

## **Verleihung der Carl-Hermann-Medaille an Prof. P. Paufler**

Die Deutsche Gesellschaft für Kristallographie verleiht Herrn Prof. Dr. sc. nat. Peter Paufler in Anerkennung seines wissenschaftlichen Lebenswerkes, insbesondere seiner vielfältigen theoretischen und experimentellen Entwicklungen im Bereich der physikalischen und materialwissenschaftlichen Kristallographie, seiner unermüdlichen Tätigkeit in der Selbstverwaltung unserer Wissenschaft sowie in besonderer Würdigung seines unbeirrten Wirkens auch unter zeitbedingten schwierigen Umständen die Carl-Hermann-Medaille.

Die Stationen seiner außergewöhnlich schöpferischen wissenschaftlichen Laufbahn und seiner Arbeit als Hochschullehrer widerspiegeln auch eindrucksvoll die Geschichte Deutschlands in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts und zeichnen das Bild einer Persönlichkeit, die sich zuvorderst stets einem hohen moralischen Anspruch verpflichtet fühlt.

Peter Paufler, gebürtiger Dresdner, studierte in seiner Heimatstadt Physik und arbeitete bereits vor der deutschen Wiedervereinigung als Hochschullehrer. Der Beginn seiner akademischen Lehrtätigkeit fiel in eine Zeit, in der die in der damaligen Deutschen Demokratischen Republik (DDR) ohnehin zur Doktrin erhobene Einflußnahme der Politik auf die Hochschulen noch verschärft wurde. Vor dem Hintergrund der konsequenten Ablehnung dieser seinem Wissenschaftsethos vollständig zuwiderlaufenden Ausrichtung können die zahlreichen Probleme, die Peter Paufler zusätzlich zur wissenschaftlichen Arbeit und Lehrtätigkeit zu bewältigen hatte, von vielen heute wohl nur noch erahnt werden. Sicher ist, daß seine Entwicklung zu einem erfolgreichen Wissenschaftler, dessen Reputation weit über die Grenzen der DDR hinausreichte, nur durch außerordentliches wissenschaftliches Talent, enormen Fleiß und feste Beharrlichkeit möglich war.

Konsequenterweise unterstützte er die neue Ausrichtung des akademischen Lebens, die mit den politischen Umwälzungen in der DDR im Jahre 1989 möglich wurde, von Anbeginn. Dabei erwarb er sich große Verdienste bei der Integration der Wissenschaftslandschaft der DDR in die gesamtdeutsche und internationale Gemeinschaft. Wie unten detailliert ausgeführt, bekleidete Peter Paufler in den 1990-er Jahren herausgehobene Positionen in nationalen sowie internationalen wissenschaftlichen Vereinigungen. Dies ist einerseits beredter Ausdruck seiner persönlichen Reputation, andererseits wird gerade dadurch der Erfolg seiner Integrationsbemühungen nachhaltig unterstrichen.

Von 1958 bis 1963 studierte Peter Paufler Physik an der TU Dresden. Sein Mentor, Prof. Gustav E.R. Schulze, bestärkte seine Hinwendung zur Festkörperphysik wesentlich. In seiner Dissertation (1967) und Habilitation (1971) lieferte er grundlegende Beiträge zum plastischen Verhalten der spröden intermetallischen Verbindung  $MgZn_2$ , die den Laves-Phasen zugerechnet wird. Schon 1970 wurde er von der TU Dresden als Dozent berufen. Ein Aufenthalt als Gastwissenschaftler am C.E.N. Grenoble (1970) und ein Zusatzstudium am Institut für Molekülphysik der Moskauer Lomonossow-Universität boten ihm die Möglichkeit zu intensiven internationalen Kooperationen. In den nachfolgenden Jahren lag der Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit in Dresden auf den Mechanismen der plastischen Verformung und einer universellen Beschreibung der plastischen Eigenschaften von Festkörpern, wobei seine besondere Aufmerksamkeit den intermediären Phasen galt. Neben den Laves-Phasen richtete er sein Interesse auf die supraleitenden Verbindungen vom Strukturtyp *A15*. 1978 wurde er als ordentlicher Professor für Kristallographie an die damalige Karl-Marx-Universität Leipzig (heute Universität Leipzig) berufen. Diese Professur war mit dem Posten des Direktors des Instituts für Kristallographie, Mineralogie und Werkstoffwissenschaften verknüpft. In dieser Phase seines Schaffens standen ausgewählte III-

V-Halbleiter im Fokus seines wissenschaftlichen Interesses. 1992 folgte Peter Paufler dem Ruf auf den Lehrstuhl für Kristallographie an der TU Dresden.

Im Laufe der Jahre erweiterte sich der Umfang sowohl seines wissenschaftlichen Interesses als auch seiner Lehrtätigkeit stetig. Während der 1990-er Jahre widmete er sich so unter anderem methodischen Arbeiten auf dem Gebiet der Nano-Härte-Bestimmung und lenkte die Aktivitäten seiner Arbeitsgruppe auf moderne Röntgenmethoden, insbesondere unter Nutzung von Synchrotronstrahlung. Außerdem stellte er neue Substanzklassen in den Fokus seiner Gruppe: Quasikristalle, Seltenerd-Übergangsmetall-Borcarbide und –Silizide sowie Nanometer-Vielfachschichten und ihre Anwendung in Röntgen- und EUV-Optiken oder als abriebfeste Beschichtungen.

Peter Paufler ist Autor und Co-Autor von mehr als 200 wissenschaftlichen Originalarbeiten, darunter so herausragende Monographien wie sein Buch *Physikalische Kristallographie* (Akademie-Verlag Berlin, 1985). Dieses Werk half Generationen von Studenten und Wissenschaftlern, sich mit der Kristallphysik und der Tensorarstellung physikalischer Eigenschaften von Kristallen vertraut zu machen. In Studentenkreisen spricht man so auch vom *Gelben Wunder*, womit die Wertschätzung für den hohen wissenschaftlichen Gehalt des mit einem Einband in gelber Farbe erschienenen Buches und das didaktische Geschick des Autors originell zusammengefasst werden.

Die Annahme des Rufes an die TU Dresden bedeutete die Konfrontation mit enormen Herausforderungen im Hinblick auf die notwendige Umgestaltung der Universitätsstruktur nach der Wiedervereinigung. Peter Paufler stellte sich dieser Aufgabe an verantwortlicher Stelle mit außerordentlicher Hingabe und nachhaltigem Erfolg. Bis in die jüngste Vergangenheit, zum Teil fortdauernd, arbeitete er in zahlreichen Gremien der universitären Selbstverwaltung. So wurde er 1993 zum Prodekan der Fachrichtung Physik gewählt. Belege für Peter Pauflers Vielschichtigkeit sind u.a. seine aktive Mitarbeit im Arbeitskreis *175 Jahre TU Dresden*, sein persönliches Engagement, die Geschichte der TU Dresden zu dokumentieren und ihre verdienten Wissenschaftler zu würdigen.

Wollte man sämtliche sozialen und wissenschaftlichen Aktivitäten Peter Pauflers aufzählen, wäre der Rahmen dieser Würdigung schnell gesprengt. Dennoch sei seine stete Bereitschaft zu ehrenamtlicher Arbeit, z.B. als Gutachter der *Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)* von 1991 bis 2000 oder als Mitglied des Forschungsbeirates der Großforschungseinrichtung *Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)* von 2000 bis 2002 erwähnt.

Eine besondere Auszeichnung ist die Aufnahme Peter Pauflers in nationale Wissenschaftsakademien mit herausragender Reputation; seit 1993 ist er Mitglied der *Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina* und seit 1998 Mitglied der *Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig*. Von 1983 bis 1987 führte Peter Paufler den Vorsitz der *Vereinigung für Kristallographie der DDR (VfK)*. Nach seiner Ernennung zum Mitglied des *Nationalkomitees für Kristallographie der DDR* konnte er in dieser Funktion 1994 bis 1997 für das Komitee des geeinten Deutschland arbeiten. Im Kontext der Geschichte erfüllte es ihn mit besonderer Befriedigung, nach der Wiedervereinigung in zahlreichen gewählten Gremien der *Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK)* arbeiten zu können. Von 2000 bis 2003 führte er den Vorsitz der *DGK* und bekleidet heute das Amt des Stellvertreters.

Die *Deutsche Mineralogische Gesellschaft (DMG)* wählte Peter Paufler zu ihrem Stellvertretenden Vorsitzenden (1993-1994) und Vorsitzenden (1994-1996). Innerhalb der *DMG* ist er u.a. seit 1996 Mitglied des *Forschungskollegiums Mineralogie*. Darüber hinaus

arbeitet er seit 1989 in beratenden Ausschüssen der *Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG)* und des *Fonds der Chemischen Industrie*.

Peter Paufler ist seit 1975 Mitherausgeber des Journals *Crystal Research and Technology* (ehemals *Kristall und Technik*), bis 1996 war er zusätzlich für die in dieser Zeitschrift erschienenen Buchbesprechungen verantwortlich. Die gleichen Funktionen nimmt er seit 1990 für die *Zeitschrift für Kristallographie* wahr. Desweiteren ist er als Buchreferent für die Zeitschriften *Acta Crystallographica, Section A: Foundations of Crystallography*, *Journal of Applied Crystallography* und *Journal of Synchrotron Radiation* tätig.

Wie schon seine redaktionelle Tätigkeit und die Zahl der Veröffentlichungen verdeutlichen, misst er dem Austausch wissenschaftlicher Ergebnisse hohen Stellenwert bei, was auch durch sein außerordentliches Engagement bei der Organisation zahlreicher nationaler und internationaler Tagungen belegt ist. Es war ihm eine besondere Ehre, Gastgeber des *15<sup>th</sup> European Crystallographic Meeting* 1994 in Dresden zu sein. Aus der jüngeren Vergangenheit sei das *4<sup>th</sup> German-Vietnamese Seminar on Physics and Engineering* 2001, ebenfalls in Dresden, genannt, das er als Vorsitzender des Organisationskomitees leitete.

Peter Pauflers Aktivitäten erstrecken sich selbstverständlich ebenso auf die Mitarbeit in internationalen Organisationen und auf wissenschaftliche Kollaborationen mit ausländischen Partnern. In der zweiten Hälfte der 1980-er Jahre war er Vertreter der DDR in der *International Union of Crystallography (IUCr)*. Die *IUCr* beauftragte ihn, die *International Summer School on Crystallographic Computing 1986* in Leipzig abzuhalten, ein durchschlagender Erfolg, nicht nur für ihn persönlich, sondern für die Gesamtheit der Kristallographen der DDR, denen sich damit die Möglichkeit zur Anknüpfung internationaler Kollaborationen über die engen Landesgrenzen hinaus eröffnete. Der Lauf der Geschichte bot Peter Paufler die Chance, das vereinte Deutschland 1993 – 2002 in der *IUCr* zu vertreten. In der *European Crystallographic Association (ECA)* agierte er 1987 bis 1996 als nationaler Vertreter und als Mitglied des Exekutivkomitees von 1997 bis 2000.

Die politische Entwicklung Deutschlands während der letzten beiden Dekaden kann als Bestätigung für Peter Pauflers konsequente Haltung gesehen werden, sich nicht korrumpieren zu lassen und für eine strikte Trennung von Wissenschaft und Politik einzutreten. Aus Anlass seines Jubiläums haben Mitglieder seiner aktuellen Arbeitsgruppe, ehemalige Schüler und langjährige Wegbegleiter wissenschaftliche Beiträge zu einem Widmungsband der Zeitschrift *Crystal Research and Technology* (Hefte 1/2, 2005) geliefert, der unter der Internetadresse <http://www.crystalresearch.com> eingesehen werden kann. Soweit nicht ohnehin offenbar, hat der geforderte Verzicht auf Beiträge von Peter Paufler zu diesen Arbeiten den Autoren nachdrücklich verdeutlicht, welche umfassende Unterstützung sie in diesem Falle entbehrten. So steht, auch mit einem Seitenblick auf die erhoffte weitere Unterstützung aus dem Kreise seiner Mitarbeiter, der Wunsch für beste Gesundheit und weitere Schaffensfreude für Peter Paufler an erster Stelle.

Dirk C. Meyer, Dresden

(in Zusammenarbeit mit Detlef Klimm und Andreas Kupsch, Berlin)