

Vier Professoren wurden gemeinsam verabschiedet

Der Rektor der TU Clausthal, Professor Dr.-Ing. Peter Dietz, verabschiedete die Professoren Klaus Müller (Erdölgeologie), Reiner Labusch (Angewandte Physik) Hans-Joachim Lürig (Bergbau) und Alfons Vogelpohl (Thermische Verfahrenstechnik)



Professor Dr. rer. nat. Klaus Müller

Professor Dr. rer. nat. Klaus Müller wurde 1935 in Küstrin geboren, studierte Geologie in München und Clausthal, promovierte 1967 an der Technischen Hochschule Clausthal im Fachgebiet Sedimentologie und erwarb 1975 an der TU Clausthal nach der Habilitation die Venia legendi für Erdölgeologie.

Seinen beruflichen Weg begann er als wissenschaftlicher Mitarbeiter der preußischen Bergwerks- und Hütten-AG im Jahr 1962, wurde im Jahr 1964 wissenschaftlicher Assistent in der Geologie der TU München, wechselte im gleichen Jahr an die TH Clausthal, um schließlich 1980 zum Professor für Sedimentologie und Meeresgeologie an der TU Clausthal ernannt zu werden.



Professor Dr.-Ing. Hans-Joachim Lürig

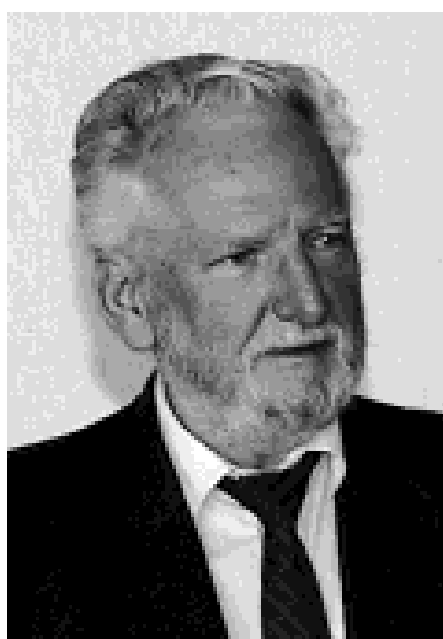
Professor Dr.-Ing. Alfons Vogelpohl, 1932 in Osnabrück geboren, promovierte als Maschinenbauer im Jahr 1964 an der TH Hannover und ging im gleichen Jahr zu einem Forschungsaufenthalt an das Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge/USA. Von dort begann er seinen beruflichen Weg in den USA als Entwicklungsingenieur bei Dupont und habilitierte sich extern für die Verfahrenstechnik an der Universität Karlsruhe im Jahr 1968.

Im Jahr 1970 wurde er wissenschaftlicher Rat und Professor an der Universität Karlsruhe, im Jahr 1977 berief ihn die TU Clausthal für die thermische Verfahrenstechnik.

geren früheren Mitarbeiter zum 30. September zu einem Seminar nach Clausthal eingeladen. Gleichzeitig mit dem Ausscheiden von Professor Labusch wurde das 1965 gegründete Institut für Angewandte Physik (erster Direktor Prof. Dr. D. Geist) in das neu gegründete Institut für Physik / Physikalische Technologien eingegliedert. Beide Ereignisse legten es nahe, eine Bilanz über die in den Jahren 1977 bis 2000 geleistete Arbeit zu ziehen. In den Arbeitsgruppen lineare und flächenhafte Defekte, magnetischer Fluß in Hochtemperatur-Supraleitern, punktförmige Defekte in Halbleitern (magnetische Elektronenresonanz), Solarmaterialien (amorphes Silizium, Kupfer-Indium-Diselenid), Technologietransfer wurden 10 Dissertationen abgeschlossen, 72 Diplomarbeiten durchgeführt, davon 10 in Zusammenarbeit mit Hochschullehrern der Ingenieurwissenschaften, und 14 Lehramtsarbeiten geschrieben. Insbesondere durch seine Zusammenarbeit mit den Ingenieurwissenschaften hat Prof. Dr. Labusch zur Entstehung

Professor Dr.-Ing. Hans-Joachim Lürig, geboren 1935 in Wuppertal, promovierte an der TH Aachen im Fachgebiet Bergbau (1965). 1966 trat er bei der Bergbau-Forschung GmbH in Essen-Kray ein. 1974 wurde er ordentlicher Professor am Institut für Bergbau an der TU Clausthal und leitete die Fachabteilung Maschinen- und Wittertechnik. Die TH Aachen zeichnete ihn 1961 mit der Borchers-Plakette aus. Von 1981 - 1983 war er Dekan der Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen.

Anlässlich seiner Emeritierung hatte Professor Labusch seine gegenwärtigen und die en-



Professor Dr.-Ing. Alfons Vogelpohl

des neuen Studiengangs Physik/Physikalische Technologien beigetragen. In ihren Vorträgen faßten die derzeitigen Mitarbeiter die Arbeiten der letzten 23 Jahre zusammen und stellten die zahlreichen High-Lights heraus. Der Vortrag von J. Schmidt, Institut für Physikalische Elektronik, Stuttgart, über die derzeitigen Probleme bei der Herstellung von Solarzellen war der Ausblick in die Zukunft. Beim Abendessen in der alten Institutsbibliothek – so voll war es hier noch nie – bedankte sich Prof. Labusch bei seinen Mitarbeitern für die gute Zusammenarbeit, ohne die das alles nicht zustande gekommen wäre. Es wurde noch lange diskutiert. ■



Professor Dr. Labusch (rechts am Schild) im Kreis der ehemaligen und jetzigen Institusmitarbeiter.

— Anzeige —

**Damit Ihre
Botschaft
ankommt.**

*Mitarbeiter- und
Kundenzeitschriften
Kommunikation
Image-Prospekte
Public Relations
Media-Planung*

Media-Consult Verlags GmbH

38640 Goslar
Bergstraße 60 a

Tel. (05321)41502
Fax (05321)41503

Dr. habil. Peter E. Blöchl zum C4-Professor für Theoretische Physik ernannt

Der Computer als Nanolabor



Bei der Ernennung: (v.l.n.r.) Prof. Dr. V. Kempter, D. Wieczorek, Prof. Dr. D. Mayer, Prof. Dr. P. Blöchl, Prof. Dr.-Ing. P. Dietz, Prof. Dr. D. Kaufmann, Prof. Dr. W. Schade.

Der Rektor der TU Clausthal, Professor Dr.-Ing. Peter Dietz, ernannte Dr. rer.nat. habil. Peter E. Blöchl, vom IBM Forschungszentrum Zürich in Rüschlikon, Schweiz, kommend, zum C4-Professor für Theoretische Physik.

Geboren 1959 in Frankfurt am Main, studierte Peter Blöchl Physik an der Universität Karlsruhe (1978 - 84) und promovierte 1989 an der Universität Stuttgart als Externer mit einer Arbeit über „Kräfte, Gesamtenergien und Metall-Halbleitergrenzflächen“. 1997 habilitierte sich Peter Blöchl an der TU Wien mit einem neuen Modell und einer neuen Berechnungsmethodik der Bindungskräfte zwischen Atomen.

Seine wissenschaftliche Heimat waren die Max-Planck-Institute für Metall- und Festkörperforschung in Stuttgart, sein Doktorvater Professor Dr. Ole K. Andersen. Die Vorgänge chemischer Bindung an Metall-Halbleitergrenzflächen können mit Hilfe von Computersimulationen studiert werden. Der Computer wird im Nanobereich, in der Größenordnung mehrerer hundert Atome, d.h. räumlich im Millionstel Millimeterbereich, dort, wo keine realen Experimente möglich sind, zum virtuellen Labor. Berechnungen ersetzen das reale

Experiment, grenzen den Suchraum erfolgversprechender interessanter neuer Materialien ein. Das ist die Aufgabenstellung dieses Arbeitsgebietes der theoretischen Physik.

Die „Projector augmented wave method“, 1995 in Physical Review publiziert, erlaubt eine wesentliche Steigerung der Genauigkeit, mit welcher Bindungsenergien zwischen Atomen simuliert werden können. Defekte in dünnen Siliziumoxidschichten, welche die Lebensdauer von Halbleiterbauelementen begrenzen, können genauso untersucht werden wie Katalysatoren, welche gezielt rechts oder linkshändige Moleküle erzeugen. Weil unser Körper selbst eine bestimmte Händigkeit besitzt, können Moleküle je nach Händigkeit heilende oder giftige Wirkung entfalten. Als dieser Sachverhalt noch nicht bekannt war, verursachte die Contergansubstanz, welche - ohne es zu ahnen - in rechts- und linkshändiger Form hergestellt wurde, in der „falschen“ Händigkeit dramatische Geburtsdefekte. Deshalb sind Katalysatoren, welche die Händigkeit gezielt aufprägen, von besonderer Bedeutung für die Herstellung von Medikamenten. Ehrenvolle Erwähnung hat eine Arbeit über Zeolithe in dem Nobelvortrag von Walter Kohn (Chemie 1998) gefunden. Zeolithkatalysatoren mit ihrer mikroporösen Kristall-

struktur werden hauptsächlich in der Erdölindustrie eingesetzt. Simulationen konnten die Wirkungsweise aktivierter Fragmente des Gastkristalls mit eindringenden Molekülen aufklären.

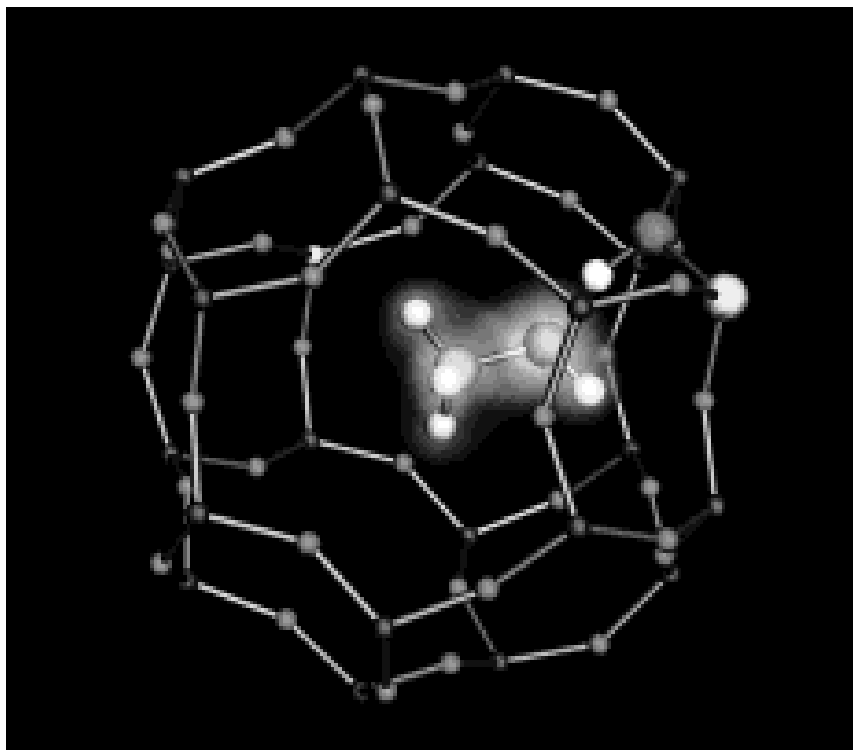
Mit solchen Methoden wird, im Prinzip, der Werkstoff mit all seinen Eigenschaften verständlich. Die „Bausteine“ der Simulation sind die Atomkerne und die Elektronen. In der Simulation werden aus den Positionen und Geschwindigkeiten der Atomkerne, der Elektronenverteilung, die Positionen vorhergesagt, welche die Atomkerne etwa 0,2 Femtosekunden (10^{-15} s) später einnehmen. Diese Berechnungen werden etwa 50000 Mal wiederholt, bis schließlich die „Bahnkurven“, die Trajektorien für etwa zehn Picosekunden (10^{-12} s) im Rechner „nachgezeichnet“ sind.

Derartige Methoden werden in Zukunft, so die begründete Hoffnung, wesentlich dazu beitragen, neue Werkstoffe so planvoll zu entwickeln, wie Ingenieure dies derzeit mit Maschinen tun. Die Gesamtheit der chemischen Elemente stellt die prinzipiell möglichen „Konstruktionselemente“ dar. Wer ihre möglichen Bindungen im Aufbau zu Kristallen kennt, kann die Gesamtheit aller denkbaren möglichen Werkstoffe verwirklichen und „konstruieren“. Der Computer ist deshalb ein

Nano-Labor, welches Vorgänge bis in den Femtosekundenbereich und so bis zu einem Bruchteil eines Atomabstandes auflöst. Mit Hilfe moderner Parallelrechner lassen sich Vorgänge bis zu etwa 10 Picosekunden und Proben bis zu einigen Nanometern darstellen. Mit dem atemberaubenden Wachstum der verfügbaren Rechenleistung und der rapiden Entwicklung der Simulationsmethoden, werden solche Simulationen in Zukunft erheblich an Bedeutung in der Technologie gewinnen.

Diese Möglichkeiten zeigen sich heute am Horizont möglicher Technik (des Jahres 2020?). Die Arbeiten von Professor Dr. Peter E. Blöchl, sind ein wesentlicher Teil, die „Landkarte“ zu dieser „Expedition“ zu legen.

Die IBM, bei welcher Blöchl nach einem fast zweijährigen Forschungsaufenthalt im IBM-Forschungslaboratorium in Yorktown-Heights in den USA, von 1990 - 2000 in Rüschlikon tätig war, zeichnete ihn für acht Erfindungen mit zwei Preisen aus. Ein weiterer IBM-Preis galt herausragenden technischen Leistungen auf dem Gebiet der Entwicklung und Validierung neuer Simulationsmethoden. Die zwanzigste internationale Konferenz der Halbleiterphysik 1990 in Thessaloniki, Griechenland, erkannte seinem Vortrag den „Young Author Best Paper Award“ zu.



Simulation eines Methanmoleküls, das an ein reaktives Zentrum in einem Zeolithkatalysator andockt hat. Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung von Ernst Nusterer, Peter E. Blöchl und Karlheinz Schwarz, aus *Angewandte Chemie*, Vol. 108, Nr. 2 (1996). Copyright Wiley-VCH Verlag GmbH, D-69451 Weinheim, 1996.

Anzeige

TUContact

Das Medium für Image- und Stellenanzeigen

TU Contact ist die Zeitschrift der Technischen Universität Clausthal. Und ein Zielgruppen-Medium par excellence: Es erreicht in Clausthal-Zellerfeld nahezu 3000 Studierende in technischen und naturwissenschaftlichen Studiengängen,

rund 100 Professoren und 450 wissenschaftliche Mitarbeiter, darüber hinaus viele Absolventen und Freunde der TU Clausthal, die schon mit beiden Beinen im Berufsleben stehen. Die Gesamtauflage beträgt 7.200 Exemplare.

Unternehmen, die sich mit Image-Anzeigen darstellen oder mit Stellenanzeigen gezielt an Hochschulabsolventen wenden möchten, bietet TU Contact ein treffliches Forum. Die Zeitschrift erscheint jährlich zweimal, das nächste Mal im Mai 2000. Weitere Informationen und Anzeigenpreise sind in den Mediadaten enthalten, die wir auf Wunsch gerne zuschicken.

Anzeigenschluß für die Frühjahr-Ausgabe ist am 15. April 2000. Ansprechpartner ist unsere Anzeigenverwaltung im „Mediahaus Nieschütz“ bei Meißen. Dort erwarten Sie Frau *Sabine Sperling* oder *Irmgard Gregory* unter folgenden Rufnummern: (03525) 718-624 bzw. -622.

Media Consult Verlagsgesellschaft mbH
Anzeigenverwaltung
Am Sand 1 C
01665 Nieschütz



Professor Dr. rer.nat. Dagobert Guntram Kessel wurde verabschiedet

Der Rektor der TU Clausthal, Professor Dr.-Ing. Peter Dietz, verabschiedete Professor Dr. rer.nat. Dagobert Guntram Kessel, Professur für Erdölwissenschaften und Direktor des Institutes für Erdöl- und Erdgastechnik, in den Ruhestand.

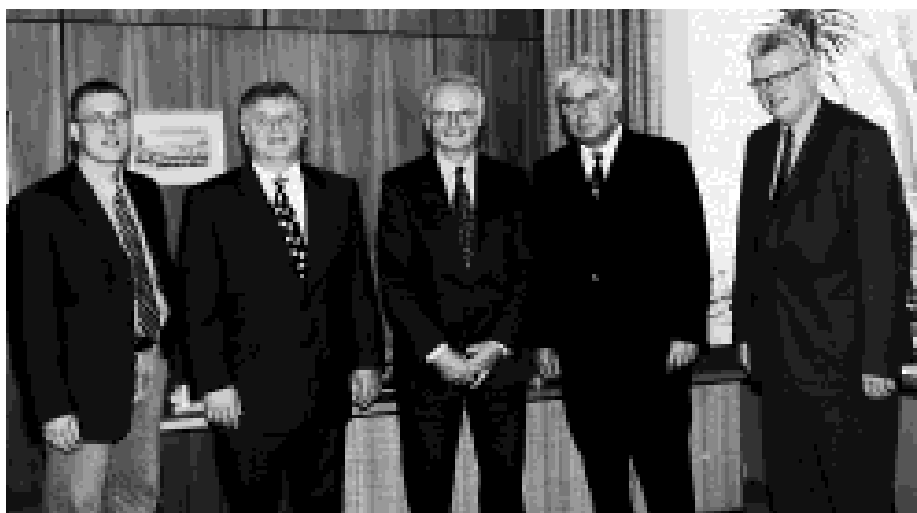
Professor Kessel, geboren 1935 in Königsberg in Ostpreußen, studierte im Anschluß an seine Zeit als Bergbaubeflissener im Steinkohlen- Eisenerz-Kalibergbau sowie in der Erdölgewinnung Geologie und Geophysik an

der Bergakademie Clausthal. 1964 Diplom in der Geophysik, 1968 Promotion in der Theoretischen Physik mit einer Arbeit zum Thema „Ableitung einer nichtlokalen Elastizitätstheorie aus der Gittertheorie von Ionenkristallen“. Im gleichen Jahr startete er seinen beruflichen Weg im europäischen Forschungslabor der Texaco in Gent in Belgien.

Im Jahre 1971 wechselte er zur Deutschen Texaco AG und wurde zwei Jahre später Koordinator für die Lagerstättenphysik im Laboratorium für Erdölgewinnung der Deutschen Texaco und war in dieser Funktion verantwortlich für die Abstimmung der gewinnungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf die Bedürfnisse der Gewinnungsbetriebe.

Nach acht Monaten als Lagerstätteningenieur in den Förderbetrieben Hohne der Deutschen Texaco AG (1976 - 77) übernahm Dr. Kessel im Jahre 1977 die Leitung der Abteilung Produktionstechnik im Laboratorium für Erdölgewinnung der Deutschen Texaco AG. In dieser Funktion war er verantwortlich für die Entwicklung neuer und die labormäßige Betreuung laufender Projekte zur tertiären Erdölgewinnung.

Im Jahr 1979 übernahm er die Gesamtleitung des Laboratoriums für Erdölgewinnung der Deutschen Texaco AG und erhielt 1981 Prokura für die Texaco AG. Im Jahr 1986 berief die TU Clausthal ihn auf die C4-Professur für Erdölwissenschaften und Professor Dr. rer. nat. Dagobert Kessel wurde Direktor des Instituts für Erdöl- und Erdgastechnik in Clausthal-Zellerfeld. ■



Bei der Verabschiedung: (v.l.n.r.) Dirk Wieczorek, Prof. Dr.-Ing. Eberhard Gock, Prof. Dr. Dagobert Kessel, Prof. Dr.-Ing. Peter Dietz, Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Barth.

Professor Dr. jur. Raimund Willecke †

Von Professor Dr. jur. Gunther Kühne LL. M.

Am 20. September verstarb im 96. Lebensjahr der emeritierte Universitätsprofessor Dr. jur. Raimund Willecke. Er war in den 60er und 70er Jahren Inhaber des Lehrstuhls für Berg- und Energierecht und von 1968 - 70 Rektor der Technischen Universität Clausthal.

Professor Willecke wurde am 2. Mai 1905 in Wolfenbüttel geboren. Nach dem Studium der Rechts- und Staatswissenschaften in Marburg, Heidelberg und Göttingen, der Promotion zum Dr. jur. an der dortigen Juristischen Fakultät und der Ablegung der zweiten juristischen Staatsprüfung bekleidete er Positionen als Richter und Staatsanwalt in der Justizverwaltung des Landes Braunschweig und nach dem Zweiten Weltkrieg des Landes Niedersachsen. 1951 wechselte er in dessen Bergverwaltung

über und wurde 1959 zum Oberbergamtsdirektor ernannt. Nach nebenamtlicher Tätigkeit als Lehrbeauftragter (seit 1955) und Honorarprofessor (seit 1960) an der Technischen Universität Clausthal übernahm Prof. Willecke im Jahre 1963 den dort neugeschaffenen Lehrstuhl für Bergrecht und wurde erster Direktor des gleichnamigen Instituts (seit 1967: Institut für Berg- und Energierecht, seit 1990: Institut für deutsches und internationales Berg- und Energierecht). Nach seiner Emeritierung (1973) war er noch bis 1978 mit der Vertretung beider Positionen beauftragt. Prof. Willecke ist durch zahlreiche monographische und sonstige Publikationen auf seinem Fachgebiet hervorgetreten und hat dadurch das Berg- und Energierecht wesentlich bereichert. Durch seine Lehrtätigkeit hat er ein festes Fundament für die

rechtswissenschaftliche Ausbildung der Studenten der TU Clausthal gelegt.

Prof. Willecke hat sich stark in den Selbstverwaltungsgremien der Hochschule engagiert. Von 1966 bis 1968 war er Dekan der Fakultät für Natur- und Geisteswissenschaften, von 1968 - 1970 Rektor und von 1970 bis 1972 Prorektor der Technischen Universität Clausthal. Im Juli 1980 wurde er mit dem Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens ausgezeichnet. Seit 1985 war er Ehrensenator der Technischen Universität Clausthal.

Mit Professor Willecke verlor die Technische Universität Clausthal einen hervorragenden Hochschullehrer und Menschen, der sich um sie in besonderer Weise verdient gemacht hat. ■

Verabschiedung von Dr. Jörn Schmalmack



Bei der Verabschiedung (v.l.n.r.): Dirk Wieczorek, Prof. Dr. Joachim Hilgert, Dr. Jörn Schmalmack, Dr. Peter Kickartz.

Vom Teufelsmoor an die TU Clausthal, so ließe sich, kurz gefaßt, der Lebenslauf des Clausthaler Mathematikers (und Langstreckenläufers, der bei keinem Campuslauf fehlte) Dr. Jörn Schmalmack zusammenfassen. Nach der Ausbildung

zum Grundschullehrer verbrachte Jörn Schmalmack, nicht weit von Lüneburg, ein Jahr als Dorfschullehrer im Moor, um mit dem Ersparten, der Vater war arbeitslos, die Ausbildung zum Gymnasiallehrer bestreiten zu können.

„Das war damals abenteuerlich“, erzählte Dr. Schmalmack bei seiner Verabschiedung beim Kanzler der Universität Dr. Peter Kickartz. „Das nächste Kirchspiel war zehn Kilometer entfernt. Alle, ob begabt oder Inzucht, gingen auf diese Schule, die Straße war nicht geteert.“

Was sich geändert habe in der Zeit seines Hierseins, fragte Dr. Kickartz. „Der mathematische Hintergrund der Studienanfänger. Ich kann heute objektiv meßbar am Niveau der Anfängerklausuren - zu Beginn des Studiums nicht mehr so viel von den Studierenden verlangen wie noch vor zwanzig Jahren.“

Die Erhöhung des Gymnasiastenanteils an einem Jahrgang von 5 auf 50 Prozent fordere ihren Preis, sagte Professor Dr. Joachim Hilgert. Früher sei der Notenspiegel in den Schulen üblicherweise eine Gaußsche Normalverteilung gewesen, einige wenige gute, ein Mittelfeld und einige schwache Schüler.

Heute hingegen gäbe es eine „Kamelhöckerverteilung“, einige wenige gute, fast kein Mittelfeld und viele schlechte. Der Handwerksberuf werde sozial entwertet und so gingen zu viele aufs Gymnasium.

Ein Dialog über positive und negative Folgen dieser Schul- und Hochschulentwicklung entspann sich.

Abschließend dankte der Kanzler Dr. Schmalmack für sein hohes Engagement in Forschung und Lehre für die Clausthaler Mathematik. ■

Dr.-Ing. Hans Emil Kolb verabschiedet

Dr.-Ing. Hans Emil Kolb, seit dreißig Jahren Oberingenieur am Institut für Erdöl- und Erdgastechnik der TU Clausthal, wurde vom Kanzler der TU Clausthal, Dr. Peter Kickartz, in den Ruhestand verabschiedet. Seit 1970 vertrat Dr.-Ing. Kolb die Offshoretechnik in Vorlesungen und Prüfungen. Daneben interessierte sich Dr.-Ing. Kolb für die Geschichte der Technik und bot hierzu Vorlesungen an. Sein Institut ehrte ihn am Freitag, den 22. September mit einem offshoretechnischen Kolloquium.

So zog in Vorträgen namhafter Referenten eine technische Entwicklung Revue, die Dr. Ing. Kolb in der Ausbildung der Fachleute mitgestalten konnte.

Die deutsche Offshore-Geschichte begann mit einer Riesenenttäuschung, als die ersten Bohrinseln Mr. Louie und die eigens dafür gebaute Transocean 1 die Suche nach Öl vor der deutschen Küste 1964-66 aufnahmen. Mehrere Bohrungen im deutschen Kontinentalsockelbereich brachten keine Fündigkeiten bzw. nur stickstoffhaltiges Gas.

Erfolgreicher waren hingegen die Norweger als



Dr. Peter Kickartz (links) verabschiedete Dr.-Ing. Hans Emil Kolb

die Ocean Traveller Bohrplattform im Block 25/11, 1966 auf das erste Öl stieß (Esso Exploration Norway). Vorausgegangen waren Fündigkeiten im südöstlichen Kontinentalsockelbereich Englands. Mit dem jetzt in Förderung gehenden A6/B4-Gasfeld ist der Offshoretätigkeit in der deutschen Nordsee der erste größere Erfolg beschieden.

So braucht Technik mitunter einen langen Atem, bis ihr Erfolg beschieden ist; Dr.-Ing. Kolb war hieran beteiligt. Das Institut für Erdöl- und Erdgastechnik und, stellvertretend für die Universität, Dr. Peter Kickartz dankten Dr.-Ing. Kolb für sein stetes erfolgreiches Engagement in der Ausbildung der Clausthaler Erdöl- und Erdgasingenieure. ■



Die „Mutter der Studenten“ Gertrud Gayer wurde verabschiedet

Gertrud Gayer ist 35 Jahre lang mehr als die Seele des TU-Prüfungsamtes gewesen. Sie war eine Institution, die sich persönlich um ihre Schützlinge kümmerte. Am 11. August dankten Studentinnen der Verbindung Orejades, in welcher Frau Gayer Ehrenmitglied ist, sowie Studenten, Ehemalige und Professoren der „Mutter der Studenten“ an ihrem letzten Arbeitstag mit einer Abholung, wie sie Clausthal selten erlebt hat.

Text und Bild: Helga Meier-Cortés

Dr. rer. nat. Hans Gerhardy zum Honorarprofessor ernannt

Dr. rer. nat. Hans Gerhardy ist am 7. Juli 2000 vom Rektor der Technischen Universität Clausthal, Professor Dr.-Ing. Peter Dietz, zum Honorarprofessor ernannt worden. Als Lehrbeauftragter des Fachbereichs Geowissenschaften, Bergbau und Wirtschaftswissenschaften liest Professor Gerhardy seit dem Sommersemester 1994 über „Abfallwirtschaft“. Dieses Lehrgebiet ist als Pflichtfach in den Studiengang „Umweltschutztechnik“ integriert.

Sein beruflicher Werdegang führte Professor Gerhardy unmittelbar nach der Promotion im Fach Geologie an der Universität Göttingen im Jahr 1965 in das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung in Hannover, wo er als Hydrogeologe u.a. zuständig war für die Mineral- und Heilwassergewinnung. 1981 wurde er in die Staatskanzlei abgeordnet und war dort mehrere Jahre als Informationsbeauftragter der Landesregierung für die nukleare Entsorgung in Gorleben tätig. Mit seiner anschließenden Abordnung ins Ministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forschung im Jahr 1985 erhielt er den Auftrag, den Rahmenplan für die Sonderabfallentsorgung in Niedersachsen aufzustellen. Als ein wesentlicher Bestandteil dieses Rahmen-

plans wurde die Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfällen (NGS) in Hannover gegründet, deren erster Geschäftsführer Professor Gerhardy im Jahr 1986 wurde. 1987 übernahm er als Geschäftsführer die Niedersächsische Sonderabfalldeponie Hoheneggelsen GmbH (SDH) mit Sitz in Söhlde und in diesem Jahr schließlich auch noch die Altlasten-Sicherungsgesellschaft Münchenhagen mbH. Durch seine langjährige berufliche Tätigkeit mit den vielfältigen Erfahrungen in den umweltsensiblen Bereichen der Wasserwirtschaft und der Abfallentsorgung ist Professor Gerhardy besonders prädestiniert, das Fachgebiet Abfallwirtschaft mit Aktualität an der TU Clausthal zu vertreten. Dabei ist insbesondere hervorzuheben das beharrliche Bestreben nach einer Umsetzung der modernen abfallwirtschaftlichen Ziele in technische Anlagen im Land Niedersachsen zur Schaffung einer zukunftsfähigen Abfall-Entsorgungsinfrastruktur. Nachhaltige wissenschaftliche Durchdringung der komplexen Sachverhalte zum Umweltschutz und konsequente praxisnahe Umsetzung der formulierten Ziele im Spannungsfeld zwischen Wirtschaft und Politik sind das Fundament für das Engagement von Professor Gerhardy bei der Ausbildung junger Diplomingenieure an der TU Clausthal.



Professor Dr. rer. nat. Hans Gerhardy (links im Bild mit weißem Hemd) bei einer Exkursion mit Studenten.

Rektor Prof. Dietz dankte Professor Gerhardy für seine bisherige Mitwirkung in der Lehre und gab der Hoffnung Ausdruck, Professor Gerhardy noch viele Jahre im Kreis der Clausthaler Hochschullehrer zu wissen.

Physikalische Werkstoffkunde mit Professor Dr. rer. nat. habil. Juri Estrin besetzt

Professor Dr. rer. nat. habil. Juri Estrin, kommend von der University of Western Australia in Perth, übernahm die Professur für Physikalische Werkstoffkunde an der TU Clausthal.

1946 auf der Krim geboren, schloß er im Jahre 1969 das Studium der Metallphysik an der Hochschule für Physik und Ingenieurwissenschaften in Moskau mit Auszeichnung ab. Am Institut für Kristallographie der Akademie der Wissenschaften der Sowjetunion in Moskau promovierte Juri Estrin im Jahre 1975 mit einer Arbeit über die Theorie der Kristallgitterdefekte. Im gleichen Jahr wurde Dr. Estrin als Gastwissenschaftler an das Institut für Festkörperphysik und Elektronenmikroskopie der Akademie der Wissenschaften der DDR eingeladen. In den Jahren 1977-78 forschte er als Humboldt-Stipendiat am Institut für Allgemeine Metallkunde und Metallphysik der RWTH Aachen.

1979 übersiedelte Dr. Estrin in die Bundesrepublik Deutschland, wo er an der RWTH Aachen (1979-1981) und der TU Hamburg-Harburg (1981-1992) tätig war. In diesen Jahren entwickelte Dr. Estrin seine zahlreichen internationalen wissenschaftlichen Kontakte. So war er Gastprofessor an der Universität von Manitoba (Kanada), am Technion in Haifa (Israel), an der Universität von Illinois in Urbana-Champaign (USA), der Universität von Westaustralien in Perth sowie der Universität von Cape Town (Südafrika). 1986 habilitierte sich Dr. Estrin für die Werkstoffphysik an der TU Hamburg-Harburg. Von 1988 bis 1992 hatte er dort eine Professur im Arbeitsbereich Werkstoffphysik und -technologie inne.



Von links nach rechts: apl. Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. hab. Riehemann, Prof. Dr.-Ing. Heye, Prof. Dr. rer. nat. Kempter, Frau Estrin, Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Estrin, Prof. Dr.-Ing. Dietz, Dr. jur. Kickartz, Prof. Dr. rer. nat. Hanschke

Im Jahre 1992 folgte er dem Ruf an die Universität von Westaustralien in Perth, wo er die Professur für Materials Engineering übernahm. Auch von dort hielt Professor Estrin seine europäischen Forschungskontakte aufrecht, insbesondere zu den Universitäten Metz und Poitiers, dem Institut National Polytechnique in Grenoble, dem Institut für Festkörperphysik der Russischen Akademie der Wissenschaften, dem Institut für Metallphysik und Nukleare Festkörperphysik der TU Braunschweig sowie dem Aa-

chener Institut für Metallkunde und Metallphysik. 1999 zeichnete die Alexander von Humboldt-Stiftung ihn mit ihrem Forschungspreis aus.

Seine Forschungsinteressen liegen auf dem Gebiet der Festigkeit und Plastizität metallischer Werkstoffe, insbesondere der Werkstoffmodellierung. Sein wissenschaftliches Werk umfaßt mehr als 160 Publikationen. Jüngste Veröffentlichungen befassen sich mit den Eigenschaften nanokristalliner Materialien. ■

Professor Dr.-Ing. habil. Christian Straßburger in den Ruhestand verabschiedet

Das Institut für Metallurgie der TU Clausthal verabschiedete in einer Feierstunde Professor Dr.-Ing. habil. Christian Straßburger. Professor Dr. Thomas Hanschke, Prorektor für Studium und Lehre, dankte Professor Straßburger, der den Spagat zwischen Industrie und Hochschul-lehrertätigkeit in beeindruckender Weise bewältigt hatte - zum Nutzen der Studierenden. Hatten sie doch in Professor Straßburger einen Hochschullehrer, der als Leiter der Werkstoffforschung der Thyssen AG mitten aus der beruflichen Tätigkeit sprechen konnte, zugleich als

aktiver Wissenschaftler den Wert der Grundlagenforschung zu vermitteln wußte. Kurz: eine Einheit von Theorie und Praxis in einer Person. Professor Dr. Volker Kempter als Dekan des Fachbereichs Physik, Metallurgie und Werkstoffwissenschaften beschrieb die Tätigkeit Professor Straßburgers vor dem Hintergrund der Zielsetzung clausthaler materialwissenschaftlicher Forschung: Vom Atom ausgehend, mit der Prozeßführung die Werkstoffeigenschaften (mit-)bestimmend, zu hochwertigen (auch neuen) Werkstoffen zu gelangen, ist Ma-

xime. Dieser Perspektive diene die Umgestaltung des clausthaler Physik-Studienganges hin zu einem Studiengang Physik/Physikalische Technologien, dessen Absolventen als Partner der Werkstoffwissenschaftler fungieren. In diesem Mosaik nahm Professor Straßburger eine wichtige Rolle ein.

Geboren 1932 in Freiberg in Sachsen, studierte er zunächst an der Bergakademie Freiberg bis zum Vordiplom und wechselte nach einer praktischen Tätigkeit in den Deutschen Edelstahlwerken in Krefeld im November 1954 an die Bergakademie Clausthal. Aus der Industrie heraus, als Assistent in der Versuchsanstalt der August Thyssen-Hütte AG in Duisburg-Hamborn, promovierte Straßburger im Jahre 1960 an der TU Clausthal. 1967 wurde er Chef der Werkstoffprüfung und Stahlentwicklung in der Forschung der damaligen August Thyssen-Hütte AG und 1969 deren Chefmetallurge. Parallel zu seinem beruflichen Aufstieg in der Industrie ►



Konnte den clauthaler Studierenden Vorlesungen bieten, die Praxis und Theorie umspannten: Prof. Dr.-Ing. Chr. Straßburger im Kreis der Kollegen und der Familie (1. Reihe, dritter von links).

besaß Dr. -Ing. Straßburger die Kraft, die Hochschullehrerlaufbahn zu verfolgen. 1976 habilitierte er sich in Clausthal und erfüllte seitdem, zunächst als Privatdozent, Lehrverpflichtungen auf dem Gebiet der Werkstoffkunde der Stähle. Vier Jahre später, 1980, wurde er außerplanmäßiger Professor an der Technischen Universität Clausthal.

Bei der August Thyssen-Hütte AG hatte er zuletzt als ständiger Stellvertreter des Direktors für den Gesamtbereich Forschung, Qualitätswesen und Chemische Laboratorien für über 1000 Mitarbeiter Verantwortung getragen.

In seiner Dankrede zitierte er einen amerikanischen Wissenschaftler, der einmal über einen Kollegen geäußert habe, dieser sei nicht so bedeutend, daß er so bescheiden sein dürfe. Solcherart sich seines Wertes bewußt, kündigte er an, nun, nach dem 1994 erfolgten Ruhestand bei der Thyssen AG, seinen Abschied von der Hochschullehrertätigkeit zu vollziehen. „Bevor die Studenten sagen, es wird Zeit, daß er geht.“ Der Universität bleibe er freundschaftlich verbunden. Gerne werde er auch in Zukunft zu akademischen Feiern nach Clausthal kommen. ■

Geomechanisches Kolloquium zum 80. Geburtstag von Professor Dr. Wolfgang Dreyer

Zu Ehren des achtzigsten Geburtstages von Professor Dr. rer.nat. habil. Wolfgang Dreyer lud das Institut für Aufbereitung und Deponietechnik, ausgerichtet von Professor Dr. Ing. habil. Karl-Heinz Lux, am Freitag, den 20. Mai zu einem „Geomechanischen Kolloquium“ ein. Rund 100 Gäste waren der Einladung gefolgt. Sechs Vortragende berichteten - mit einem Schwerpunkt bei der Gebirgsmechanik im Salz - über aktuelle Trends der Praxis und Forschung.

Unter wissenschaftshistorischen und menschlichen Gesichtspunkten von besonderem Interesse war der Vortrag von Dr.-Ing. Wolfgang Menzel, Institut für Gebirgsmechanik GmbH, Leipzig, über das wissenschaftliche Engagement von Professor Dreyer in den sechziger und siebziger Jahren und sein Einfluß auf die Entwicklung der Salzmechanik in Ostdeutschland.

Auf der internationalen Gebirgsdrucktagung in Leipzig 1958 wurde der Gedanke einer Zusammenarbeit der ost- und westeuropäischen Gebirgsdruckforscher geboren, deren Zielsetzung es sein sollte, zu einer besseren Beherrschung des Gebirges zu kommen. Die Arbeit des Bergmannes sicherer gestalten, Lager- ►



Wissenschaft als Brücke zwischen Ost und West: Professor Dr. W. Dreyer (rechts) hielt zu Zeiten des Kalten Krieges so weit möglich Kontakt zu ostdeutschen Forschern (links im Bild: Frau Dreyer).

stätten besser nutzen, die Ökonomie des Bergbaus heben, und die politische Ost-Westkonfrontation durch wissenschaftliche Zusammenarbeit mildern, das erstrebten die ostdeutschen Wissenschaftler mit ihrer Initiative. 1959 wurde ein internationales Büro für Gebirgsmechanik in Leipzig begründet.

Dr. Menzel und Dr. Dreyer begegneten sich zum ersten Male im Rahmen des vierten Ländertreffens des internationalen Büros für Gebirgsmechanik im November 1962 in Leipzig. Professor Dr. Höfer hatte ihm mit auf den Weg gegeben: „Schauen Sie sich an, was der Dr. Dreyer macht, in der Richtung müssen wir in Leipzig auch arbeiten.“ Wolfgang Dreyers vorsichtige Skepsis gegenüber der zeittypischen „Rechnergläubigkeit“ jener Jahre und seine Maxime, mathematische Modellansätze nur dann zu wählen, wenn die Möglichkeit besteht, die Gesteinsparameter auch tatsächlich physikalisch zu messen, erwies sich als richtige Strategie. Professor Dreyer erkannte frühzeitig die Bedeutung der Gefügekunde für die Festigkeitsuntersuchungen im Salz, insbesondere zum besseren Verständnis des Langzeitkriechprozesses.

In Ost- und Westdeutschland wurden Ende der 60ziger Jahre Salzgesteine für die Untertagespeicherung und die Vorbereitung der Endlagerung radioaktiver Abfälle auserkoren. Professor Dreyers wissenschaftliche Arbeiten fokussierten sich daher auf modellmechanische Untersuchungen zur Abschätzung der Standsicherheit von kaverneartigen Hohlräumen im Salzgebirge und die Analyse gebirgsmechanischer Probleme bei der Tiefspeicherung von Erdöl und Erdgas.

Zur gleichen Zeit, nach zehn intensiven Jahren wissenschaftlichen Austauschs, beschloß die DDR-Staatsführung, alles, was der Anerkennungspolitik nicht unmittelbar diene, sei zu unterlassen - und löste das internationale Büro für Gebirgsmechanik in Leipzig auf. Die Kontakte froren ein. In Ost und West setzten auf dem Feld der Gebirgsmechanik über 20 Jahre getrennte Entwicklungen ein.

Dr. Menzel: „Die Wiedervereinigung Deutschlands im Jahre 1990 gab uns die Chance, Trennendes zu beseitigen und anfängliche Verständigungsschwierigkeiten abzubauen. Im Arbeitskreis Salzmechanik der Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau traf ich Professor Dreyer wieder. Zwischen uns gab es weder Berührungängste noch Vorbehalte. Ich glaube, daß gesellschaftliche Systeme weniger die Charaktere beeinflussen als es Politiker und Philosophen oft wahrhaben möchten. Ich habe in Professor Dreyer einen Menschen kennen und schätzen gelernt, der mit viel Enthusiasmus seiner wissenschaftlichen Arbeit nachgegangen ist. Professor Dreyer hatte dabei immer ein offenes Ohr und ein Herz für die Probleme der Menschen in Ostdeutschland. Er war bestrebt, durch sein aktives wissenschaftliches Auftreten in Leipzig und Freiberg der politischen Konfrontation die wissenschaftliche Kooperation entgegen zu setzen.“ ■

Dr.-Ing. Roland Kregel zum Honorar-Professor bestellt

Der Prorektor für Forschung und Hochschulentwicklung, Professor Dr.-Ing. Hans-Peter Beck, hat Herrn Dr. Roland Kregel zum Honorar-Professor der TU Clausthal bestellt.

Professor Kregel hält seit dem Wintersemester 1993/94 Vorlesungen über das Fachgebiet „Plastomechanik“. Diese Lehrveranstaltung zeichnet sich durch eine geglückte Kombinati-

Der Prorektor äußerte seine Freude darüber, einen treuen Freund fest an die TU Clausthal gebunden zu haben. Gleichzeitig würdigte er die Verdienste des neuen Kollegen in Wissenschaft und Technik der Werkstoffumformung und verlieh seiner Hoffnung auf eine weitere fruchtbare Zusammenarbeit Ausdruck.

Professor Kregel begann seinen beruflichen Werdegang bei der Mannesmann Demag Hüt-



(v.l.n.r.) Prof. Dr.-Ing. H. P. Beck, Prof. Dr.-Ing. R. Kregel, Frau Dr. Kregel.

on von Theorie und praktischer Anwendung aus. Dabei spielt natürlich die große Erfahrung von Professor Kregel auf den Gebieten der Profilstraßen-Automatisierung, der Stichplanberechnung und der Plastizität von Metallen eine besondere Rolle. Studenten und wissenschaftliche Mitarbeiter wissen diesen didaktisch geschickt dargebotenen Wissensfundus zu schätzen.

Professor Dr. Roland Kregel ist der TU Clausthal seit langem verbunden, durch sein Studium, seine Promotion 1988 unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Dr. Paul Funke, durch gemeinschaftlich durchgeführte Forschungsprojekte, als Mitberichterstatter bei Promotionen und schließlich seit 1993 als Lehrbeauftragter des Fachbereiches Physik, Metallurgie und Werkstoffwissenschaften.

tentechnik (Walzwerkstechnik) in Ratingen. 1997 wechselte er als Betriebsleiter zur HSP Hoesch Spundwand und Profil GmbH, deren Technischer Leiter er heute ist.

Professor Kregel engagiert sich zudem in Ehrenämtern und Verbandsarbeiten. Er ist u.a. Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft internationaler Kalibreur und Walzwerksingenieure (AIKW), Mitglied im Unterausschuß „Halbzeug und Profile“ des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute, Vertreter der Deutschen Stahlindustrie in Arbeitsgruppen des Europäischen Komitees für Eisen- und Stahlnormung. Diese erfolgreiche Tätigkeit außerhalb des beruflichen Alltags spiegelt das Engagement wider, aktiv und grenzüberschreitend an der Entwicklung der Umformtechnik teilzunehmen. ■