

6) W. Stiller, Im Zentrum der Spionage, Mainz (1986)

7) Vgl. z. B. die nebenstehenden Erinnerungen von K. W. Böer

8) Vgl. W. Brauer et al. (Hrsg.), Festschrift zum 65. Geburtstag von R. Rompe, Berlin (1973); Ausgewählte Forschungsergebnisse der Physik. Dem Wirken Robert Rompes gewidmet. Sitzungsberichte der AdW der DDR 22N, (1981)

genen des einmal eingeschlagenen Weges werden – oft auch des Bildes, das die Öffentlichkeit sich aus ihren Worten und Taten machte. Dies traf mit Einschränkungen sicherlich auch für Robert Rompe zu, dessen Haltung und Wirken zwar mancherlei Anlass für Kritik, ja Ablehnung und zudem Grund für Spekulationen⁶⁾ bot, der sich jedoch über die Gräben des Kalten Krieges hinweg die persönliche Achtung bei vielen Kollegen des In- und Auslandes bewahren konnte.⁷⁾ Dies registrierte im Übrigen auch die Staatssicherheit, die protokollierte, dass er „bei der Beurteilung politischer Gegner des Sozialismus zu weich“ sei; weiterhin warf man ihm vor, an seinem Institut nicht konsequent genug die Parteikader zu fördern.

Dennoch war Rompe kein Wanderer zwischen den Welten und erst recht kein verkappter Dissident. Wie kein zweiter hat er nicht nur die erste Nachkriegsgeneration von Physikern in der DDR formiert und mit hohen wissenschaftlichen Standards ausgestattet – dabei auch ein dichtes und ihm nützlichem Netzwerk von Rompe-Schülern republikweit etabliert⁸⁾ –, zugleich trug er aber auch die politische Mitverantwortung für manche Fehlentscheidungen und Fehlentwicklungen in der DDR-Wissenschaft. So hat er während der Hochschul- und Akademiereform der späten 60er-Jahre durch sein wissenschaftspolitisches Engagement maßgeblich dazu beigetragen, dass an der Akademie die alte Institutsstruktur zugunsten

der Groß- bzw. Zentralinstitute zerschlagen und die Tätigkeit der Institute wie die Auswahl der wissenschaftlichen Leitungskader nun verstärkt politisch bestimmt wurde. Darüber hinaus trug er als ZK-Mitglied insgesamt für die Politik und die Verhältnisse in der DDR bis zum Schluss Verantwortung, sodass das Bild einer zwiespältigen Persönlichkeit bleibt, deren wissenschaftliche und persönliche Anerkennung als Physiker, seine Intelligenz, Konzilianz und Diplomatie unbestritten sind, dessen Verfehlungen und Irrtümer als (Wissenschafts)Politiker darüber aber nicht verschwiegen oder gar vergessen werden sollten.

NACHRUFE

Zum Gedenken an Gerhard Wiederhold

Am 31. August 2005 verstarb Prof. Dr. sc. nat. Gerhard Wiederhold im Alter von 72 Jahren nach langer, schwerer Krankheit.

Gerhard Wiederhold wurde am 25. Juni 1933 in Klostermansfeld geboren. Nach seinem Abitur 1951 in Calbe begann er im gleichen Jahr sein Physikstudium in Jena, das er 1957 sehr erfolgreich abschloss. Während der anschließenden Assistentenzeit im Physikalischen Institut (Direktor: Wilhelm Schütz) befasste er sich zunächst mit paramagnetischer Elektronenresonanz sowie mit Maserkonzepten. Auf der Grundlage dieser Arbeiten entstand u. a. seine Dissertationsschrift „Der Einsatz parametrischer Verstärker in Elektronenresonanzspektrometern“. Gerhard Wiederhold wurde 1965 durch die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät zum Dr. rer. nat. mit summa cum laude promoviert, erhielt 1971 die *facultas docendi*, erwarb 1975 den Dr. sc. nat. mit der Arbeit „Theoretische und experimentelle Untersuchungen an Hochleistungslasern im IR-Gebiet für die Nichtlineare Optik“, wurde 1972 zum Hochschuldozenten für Experimentalphysik berufen und 1984 zum a.o. Professor ernannt.

Noch vor Beendigung der Dissertation war ihm 1961 die Leitung der Arbeitsgruppe Mikrowellen übertragen worden, in der schon Ende der fünfziger Jahre – angeregt durch

Schütz und P. Görlich, Carl-Zeiss Jena, und geleitet durch B. Elschner – die Jenaer Arbeiten zur Maser- und Laserphysik begonnen worden waren. Gerhard Wiederhold besaß für die damit verbundenen Aufgaben wichtige Vorerfahrungen. Ebenso wie international, beispielsweise in den USA und in der UdSSR, waren auch in Jena im Hochfrequenz- und Mikrowellenbereich tätige Wissenschaftler wie Gerhard Wiederhold in vieler Beziehung besonders geeignet, die beginnende Laserforschung voranzutreiben und ihre optisch und optisch-spektroskopisch orientierten Kollegen zu „stimulieren“ und wertvoll zu ergänzen. Im Unterschied zu den Hochfrequenzspezialisten, die zielstrebig an die ingenieurmäßige Beherrschung von amplitudenstabilen Wellen bei immer höheren Frequenzen herangingen, taten wir Optiker uns bei der Verbindung von stimulierter Emission mit nichtlinearer Verstärkung und Rückkopplung im Verständnis und bei der Realisierung zunächst schwerer; man erinnerte sich zwar ebenfalls an Einstein und Ladenburg, aber weniger an Hertz, Meißner, van der Pol und Bloch. In den folgenden Monaten hat Gerhard Wiederhold gemeinsam mit Reinhard Neubert, ebenfalls Physikalisches Institut, und Werner Meinel, Carl Zeiss Jena, die ersten Laser in Deutschland gebaut. Und bereits 1962 konnte eine Fülle

von Experimenten zur Funktion und Anwendung von Helium-Neon- und Rubinlasern in einem Kolloquiumsvortrag einem breiten Publikum vorgestellt werden. Kurze Zeit später folgten Laser auf der Basis von Nd-Glas sowie von verschiedenen Nd- sowie Sm-dotierten Kristallen, besonders in Kalziumfluorid. Auf der Basis dieser Vorarbeiten und bei maßgeblicher Mitwirkung von Gerhard Wiederhold konnte die Firma Carl-Zeiss Jena 1964 erstmals Gas- und Festkörperlaser auf der Leipziger Frühjahrsmesse vorstellen und ein Jahr später völlig neuartige Lasergeräte (Emissionsspektrometer mit Laseranregung für die Mikroanalyse) anbieten.

Dem Laser widmete Gerhard Wiederhold von diesem Zeitpunkt an sein gesamtes Lebenswerk. 1965 wurde er mit der Leitung der Arbeitsgruppe „Quantenelektronische Verfahren“ im Wissenschaftsbereich Nichtlineare Optik der Sektion Physik betraut. Diese Gruppe entwickelte in den folgenden 25 Jahren vielfältige Typen von Gas- und Festkörperlasern, u. a. CO₂-Laseroszillatoren und -verstärker, speziell CO₂-TEA-Laser mit neuartigen Entladungsgeometrien, und erzielte herausragende Ergebnisse bei deren Anwendung. Viele Erfindungen gingen aus diesen Arbeiten hervor, u. a. zur Verbesserung von Wirkungsgrad und Strahlhomogenität sowie zur Impulsformung bei Gaslasern, aber auch zur 3D-Strukturierung von transparenten Materialien mittels Zweiphotonenabsorption von Laserpulsen. Immer war es das Anliegen von

Gerhard Wiederhold, die physikalische Durchdringung mit technischer Perfektion und ausgeprägter Anwendungsorientierung zu verbinden, u. a. für Lasermaterialbearbeitung, Laserbeschriftung und -markierung sowie für Laserspektroskopie und nichtlinear-optische Frequenzwandlung. Er fühlte sich stets verantwortlich für die technische und wirtschaftliche Nutzung des großen Reichtums der Wissenschaft. Deshalb scheute er keine noch so starke Anstrengung in Forschung, Lehre und Weiterbildung, um den selbst gestellten Anforderungen sowie vielen Wünschen gerecht zu werden. Seinen Mitarbeitern und Kollegen, seinen Kooperationspartnern in Wissenschaft und Industrie sowie seinen Studenten war er stets ein Vorbild in Entdeckerfreude, Einsatzwillen, Durchstehermögen, Blick für Applikationschancen und freundschaftlicher Hilfsbereitschaft. Sein großes Wissen und seine in harter Arbeit erworbenen Erfahrungen gab er in der gemeinsamen Forschungsarbeit und in seinen Vorlesungen zur Experimentalphysik, Messtechnik und Lasertechnik an die Studenten und Doktoranden weiter. Besonders wurden seine Beiträge zur Verbindung von Physik und Technik in unseren jährlichen Auswärtsseminaren des Wissenschaftsbereiches geschätzt, daneben aber auch sein kräftiger Bassgesang in fröhlichen abendlichen und nächtlichen Runden. Gerhard Wiederhold wurden mehrere Auszeichnungen zuerkannt, 1986 erhielt er für die Entwicklung von Lasern und Lasergeräten den Nationalpreis im Kollektiv.

Auch nach seinem Ausscheiden aus dem Universitätsdienst im Jahre 1992 blieb Prof. Wiederhold der Physik und speziell der Lasertechnik eng und aktiv verbunden. Er verfasste einen Buchbeitrag zu speziellen Laserresonatoren und zur Laseroptik sowie Arbeiten zur Geschichte von Wissenschaft und Technik auf dem Lasergebiet. Außerdem stand er weiterhin den Laserphysikern und -technikern, besonders aus vielen Firmen im Jenaer Raum, mit Anregungen und Rat zur Verfügung.

Wir, seine Physikerkollegen aus Wissenschaft und Industrie, werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren, uns seiner Leistungen und seiner Hilfsbereitschaft erinnern und seiner stets in Dankbarkeit gedenken.

BERND WILHELMI

Nachruf auf Tadeusz Pakula

Am 7. Juni 2005 verstarb – wenige Wochen vor Vollendung seines 60. Lebensjahres – Prof. Dr. Tadeusz Pakula nach kurzer schwerer Krankheit. Mehr als 20 Jahre lang war er als Projektleiter im Arbeitskreis „Physik der Polymere“ am Max-Planck-Institut für Polymerforschung tätig. Er leitete auch die für das Gesamtinstitut zuständige Service-Gruppe „Mechanische Eigenschaften“.

Tadeusz Pakula studierte Physik an der Universität Lodz und promovierte 1976 an der dortigen Technischen Universität. Er war wissenschaftlicher Angestellter am Zentrum für Molekulare und Makromolekulare Studien der Polnischen Akademie der Wissenschaften (1974 bis 1984). In enger Zusammenarbeit mit Prof. M. Kryszeński untersuchte er Struktur und physikalische Eigenschaften von teilkristallinen Polymeren. Während dieser Zeit arbeitete er auch für anderthalb Jahre an der Universität Mainz mit E. W. Fischer und für ein Jahr an der Universität Kyoto mit T. Hashimoto.

Im Jahr 1984 habilitierte er sich an der Technischen Universität Lodz mit einer Arbeit über die „Mechanischen Eigenschaften von heterogenen Polymeren in Abhängigkeit von ihrer Struktur“.

Seit 1984 war Tadeusz Pakula als wissenschaftlicher Mitarbeiter am neugegründeten MPI für Polymerforschung in Mainz tätig. Sein Arbeitsgebiet umfasste vor allem Themen, die mit der Zuordnung von makroskopischen Eigenschaften zur Struktur und Dynamik der Polymersysteme zusammenhängen. Für die Bearbeitung dieser Problemstellungen wurden eine Vielzahl experimenteller Methoden eingesetzt, die es erlauben, einen breiten Längen- und Zeitbereich zu überstreichen. Die experimentellen Arbeiten wurden durch Computersimulationen ergänzt, die in vielen Fällen zusätzliche Informationen über die Struktur und Dynamik der unterschiedlichen Systeme lieferten. Tadeusz Pakula entwickelte eine Monte-Carlo-Methode, die es gestattet, die Kinetik der molekularen Strukturrelaxationen in dichtgepackten, leerstellenfreien Systemen zu untersuchen. Mit Hilfe dieses „Cooperative Motion Algorithm“ gelang es, wertvolle Erkenntnisse

zur übermolekularen Struktur und zur molekularen Beweglichkeit von Makromolekülen mit komplexer Architektur zu gewinnen.

Solchen Systemen gehörte das besondere Interesse von Tadeusz Pakula. Als Beispiele seien hier genannt: Flüssigkristalline Polymere, Blockcopolymere, Sternpolymere und Polymerbürsten, Mikrogele, steife Kettenmoleküle, Polymere an Grenzflächen und in eingeschränkten Geometrien. Stets war er auch bereit, sich intensiv mit neuen Polymeren experimentell zu befassen und ihre oft überraschenden und neuartigen Eigenschaften quantitativ zu beschreiben und zu interpretieren. Seine Untersuchungen wurden häufig im Rahmen



Tadeusz Pakula

gemeinsamer Projekte mit anderen Arbeitskreisen des Institutes oder mit Forschergruppen aus Polen, Griechenland und USA durchgeführt. Sie führten in vielen Fällen zu herausragenden Ergebnissen. Seine Publikationsliste – allein aus seiner Zeit am MPI für Polymerforschung – umfasst mehr als 200 Veröffentlichungen in hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften. Die internationale Anerkennung äußerte sich in zahlreichen Einladungen zu Vorträgen und gab insbesondere Anlass zur Verleihung des Professorentitels durch die Polnische Akademie der Wissenschaften im Jahre 1996.

Tadeusz Pakula war ein begeisterter Wissenschaftler, der mit großer Hingabe und Begeisterung seine Ziele verfolgte. Sein großes Wissen und sein tiefgehendes Verständnis der Polymerphysik führten zu vielen fruchtbaren Wechselwirkungen. Seine Kritik war nie verletzend, sondern bestimmt von hilfsbereiter Kollegialität, wobei er seine Meinungen und Intuitionen mit Nachdruck zu vertreten wusste.

Die Mitarbeiter des Institutes und seine Freunde und Weggefährten im In- und Ausland verlieren mit Tadeusz Pakula nicht nur einen hervorragenden Wissenschaftler, sondern auch einen großartigen Menschen, der sich durch Bescheidenheit, Verlässlichkeit und unbedingte Loyalität auszeichnete. Wir trauern mit seiner Familie und werden ihm in Dankbarkeit ein ehrendes Andenken bewahren.

ERHARD W. FISCHER UND
GERHARD WEGNER

Prof. Dr. Bernd
Wilhelmi, Jena

Prof. Dr. Erhard W.
Fischer und Prof.
Dr. Gerhard Wegner,
Max-Planck-Institut
für Polymerfor-
schung, Mainz