwirkung von Plasmen mit Metalloberflächen beschäftigte. Es zeigte sich, daß diese mehr auf technologische Probleme als auf die Fragestellungen der "reinen" Plasmaphysik orientierte Arbeitsrichtung (im Sinne des von Rompe formulierten Begriffs des "realen" Plasmas) in den Zentren der plasmaphysikalischen Fusionsforschung zu wenig beachtet worden war, aber für die neuen großen Experimente sehr an Bedeutung gewann. Durch Nutzung des darin begründeten Vorsprungs, Erweiterung der Thematik durch neue experimentelle Techniken und mit Hilfe der gut ausgebauten technischen Infrastruktur des Instituts ist es uns dann in wenigen Jahren gelungen, zu einem anerkannten und gesuchten Partner der großen ausländischen Fusionslabors mit eigenen Experimenten an dortigen Tokamak-Anlagen zu werden, zunächst in Moskau, Budapest und Prag, später auch in Garching und Culham.

Aus der Zerschlagung des Instituts in seine Bestandteile nach dem Ende der DDR ist der Bereich "Plasma-Wandwechselwirkung" des ZIE, sogar noch personell verstärkt, als "Bereich Berlin" des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik Garching hervorgegangen. Dies ist auch eine Frucht des Wirkens Robert Rompes, der schon vor mehr als 30 Jahren den Grundstein für diese perspektivreichen Arbeiten gelegt hatte. Ähnliches kann man übrigens auch von den weiteren Bestandteilen des ehemaligen ZIE sagen. Nach meiner Übersicht gibt es kaum eine tragende Arbeitsrichtung unseres damaligen Instituts, die nicht fortgeführt würde, wenn auch in Instituten oder Arbeitsgruppen unterschiedlicher Struktur und Zuordnung und teilweise mit neuen, aus dem Westen importierten Leitern.

Robert Rompe hat nach seiner Emeritierung noch zwanzig Jahre lang sein Dienstzimmer in der Mohrenstraße fast täglich benutzt. Dort fanden häufig Diskussionen in Kreisen wechselnder Zusammensetzung zu Themen statt, die ihn interessierten und mit denen er hoffte, in der Wissenschaft oder der Wissenschaftspolitik etwas bewegen zu können. So z.B. die umfangreichen Gespräche, die zur Ausarbeitung des "Memorandums Physik 1986" führten. Wenn man in sein Zimmer trat, wurde man in der Regel sofort in ein Gespräch verwickelt über ein Problem, das ihn gerade beschäftigte, oder ein Buch, das er gerade las. Auch der Fortgang der Arbeiten im

Institut interessierte ihn natürlich sehr, doch er achtete peinlich darauf, daß sein Interesse oder auch seine Ratschläge nicht als Einmischung in die Kompetenzen der jeweils Verantwortlichen mißverstanden werden konnten.

Bin ich ein Schüler Robert Rompes? Im engen Sinne dieses Begriffs sicher nicht. Ich glaube, es war auch nicht sein Bestreben, in dem Sinne Schüler zu haben, daß sie sich am Wort des Meisters orientieren und ihm bedingungslos unterordnen. Aber von Rompes Stil, Wissenschaft zu betreiben, habe ich sehr viel gelernt und auch versucht, dies in der Praxis anzuwenden. Das gilt vor allem für sein tiefes Verständnis von den inneren Wechselbeziehungen zwischen Physik und Technologie, zwischen Theorie und Praxis. Diese Auffassungen haben nicht nur mich, sondern viele Kollegen meiner und der nachfolgenden Generationen von Physikern in der DDR geprägt. Sie lagen sehr deutlich dem insgesamt erfolgreichen Konzept der verschiedenen Physikalisch-Technischen Institute der Akademie der Wissenschaften der DDR zugrunde. Auch über den Tod hinaus ihres vielleicht konsequentesten Verfechters werden sie weiterwirken.