



# Jahresbericht 1984



## Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG)

### Inhalt

Präsident  
 Vizepräsident  
 Wissenschaftliche Programme, Preise  
 Bildung und Ausbildung  
 Berufsfragen und Wissenschaftlicher Nachwuchs  
 Informationswesen, Presse  
 Finanzen  
 Geschäftsführung, Mitgliederversammlung

### Präsident

Der Berichtszeitraum von der 48. Physikertagung 1984 in Münster bis zur 49. Physikertagung 1985 in München ist von einer stürmischen Entwicklung der Mitgliederzahlen und von einer deutlichen Verstärkung der internationalen, insbesondere europäischer Aktivitäten der DPG geprägt.

Die Mitgliederzahl stieg von 8423 am 15. Mai 1984 auf 9286 am 15. Mai 1985 bei gleichzeitiger deutlicher Verringerung des Durchschnittsalters der Mitglieder. Eine Werbungsaktion an allen deutschen Universitäten trug zu diesem erfreulichen Ergebnis wesentlich bei. Es ist sehr zu hoffen, daß als längerfristiges Ergebnis dieser auf die Hochschulen konzentrierten Aktion eine stärkere Repräsentanz der Industriephysiker in der DPG resultiert. Gegenwärtig stehen etwa 5000 Physiker aus Hochschulen und Forschungsinstituten und etwa 1300 Studenten nur etwa 1400 in der Industrie tätige Physiker gegenüber. Dieses verzerrte Verhältnis dadurch zu verbessern, daß die DPG auch für Industriephysiker attraktiver wird, ist das Ziel einiger Maßnahmen der DPG (siehe auch den Bericht des Vizepräsidenten). Hier sei nur erwähnt, daß die DPG-Sommerschulen sich wachsender Beliebtheit erfreuen. „Kernspinresonanz“ war das Thema 1984 – mit der bisher höchsten Beteiligung von Industriephysikern. „Physik in der Mikroelektronik“ ist das Thema in diesem Jahr. Auch das Seminar „Forschungsmanagement in der Physik“ wurde wieder sehr erfolgreich durchgeführt; das „Laborbesichtigungsprogramm“ wurde wegen der großen Nachfrage von Interessenten ausgeweitet.

Zum Problem des wissenschaftlichen Nachwuchses ist Ausführliches in der auch in diesem Heft abgedruckten Ansprache des Präsidenten während der Festsitzung der 49. Physikertagung gesagt. Es wird Vorstand und Vorstandsrat auch weiter beschäftigen müssen.

Das Physikzentrum Bad Honnef, dessen Träger bisher ein eigens zu diesem Zwecke gegründeter Verein ist, nämlich die Gesellschaft für physikalische Forschung und naturwissenschaftlich-technische Weiterbildung e. V., soll in die Trägerschaft der DPG übernommen werden. Maßgebend dafür sind inhaltliche und steuerrechtliche Gründe. In sehr vertrauensvollen Verhandlungen mit dem Lande Nordrhein-Westfalen (NW) und der Uni-

versität Bonn ist ein Vertrag entstanden, der nach Zustimmung durch den Vorstandsrat unterzeichnet werden kann. Wesentlich ist, daß der DPG durch diese Trägerschaft keine zusätzlichen Kosten entstehen, da das Land Nordrhein-Westfalen das DPG-Zentrum weiter fördern will wie bisher. Mit gewissem Stolz darf angemerkt werden, daß das erkennbare wissenschaftliche Ansehen, welches sich das Honnefer Zentrum mit seinen Veranstaltungen erworben hat, diesen Förderungswillen des Landes NW sehr gestützt hat.

Ein in mancher Hinsicht besonderes Ereignis im Rahmen dieser Veranstaltungen war wieder der Tag der DPG im November 1984. Vorstand, Vorstandsrat und die Preiskomitees der DPG, der Beratende Ausschuß der Industriephysiker in der DPG sowie Vorstand, Kuratorium und Mitglieder des schon erwähnten Trägervereins des Physikzentrums trafen sich vom 15. bis zum 17. November in Bad Honnef. Neben den offiziellen Sitzungen gab es viel Gelegenheit zu nützlichen Gesprächen und unter dem Thema „Auf dem Wege zur Informationsgesellschaft?“ eine außerordentlich interessante Diskussionsveranstaltung. Die Einführungsreferate von P. Mittelstaedt, Köln, über „Information und Naturwissenschaft“, von Frau E. Noelle-Neumann, Allensbach, über „Information und Politik“ und von K. Ezawa, Tübingen, zum Thema „Japans Weg in die Informationsgesellschaft“ sind im Aprilheft der Physikalischen Blätter abgedruckt. Die wesentlichen Beschlüsse des Vorstandsrates sind in den Physikalischen Blättern 41 (1985), Heft 1, S. 27 nachzulesen.

Von besonderer Tragweite sind die Beschlüsse und Aktivitäten, die in Richtung einer verstärkten europäischen Zusammenarbeit gehen. Der Arbeitskreis Festkörperphysik hat seine Frühjahrstagung im März 1985 zugunsten der 5. General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society ausfallen lassen. Gleichzeitig hatte er gemeinsam mit den Berliner Physikern die Organisation dieser Konferenz an der Technischen Universität Berlin übernommen. Mit über 1000 wissenschaftlichen Beiträgen und weit über 1500 Teilnehmern sprengte diese Tagung den von ihren vier Vorgängertagungen gesetzten Rahmen bei weitem.

Dies ist aber nicht nur die Folge der ausgefallenen Frühjahrstagung des Arbeitskreises, sondern – wie die Teilnehmerstatistik belegt – Folge des großen Interesses vor allem der kleineren europäischen Länder an diesem europäischen „March-meeting“. Ähnliches gilt für die 2. Europäische Konferenz über Atom- und Molekülephysik, deretwegen der Fachausschuß Atomphysik auf seine diesjährige Frühjahrstagung verzichtet hat.

Vom Beitritt der DPG als „Associate Partner“ in das neugegründete „Europhysics Letter Journal“ ist in der Ansprache des Präsidenten ebenso berichtet wie vom neugestifteten deutsch-französischen Physikpreis und von der in Karlsruhe und Straßburg geplanten „Topical Conference on the Quark-Structure of Matter“. Um das Bild europäischer Aktivitäten abzurunden, muß noch berichtet werden, daß der Fachausschuß Polymerphysik der DPG der neugegründeten „European Polymer Federation“ beigetreten ist, und daß die DPG die Schirmherrschaft für die 3<sup>rd</sup> European Conference on Integrated Optics übernommen hatte, die im Mai 1985 in Berlin stattfand. Das gleiche gilt auch für drei weitere internationale Konferenzen: im Jahre 1985 die Internationale Konferenz über Physics Education der IUPAP in Duisburg, die Internationale Konferenz über Ion and Plasma Assisted Techniques in Kaiserslautern und die Internationale

Konferenz über Ion Beam Analysis in Berlin. In allen Fällen wird die Organisationsarbeit von deutschen Kollegen geleistet, denen ich an dieser Stelle herzlich für ihren Einsatz danken möchte.

Mein Dank gilt abschließend allen Kollegen, die mich bei der Arbeit für unsere Gesellschaft unterstützt haben, allen voran der Hauptgeschäftsstelle in Bad Honnef für ihren unermüdlichen Einsatz.

Den persönlichen Dank für unseren scheidenden Hauptgeschäftsführer, Herrn Dr. Wolfgang Heinicke, habe ich an anderer Stelle in Worte zu fassen versucht. Seine Verdienste entziehen sich trockener Berichterstattung.

Seinem Nachfolger im Amt, Herrn Dr. Rainer Poerschke vom Hahn-Meitner-Institut in Berlin, wünschen wir viel Erfolg und Freude bei seiner neuen umfangreichen Tätigkeit.

Am Ende der ersten dreijährigen Amtsperiode des nach der neuen Satzung gebildeten Vorstandsrates ist es mir ein besonderes Bedürfnis, allen seinen Mitgliedern für die vertrauensvolle und konstruktive Mitarbeit zu danken.

Prof. Dr. J. Treusch  
Präsident

## Grußwort des Designierten Präsidenten

Der von Ihnen, den Mitgliedern, gewählte Vorstandsrat der Deutschen Physikalischen Gesellschaft hat mich in seiner Sitzung vom 12. März 1985 in München zum designierten Präsidenten gewählt. Ich bin mir der hohen Ehre bewußt, die mit dieser Wahl verbunden ist, und möchte dem Vorstandsrat an dieser Stelle noch einmal herzlich für das mir entgegengebrachte Vertrauen danken.

Unser Fachgebiet zeichnet sich durch eine besondere Vielfalt aus: Von der Lehre und Forschung bis hin zur industriellen Produktion, von der Festkörperphysik bis hin zur Meeresforschung, von der Elementarteilchenphysik bis hin zur Kosmologie reichen die Spannweiten physikalischer Aktivitäten, die in der DPG vereint sind. Die DPG stellt heute eine attraktive und wohlorganisierte Vertretung der Physiker dar – nach außen wie nach innen. Ich halte es für meine Aufgabe mitzuholen, den bewährten Kurs der DPG in der Kontinuität mit meinen Vorgängern und in Zusammenarbeit mit den DPG-Gremien fortzusetzen. Es wäre wohl verfrüht, bereits jetzt, ein Jahr vor meinem Amtsantritt, programmatiche Erklärungen abzugeben. Die Akzente, die in Zukunft zu setzen sind, hängen nicht zuletzt von Ihnen allen ab. Ich wünsche mir deshalb Anregungen von möglichst vielen unserer Mitglieder – innerhalb und außerhalb der DPG-Gremien – für ein weiteres erfolgreiches Wirken der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.



*J. Trümper*

Joachim Trümper, geboren am 27. 5. 1933 in Haldensleben, Abitur 1959 in Bernburg/Saale, Studium der Physik in Halle, Hamburg und Kiel; 1959 Promotion am Institut für Reine und Angewandte Kernphysik der Universität Kiel (mit einer Arbeit über Vorläufer der heutigen Funkenkammern); 1966 Habilitation in Kiel (Hochsternergetische Kosmische Strahlung); anschließend Privatdozent in Kiel, 1969/70 Gastdozent am Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik in Gar-

ching; ab 1970 Professor in Kiel; 1971 Ordentlicher Professor, Inhaber des Lehrstuhls für Astronomie und Direktor des Astronomischen Instituts der Universität Tübingen; seit 1975 Wissenschaftliches Mitglied des Max-Planck-Instituts für Physik und Astrophysik in München/Garching, Direktor am Institut für Extraterrestrische Physik, einem der drei Teilinstitute des MPI; Honorarprofessor an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Von 1969–72 Mitglied des Arbeitsausschusses Extraterrestrische Physik, 1973–78 Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Extraterrestrische Physik (die von der DPG, AG, DGG, DMG gebildet wird). Arbeitsgebiete: Hochenergiastrophysik, Röntgenstrahlen-Astronomie, Neutronensterne und Schwarze Löcher.

Prof. Dr. J. Trümper  
Designierter Präsident

## Vizepräsident

Die Ereignisse der ersten drei Monate des Jahres 1984 (d. h. bis zum Wechsel im Amt des Präsidenten und Vizepräsidenten) sind bereits im letzten Jahresbericht festgehalten. Gleichzeitig mit dem Wechsel wurde die formale Trennung der Zuständigkeitsbereiche von Präsident (Innenverhältnis) und Vizepräsident (Außenverhältnis) aufgehoben. Es hatte sich schon in den letzten Jahren als praktischer erwiesen, wenn Präsident und Vizepräsident in wichtigen Fragen der DPG enger zusammenarbeiten. Diese Verfahrensweise hat sich bei zahlreichen Anlässen im Berichtsjahr, von denen hier nur einige erwähnt werden können, gut bewährt.

Die im DPG-Vorstand seit langem lebende Absicht, die Vorstände der Mitgliedsfirmen der DPG zu einem Erfahrungsaustausch einzuladen, wurde erneut aufgegriffen. Thematischer Schwerpunkt dieses Treffens, das anlässlich der 49. Physikertagung 1985 in München stattfand, war die Diskussion des Zusammenspielens von Wissenschaft und Wirtschaft. Dieses Thema wird gegenwärtig auch in der Öffentlichkeit breit diskutiert. Die DPG ist daher zu einer Standortbestimmung aufgefordert, die auch die Industriephysiker der DPG einschließt.

Kooperation zwischen Hochschule und Wirtschaft war auch Anlaß mehrerer Kontakte mit dem Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft. Die DPG hat dazu eine Stellungnahme abgegeben. Hierzu wird der auch von den Industriephysikern in der DPG mitgetragene Standpunkt vertreten, daß das Zusammenspiel von Hochschulforschung und Wirtschaft nicht die Fremdsteuierung der Forschungsinhalte durch die Industrie anstrebt, sondern in erster Linie den Abbau von Berührungsängsten. Diese Bemühungen um verbessertes Ineinandergreifen sollten auch die Selbststeuerungskräfte der Hochschulforschung stärken, um Fortschritte auf langfristig volkswirtschaftlich wichtigen Grundlagenbereichen zu stimulieren.

Mit dem Ziel, die Durchlässigkeit für Karrieren der Physiker zwischen Hochschule, Großforschung und Industrie zu fördern, wurde das von der Westdeutschen Rektorenkonferenz, der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen, dem Wissenschaftsrat und der Fraunhofer-Gesellschaft vorgelegte Memorandum „Zur Sicherung der Leistungsfähigkeit der Hochschulforschung und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ durch Stellungnahmen des Vorstandes unterstützt.

Die Frage der Auswirkungen der Wissenschaftsberichterstattung in den Medien auf Wissenschafts- und Technikakzeptanz wird,

auf Anregung der DPG, in einem Studienprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie untersucht. Wir haben in beratenden Gesprächen die innerhalb der DPG erarbeiteten Standpunkte eingebracht und werden dies, in Zukunft über das Vorstandressort Presse- und Informationswesen, auch weiterhin tun.

Abschließend sei an die Wahlen 1984 der International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP) erinnert, deren Ergebnisse in den Physikalischen Blättern **41** (1985), Heft 1, S. 25 publiziert sind. Allen bisherigen deutschen Vertretern in den IUPAP-Gremien herzlichen Dank für ihre Arbeit, den neu gewählten Vertretern viel Erfolg für ihre wichtigen internationalen Aufgaben.

Prof. Dr. K. J. Schmidt-Tiedemann  
Vizepräsident

## Wissenschaftliche Programme, Preise

Die 48. Physikertagung der DPG fand vom 12. bis 17. März 1984 im erweiterten Rahmen der Frühjahrstagung des Arbeitskreises Festkörperphysik der DPG in Münster statt. Neben den Fachgremien des Arbeitskreises beteiligten sich an der Tagung die Fachausschüsse Didaktik der Physik und Molekülphysik, der Arbeitskreis Energie der DPG, der Beratende Ausschuß der Industriephysiker in der DPG, die Fachgruppe Thermodynamik der Nederlandse Natuurkundige Vereniging, die Nederlandse Vacuumvereniging und der Arbeitskreis I des Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Vereins. Die Tagung war mit über 1400 Vorträgen und Postern und mehr als 2400 Teilnehmern eine der größten bisherigen Tagungen der DPG.

Der Programmrahmen, der sich seit der 44. Physikertagung 1980 in Bielefeld bewährt hat, wurde auch in Münster beibehalten. Der Mittwoch war wieder der Festzitung mit der Preisverleihung und in diesem Jahr auch der Verleihung von zwei Ehrenmitgliedschaften, den Vorträgen der Preisträger, Plenarvorträgen und der Mitgliederversammlung der DPG vorbehalten. Je ein Plenarvortrag am Dienstag und Donnerstag, eine Fortbildungsveranstaltung am Samstag, ein öffentlicher Abendvortrag und zum ersten Mal ein Abendvortrag über aktuelle forschungspolitische Fragen ergänzten den allgemeinen Teil der Tagung. Die Veranstaltungen der Fachgremien erforderten wegen der großen Zahl der Haupt- und Fachvorträge bis zu 24 Parallelsitzungen.

Über die Tagung wurde in den Physikalischen Blättern **40** (1984), Heft 7 ausführlich berichtet. Dort sind auch die Festansprachen, die Vorträge der Preisträger und ein Teil der Plenarvorträge abgedruckt. Einige kurze Hinweise sollen daher hier genügen: Während der Festzitung sprachen Herr Schlüter, Rektor der Universität Münster, Frau Wilms, Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, und der Präsident der DPG, Herr Schmidt-Tiedemann. Die Ehrenmitgliedschaft der DPG wurde an Herrn Wilhelm Heinrich Heraeus und Herrn Viktor Weisskopf verliehen – beide konnten leider an der Festzitung nicht teilnehmen. Von den Preisen der DPG konnten in Münster die Max-Planck-Medaille, der Physikpreis und der Walter-Schottky-Preis verliehen werden. (Laudationes: Phys. Bl. **40** (1984), Heft 3, S. 79 u. 80). Der hervorragende und informationsreiche Abendvortrag von Herrn Rembser, Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT), über „Neue Großgeräte für die Grundlagenforschung in der Bundesrepublik Deutschland“ fand großes Interesse. (Eine Zusammenfassung des Vortrages ist in den Phys. Bl. **40** (1984), Heft 5, S. 115-120 abgedruckt). Wir wollen daher einen Abendvortrag (oder Plenarvortrag) über aktuelle forschungspoli-

tische Fragen auch in Zukunft in das Programm der Physikertagung aufnehmen.

Auch zum ersten Mal trug der Beratende Ausschuß der Industriephysiker mit der ganztägigen Vortragsveranstaltung „Sensorphysik und Sensorspezialtechnik“ zum Programm der Physikertagung bei. Die Vorträge sind in den Verhandlungen der DPG VI, **19** (1984), Heft 6, S. 1319–1472 abgedruckt. Wir wollen auch diesen Beitrag der Industriephysiker zur Tagung als ständige Einrichtung beibehalten und möglicherweise noch ausbauen. Die Vortragsveranstaltung mit jeweils einem aktuellen Schwerpunktsthema soll helfen, den Informationsaustausch zwischen Hochschulphysikern und Industriephysikern zu intensivieren und das Bewußtsein der Einheit der Physik in Grundlagenforschung und Anwendung zu stärken.

Ein Höhepunkt der Tagung war am Mittwochmorgen der aktuelle, eindrucksvolle und sympathische Bericht des ersten deutschen Astronauten, des Physikers Ulf Merbold, über die erste Spacelabmission. Er wurde mit großem Beifall aufgenommen. Dieser Plenarvortrag wurde ergänzt durch eine spezielle Vortragsveranstaltung zum Thema „Materialforschung im Welt Raum“ und einen Hauptvortrag von Herrn Strub, BMFT, „Der deutsche Beitrag zu Spacelab“.

Münster – Stadt und Universität – erwies sich einmal mehr als idealer Tagungsort. Die hervorragende örtliche Organisation sorgte trotz der riesigen Dimension der Tagung für einen reibungslosen und sehr erfreulichen Ablauf. Unser Dank gebührt dem Institut für Angewandte Physik und ganz besonders dem örtlichen Tagungsleiter, Herrn Große-Nobis und seinen Mitarbeitern.

Alle DPG-Tagungen 1984 wurden in den Phys. Bl. **39** (1983), Heft 9, S. A-288 angekündigt. Die Programme der Tagungen und die Kurzfassungen der Vorträge sind in den Verhandlungen der DPG (VI) **19** (1984), Hefte 1–7 publiziert. An den sechs Frühjahrstagungen, die von 23 Fachgremien der DPG ausgerichtet wurden, nahmen rund 4800 Physiker teil. Die Zahl der Vorträge und Poster betrug rund 2700.

Über die Tagungen in Innsbruck (Kernphysik), in Gießen (Atomphysik, Quantenoptik, Massenspektrometrie) und in Kiel (Plasmaphysik, Extraterrestrische Physik, Kurzzeitphysik) wurde in den Phys. Bl. **40** (1984), Heft 7, S. 221–226 berichtet.

Im Rahmen des Programms des Physikzentrums Bad Honnef fanden 1984 neben zahlreichen Sitzungen verschiedener Gremien 41 wissenschaftliche Veranstaltungen statt. Das Programm wurde in enger Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Physikalische Forschung und Naturwissenschaftlich-Technische Weiterbildung, der Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik, der Gesellschaft für Informatik, dem Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, der Universität Bonn und der Dr. Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung sowie teilweise mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Stiftung Volkswagenwerk durchgeführt. Eine Zusammenstellung der Veranstaltungen ist unter der Rubrik „Physikzentrum“ in diesem Heft der Physikalischen Blätter abgedruckt.

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft verlieh im Jahre 1984 folgende Preise (Laudationes: Phys. Bl. **40** (1984), Heft 3, S. 79 u. 80).

### Max-Planck-Medaille

Prof. Dr. Res Jost, Zürich

### Max-Born-Preis

(gemeinsam mit dem Institute of Physics, London)

Prof. Dr. Amand Faessler, Tübingen

### Physikpreis

Dr. Sigurd Hofmann,

Dr. Gottfried Münzenberg,

Dr. Willibrord Reisdorf,

Dr. Karl-Heinz Schmidt, alle Darmstadt

### Walter-Schottky-Preis

Dr. Gottfried Döhler, Stuttgart

Die Max-Planck-Medaille, der Physikpreis und der Walter-Schottky-Preis wurden in der Festsetzung der 48. Physikertagung am 14. März 1984 den Preisträgern vom Präsidenten der DPG, Herrn Schmidt-Tiedemann, überreicht. Der Max-Born-Preis wurde dem Preisträger am 2. Mai 1984 anlässlich einer Feierstunde vom Präsidenten des Institute of Physics in London übergeben.

Die Physikalische Gesellschaft zu Berlin verlieh am 14. Februar 1984 im Rahmen eines Festkolloquiums den **Karl-Scheel-Preis** an Dr. Friedhelm Lendzian, Berlin.

Die Verhandlungen mit der Französischen Physikalischen Gesellschaft über einen deutsch-französischen Physikpreis konnten zum Abschluß gebracht werden. Er wird den Namen **Gentner-Kastler-Preis** tragen und wird für hervorragende wissenschaftliche Beiträge zur Physik jährlich abwechselnd einem französischen bzw. einem deutschen Physiker verliehen werden. Die Satzung des Gentner-Kastler-Preises stimmt weitgehend mit der Satzung des Max-Born-Preises überein. Der Namensgebung und der Satzung des Preises stimmten der Vorstandsrat der DPG am 17. November 1984 und der Rat der Französischen Physikalischen Gesellschaft am 15. Dezember 1984 zu.

Der Gentner-Kastler-Preis soll zum ersten Mal auf der 50. Physikertagung 1986 in Heidelberg an einen französischen Physiker vergeben werden.

Auf seiner Sitzung am 17. November 1984 beschloß der Vorstandsrat der DPG eine Neufassung des Robert-Wichard-Pohl-Preises. Es wird in Zukunft statt des bisherigen Preises drei neue Preise geben:

#### 1. Robert-Wichard-Pohl-Preis

für hervorragende Beiträge zur Experimentalphysik. Der Preis wird in unregelmäßigen Abständen (etwa alle zwei Jahre, höchstens einmal jährlich) verliehen.

#### 2. Didaktik-Preis

für außergewöhnliche Leistungen im Bereich des physikalischen Unterrichts. Der Preis wird in der Regel alle drei Jahre verliehen.

#### 3. Medaille für naturwissenschaftliche Publizistik

für publizistische Leistungen, die zur Verbreitung naturwissenschaftlich-physikalischen Denkens im deutschsprachigen Raum in hervorragender Weise beitragen. Die Medaille wird in unregelmäßigen Abständen jeweils aus aktuellem Anlaß verliehen.

Die DPG-Studie über Mikrostrukturforschung und Mikrotechnologie fand eine gute Resonanz. Das BMFT gab die Studie an das VDI-Technologiezentrum weiter, das als Projektträger für neue Technologien die Vorschläge dieser Studie mit anderen Vorschlägen zur Förderung der Mikrotechnologie koordinieren und in sein Programm einarbeiten wird.

Dr. R. Gremmelmaier  
Vorstandsmitglied

## Bildung und Ausbildung

Die Diskussion um den Schulunterricht im Fach Physik ging auch im Berichtsjahr weiter. Inzwischen hat ein Gesprächskreis Bildungsplanung beim Bundesminister für Bildung und Wissenschaft Empfehlungen mit dem Titel „Naturwissenschaft und Technik als Bildungsauftrag“ verabschiedet. In diesen Empfehlungen heißt es:

„Die Einrichtung eines eigenständigen Faches Technik ließe sich

nur auf Kosten anderer Fächer verwirklichen. Daher sollten technische Anwendungs- und Problembezüge in den vorhandenen Fächerkanon – vorrangig in Mathematik, Naturwissenschaften und Arbeitslehre – aufgenommen werden. In den naturwissenschaftlichen Fächern ist der Stoff immer auch anwendungsbezogen zu vermitteln. Auch in anderen Fächern wie beispielsweise Geographie, Geschichte, Deutsch- und Fremdsprachenunterricht sowie in Sozialkunde/Gemeinschaftskunde sollte der Bezug zu Technikfragen nicht vernachlässigt werden.“

Es bestand die Absicht, nach dem Hochschulrahmengesetz (HRG) für das Fach Physik eine zentrale Studienreformkommission einzurichten. Diese Pläne wurden zumindest bis zur Novellierung des HRG zurückgestellt.

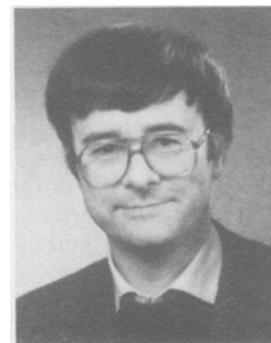
Über die Entwicklung der Studentenzahlen in den USA und einige herausragende Tendenzen wurde in den Physikalischen Blättern 41 (1985), Heft 2, S. 47 u. 48 berichtet.

Im Hochschulbereich sollen personal computers für Zwecke der Ausbildung in größerer Zahl finanziert werden. Ein Erfahrungsaustausch, insbesondere um unnötige Doppelarbeit zu ersparen, wurde eingeleitet.

Auch 1984 wurde die Veranstaltung „Forschungsmanagement in der Physik“ im Physikzentrum Bad Honnef erfolgreich abgehalten. Das deutliche Interesse für diese Veranstaltung spricht für ihre Fortführung.

Prof. Dr. M. Scheer  
Vorstandsmitglied

### Neues Vorstandsmitglied Bildung und Ausbildung (seit April 1985)



Dieter Drechsel

Dieter Drechsel, geboren am 25. 2. 1937 in Wittgensdorf; Studium der Physik  
1957–59 TH Darmstadt  
1959–60 Universität München  
1960–65 TH Darmstadt  
1961 Diplom (TH Darmstadt)  
1965 Promotion (TH Darmstadt)  
1969 Habilitation (Universität Frankfurt)  
1961–65 Wissenschaftlicher Assistent (TH Darmstadt)  
1965–66 Wissenschaftlicher Assistent (Universität Frankfurt)  
1966–68 Exchange Visitor (National Bureau of Standards, Washington, D. C., USA)  
1967–68 Visiting Associate Professor of Physics (Catholic University, Washington, D. C.)  
1968–69 Wissenschaftlicher Assistent (Universität Frankfurt)  
1969–70 Associate Professor of Physics (Tenure, University of Virginia, Charlottesville, USA)  
1970–71 Professor H3 (Universität Frankfurt)  
1971– Professor H4/C4 (Universität Mainz)  
Theoretische Kernphysik: Kernmodelle und Elektronenstreuung an Atomkernen, Subnukleare Freiheitsgrade von Atomkernen, Quarkmodelle in der Photonenstreuung und Elektropionenproduktion  
1975–76 Dekan des Fachbereichs Physik der Universität Mainz

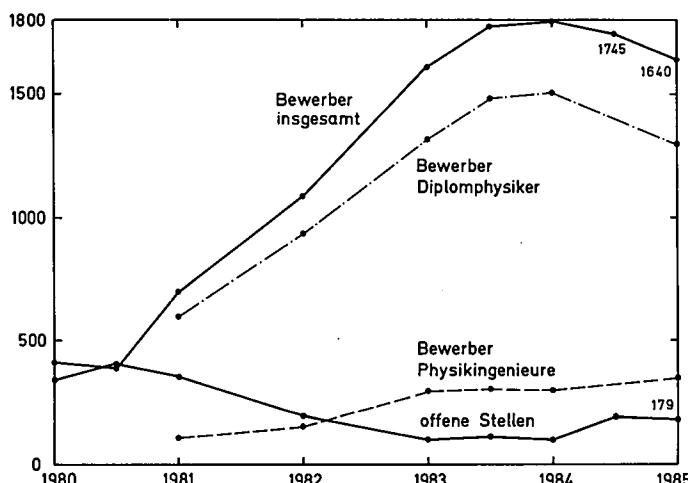
1980– Sprecher des Sonderforschungsbereichs 201 „Mittelenergiephysik mit elektromagnetischer Wechselwirkung“  
 Mitglied wissenschaftlicher Beiräte des CEN de Saclay (Frankreich), der Kernforschungsanlage Jülich und des Kernforschungszentrums Karlsruhe  
 DFG-Ersatzgutachter für das Fach „Kern- und Elementarteilchenphysik“  
 Mitgliedschaften bei DPG, EPS und APS (Fellowship)

Prof. Dr. D. Drechsel  
 Vorstandsmitglied

## Berufsfragen und Wissenschaftlicher Nachwuchs

**Gehaltsumfrage 1984:** Der Rücklauf der im Vorjahr gestarteten Fragebogenaktion war sehr gut. 36 % der Mitglieder der DPG haben den Fragebogen ausgefüllt und zurückgesandt. Die Ergebnisse der Auswertung sind in den Physikalischen Blättern 41 (1985), Heft 2, S. 44–47, veröffentlicht.

**Arbeitsmarktsituation:** Das untenstehende Diagramm zeigt die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt für Physiker etwa seit dem Beginn der letzten Rezession, die einen starken Anstieg der Zahl der arbeitslosen Physiker mit sich brachte. Die Darstellung gibt die zeitliche Entwicklung der Summe aller Physiker, die sich bei den Arbeitsämtern um eine Arbeitsstelle bewerben sowie der Bewerber nach Diplomphysiker und Physikingenieuren getrennt, und die der Zahl der den Ämtern gemeldeten offenen Stellen wieder. Erfahrungsgemäß erfolgen bei den Physikern die meisten Stellenbesetzungen ohne Vermittlung des Arbeitsamtes, so daß bei der Interpretation des vorgelegten Zahlenmaterials Vorsicht geboten ist. Die Darstellung legt aber doch den Schluß nahe, daß sich die Stabilisierung des Arbeitsmarktes für Diplomphysiker fortgesetzt hat; bei den Physikingenieuren ist diese Tendenz allerdings nicht deutlich zu erkennen. Auch ist die Anzahl der über die Arbeitsämter angebotenen offenen Stellen immer noch vergleichsweise niedrig. Die zeitliche Entwicklung der Zahl der als arbeitslos gemeldeten Diplomphysiker ist in der



*Bestand der an den Arbeitsämtern vorliegenden Bewerbungen von Physikern insgesamt und aufgeschlüsselt nach Diplomphysiker und Physikingenieur sowie die Zahl der den Arbeitsämtern gemeldeten offenen Stellen für Physiker nach den Angaben der Bundesanstalt für Arbeit.*

graphischen Darstellung nicht enthalten (siehe aber z. B. Phys. Bl. 40 (1984), Heft 7, S. 228 u. 229). Diese Zahl wird jährlich bekanntgegeben und betrug 864 am 30. 9. 1983 und nahezu unverändert 870 am 30. 9. 1984.

**Aktivitäten der Regionalverbände:** Der Regionalverband Berlin hat am 10. 11. 1984 eine Informationsveranstaltung „Berufsbilder und Berufsaussichten der Physiker“ in der Technischen Universität Berlin, der Regionalverband Hessen-Mittelrhein-Saar vom 16. bis 18. 11. 1984 ein Wochenendseminar über „Der Physiker im Beruf“ in Königstein/Taunus durchgeführt. Beide Veranstaltungen sind für junge Physiker bestimmt, die vor dem Studienabschluß und vor dem Eintritt ins Berufsleben stehen. Sie sind auf eine sehr positive Resonanz gestoßen.

Prof. Dr. J. Geiger  
 Vorstandsmitglied

## Informationswesen, Presse

Im Herbst 1983 wurde bekannt, daß die Wissenschaftsberichtserstattung in der Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD) stark eingeschränkt werden soll. Ähnlich wie der Verein Deutscher Ingenieure war der Vorstand der DPG der Meinung, daß wegen der erheblichen Bedeutung der Information der Öffentlichkeit über naturwissenschaftliche Ziele, Projekte und Ergebnisse, eine solche Reduzierung und Verlegung der Sendezeiten auf unattraktive Zeiten nicht hingenommen werden dürfe. Um diesen Plänen der ARD begegnen zu können, wird auf Anregung des Vorstandes der DPG das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) eine Studie zum Thema „Wissenschaftsberichtserstattung im Fernsehen“ in den europäischen Ländern durchführen lassen, die von der DPG beratend begleitet wird. Um diese Studie auf einer genügend breiten Basis aufzubauen, sind vom BMFT drei Vorprojekte zum Thema „Medienwirkung und Technikakzeptanz“ in Auftrag gegeben worden.

Ein weiteres wichtiges Thema, mit dem der Vorstand sich im Berichtsjahr auseinandersetzte, war die durch Etatkürzungen verursachte Krise der Informationsversorgung der Hochschulen mit Literatur. Die eingehende Diskussion führte zur Gründung eines kleinen Komitees, dem nach dem Tode von Herrn Kollegen Hahn, die Herren Saemann-Ischenko (Erlangen), Scheer (Würzburg), Schröder (Jülich) und der Verfasser angehören. Im besonderen unterrichtete sich das Komitee bei einem Besuch der Kernforschungsanlage Jülich über „Literaturinformationsmöglichkeiten durch Nutzung von Datenbanken in Deutschland, Europa und Übersee“. Die überzeugende Demonstration, für die ich auch an dieser Stelle Herrn Schröder noch einmal herzlich danke, führte zu den folgenden Schlußfolgerungen:

- Die Nutzung von Datenbanken über Fernleitungen ist eine sehr nützliche Ergänzung der klassischen Literaturinformationsmöglichkeiten.
- Sie ist besonders effektiv bei speziellen Forschungsvorhaben.
- Sie kann nur von Experten effizient durchgeführt werden.
- Die reinen Gebühren sind tragbar (Unterstützung durch die DPG).

Auf der anderen Seite wies das Komitee sehr dezidiert darauf hin, daß die elektronischen Informationsmöglichkeiten keineswegs einen vernünftigen Bestand von wissenschaftlichen Zeitschriften und Monographien in den Institutsbibliotheken ersetzen können.

Die DPG ist mit einem relativ moderaten Gesellschafteranteil dem Fachinformationszentrum Energie, Physik, Mathematik (FIZ) in Karlsruhe beigetreten. Es ist daher vorgesehen, genauere Zahlen über die tatsächliche Nutzerfrequenz der Physiker am FIZ zusammenzustellen und dessen Nutzerfreundlichkeit zu prüfen.

Die Anregung von Herrn Bethge (Frankfurt), historisch wertvolle physikalische Apparate aus deutschen Physikalischen Instituten zu katalogisieren und sie damit letztlich als Dokumente zu erhalten, hat der Vorstand gerne aufgegriffen. Ein entsprechender Aufruf ist in den Physikalischen Blättern 41 (1985), Heft 1, S. 26 veröffentlicht worden.

Prof. Dr. K. Lübelsmeyer  
Vorstandsmitglied

## Finanzen

Der Haushalt 1984 schließt mit Einnahmen und Ausgaben in Höhe von DM 1 187 007,- ab. Sein Umfang liegt gegenüber dem Plan 1984 von DM 1 052 000,- um 12 % höher, gegenüber dem Ist 1983 von DM 1 187 831,- in gleicher Höhe. Zum Ausgleich der Ausgaben mußten DM 48 598,- aus dem Bestand gedeckt werden.

Wesentliche Mehreinnahmen erfolgten bei der Position 100 (Mittelverwaltung) durch den weiteren starken Anstieg der Mitgliederzahl, aus Kursgewinnen für die Wertpapiere des Vermögens sowie aus einer Teilauflösung der Rückstellung für die Rentenverpflichtung beim Physik-Verlag, ferner bei der Position 500 (Fachgremien) insbesondere aus Tagungsgebühren der DAG Akustik, bei der Position 570 (Physikzentrum, -schulen) ebenfalls aus Tagungsgebühren und schließlich bei der Position 812 (DPG-Verhandlungen) aus höherem Kostenersatz. Wesentliche Mindereinnahmen ergaben sich bei der Position 100 (Mittelverwaltung) durch absinkende Zinserträge, bei der Position 620 (Preise, Ehrungen, Preiskomitees) durch Nichtverleihung des Robert-Wichard-Pohl-Preises 1984 auf der Grundlage dafür festgelegter Spenden sowie bei der Position 720 (Internationale Mitgliedschaften und Mitarbeit, EPS u. a.) durch Verminderung des Zuschusses der Deutschen Forschungsgemeinschaft zum Mitgliedsbeitrag der DPG zur Europäischen Physikalischen Gesellschaft (EPS).

Größere Mehrausgaben waren erforderlich bei der Position 250 (Geschäftsstelle) durch Einbringen eines zweiten Anteils einer Rückstellung für die vertraglichen Pensionsverpflichtungen der Gesellschaft, durch erhöhte Druckkosten der Mitgliedsausweise 1983 und '84 und der Zahlungserinnerungen für 1984-86 sowie durch Mehraufwand infolge der Umstellung von der bisherigen auf eine neue leistungsfähige EDV-Anlage für die Mitgliederverwaltung. Ohne Berücksichtigung der Pensionsrückstellung und der Druckvorleistungen für die Jahre 1985 und '86 lagen die Gesamtausgaben der Geschäftsstelle wie in den Vorjahren in Höhe der Planzahl. Weitere Mehrausgaben waren erforderlich bei der Position 550 (Physikertagung, Tag der DPG) durch den Einsatz einer Eidophorübertragung auf der großen 48. Physikertagung in Münster, bei der Position 813 (DPG-Informationen) durch die Gebührenerhöhung für Beilagen zu den Physikalischen Blättern infolge einer für die Blätter erheblich preisgünstigeren neuen Versandart sowie bei der Position 816 (Studien, Statistiken, Stellungnahmen) durch die in 1984 durchgeföhrte Gehaltsumfrage für Physiker.

## Jahresabschluß für das Haushaltsjahr 1984

(1. 1.-31. 12. 1984)

	<b>Haushaltsstelle</b> <b>Nr. Bezeichnung</b>	<b>Plan (DM)</b> <b>Soll Haben</b>	<b>Ist (DM)</b> <b>Soll Haben</b>
100	<b>Mittelverwaltung</b>		
	Mitgliedsbeiträge	820.000	844.250
	Wertpapiere	10.000	45.000
	Zinserträge		5.000
	Nebenkosten des		
	Geldverkehrs	1.000	963
	Physik-Verlag	12.000	11.684
	<b>Zwischensumme</b>	<b>23.000</b>	<b>870.000</b>
			<b>12.647</b>
			<b>933.250</b>
250	<b>Geschäftsstelle</b>		
	Personalaufwand	199.000	193.622
	Aufwand		50.693
	Pensionsrückstellung		
	Sachaufwand		
	Raumkosten,		
	Büroeinrichtung,		
	Mieten	24.000	21.148
	Reisekosten,		
	Repräsentation,		
	Bewirtung	8.000	10.254
	Porto, Fracht	24.000	25.984
	Telefongebühren	11.000	9.231
	Büromaterial,		
	-drucksachen,		
	Vervielfältigungen	17.000	31.732
	EDV-Aufwand	65.000	71.136
	Sonstige allgemeine		
	Verwaltungskosten	2.000	1.992
	<b>Zwischensumme</b>	<b>350.000</b>	<b>415.792</b>
	<b>Interna</b>		
220	Mitgliederversammlung, Vorstandsrat, Vorstand	10.000	15.371
245	Pressearbeit	1.000	943
400	Regionalverbände	23.000	21.949
500	Fachgremien	37.000	5.000
550	Physikertagung,	32.519	19.975
	Tag der DPG	15.000	29.686
570	Physikzentrum, -schulen	15.000	5.000
610	Ausschüsse,		
	Kommissionen	5.000	2.599
620	Preise, Ehrungen,	30.000	15.000
	Preiskomitees	24.375	9.000
710	Nationale		
	Mitgliedschaften und		
	Mitarbeit (DVT u. a.)	5.000	4.500
720	Internationale		
	Mitgliedschaften und		
	Mitarbeit (EPS u. a.)	50.000	10.000
	51.884	5.000	
	<b>Zwischensumme</b>	<b>191.000</b>	<b>35.000</b>
			<b>204.637</b>
			<b>45.296</b>
800	<b>Publikationen</b>		
811	Physikalische Blätter	360.000	388.570
812	DPG-Verhandlungen	120.000	90.000
813	DPG-Informationen	6.000	141.375
816	Studien, Statistiken,		123.863
	Stellungnahmen	1.000	11.907
	<b>Zwischensumme</b>	<b>487.000</b>	<b>90.000</b>
			<b>547.931</b>
			<b>123.863</b>
980	<b>Verschiedenes</b>	1.000	30.000
			30.000
	<b>Gesamtzwischensumme</b>	<b>1.052.000</b>	<b>1.025.000</b>
			<b>1.181.007</b>
			<b>1.132.409</b>
990	<b>Deckungüberschuß</b>		
	<b>Deckung aus Bestand</b>	27.000	48.598
000	<b>Summe</b>	<b>1.052.000</b>	<b>1.052.000</b>
			<b>1.181.007</b>
			<b>1.181.007</b>

Die gewählten Rechnungsprüfer der DPG, die Herren H. G. Bell, Jülich, und W. Bächler, Köln, haben den Haushalt 1984 am 28. Februar 1985 geprüft und die Richtigkeit des vorhandenen Ists sowie sparsame Haushaltsführung bestätigt. Insbesondere weisen sie in ihrem Bericht auf die ungewöhnlich geringen Außenstände der DPG beim Einzug der Mitgliedsbeiträge hin. An dieser Stelle sei daher den Mitgliedern für ihre gute Zahlungsmoral, der Geschäftsstelle für ihre engagierte solide Arbeit sowie den Rechnungsprüfern für ihre sorgfältige, kritische Prüfung gedankt.

Unser Dank gilt auch allen privaten Förderern sowie der Deutschen Forschungsgemeinschaft und den Forschungs- und Kultusministern von Bund und Ländern für ihre Unterstützung der DPG bei ihren Tagungen, Seminaren und ihrer Bildungsarbeit.

Dr. J. Rembser  
Schatzmeister

## Geschäftsleitung, Mitgliederversammlung

Im Jahre 1984 hat sich der Mitgliederzuwachs gegenüber den Vorjahren nochmals verstärkt. 817 Personen traten in die DPG ein. Um den damit anfallenden rasch ansteigenden Datenanfall bei der Mitgliederverwaltung bewältigen zu können, wurde im Berichtsjahr eine neue leistungsfähige EDV-Anlage in Betrieb genommen. Ihre große Kapazität wird einem hoffentlich weiterhin anhaltenden Ansturm neuer Mitglieder über viele Jahre standhalten. Die bisher verwendete Anlage inklusive Software wurde dem Sekretariat der Europäischen Physikalischen Gesellschaft für den Aufbau ihrer EDV-Datei unentgeldlich überlassen.

Anfang des Jahres 1985 wurde allen Mitgliedern mit Heft 1/1985 der DPG-Verhandlungen das neue Mitgliederverzeichnis zugesandt. Dies soll weiterhin im Dreijahresrhythmus geschehen. Neben der Auflistung der Mitgliederdaten wurde der Vorspann „Daten aus der Geschichte“ gegenüber 1982 erheblich erweitert. Auch in der Aufarbeitung historischer Daten sowie in der laufenden Dokumentation sieht die Geschäftsstelle eine ihrer wesentlichen Aufgaben.

Neben der Umstellung auf die neue EDV-Anlage, die Herausgabe des neuen Mitgliederverzeichnisses und den Standardaufgaben hat sich die Geschäftsstelle in 1984 in erster Linie um die Übernahme der Trägerschaft des Physikzentrums von der Gesellschaft für Physikalische Forschung und Naturwissenschaftlich-Technische Weiterbildung e. V. („Honnefer Verein“) durch die DPG bemüht. Derzeitig ist sie noch nicht endgültig vollzogen. Alle erforderlichen Gespräche mit den Gremien des „Honnefer Vereins“ sowie mit dem Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen und dem Rektor der Universität sind jedoch geführt, so daß die Übernahme der Trägerschaft unseres inzwischen weltweit geschätzten Physikzentrums durch die DPG mit Jahresbeginn 1986 zu erwarten ist. Aus der Trägerschaft werden der DPG keinerlei finanzielle Verpflichtungen entstehen.

Das Zentrum in Bad Honnef, gleichzeitig Sitz der Geschäftsstelle und Gesellschaft, war auch 1984 wieder vollständig ausgebucht. Nähere Einzelheiten sind im Bericht „Wissenschaftliche Programme, Preise“ wiedergegeben.

Die Ordentliche Mitgliederversammlung 1984 der DPG fand anlässlich der 48. Physikertagung am 14. März 1984 in Münster statt. An der Versammlung nahmen rund 300 Mitglieder teil. Die Niederschrift der Versammlung wurde in den Physikalischen Blättern 40 (1984), Heft 7, S. 230 u. 231 abgedruckt.

**Abschließend ein Wort in eigener Sache:** Nach 13jähriger Tätigkeit als Hauptgeschäftsführer der Deutschen Physikalischen Gesellschaft schied ich Ende April 1985 aus meinem Amt, um am Aufbau eines jungen High-Technology-Unternehmens in Heidelberg mitzuwirken.

Aus diesem Anlaß möchte ich – über die vielen Jahre hin – den Mitgliedern des Vorstandes, des Vorstandsrates, den Leitern der Fachgremien, Ausschüsse und Kommissionen, den Kollegen vom Physik-Verlag und anderer Institutionen sowie insbesondere allen DPG-Mitgliedern danken, die mir eine solch erfüllende Aufgabe gestellt und den wunderschönen Arbeitsplatz in Bad Honnef ermöglicht haben. Ebenso danke ich für die berufliche und persönliche Förderung, die ich durch meine Tätigkeit bei der DPG erfahren durfte. Ich habe mich stets bemüht, der Gesellschaft auf akademisch unkonventionelle, effektive, persönliche Art zu dienen. Wenn mir dies gelungen sein sollte, und auch im Sinne der Mitglieder war, so wäre dies für mich eine besondere Befriedigung.

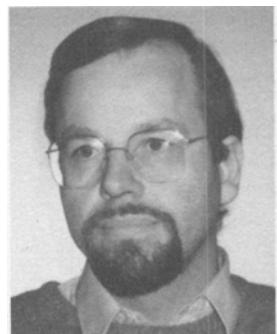
Ich habe meine Aufgaben seit 1972 immer wieder mit viel Freude anpacken und unter besten Bedingungen durchführen können. Dies wäre ohne meine einsatzfreudigen, tüchtigen und liebenswerten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der DPG und im Physikzentrum sicher nicht möglich gewesen. Ich habe allen dafür herzlich zu danken, insbesondere seit 1980 Frau Agatha Bröskamp-Gundin und Frau Elfriede Wüsthoff für all ihre aufopfernde Bereitschaft, ihren rastlosen Einsatz und ihre stete Fürsorge.

Seit Mai 1985 führt Herr Dr. Rainer Poerschke die DPG-Geschäftsstelle. Ihm wünsche ich ebenso viel Freude, Zufriedenheit und Unterstützung in seinem neuen Amte, wie ich sie während meiner langjährigen Tätigkeit erfahren durfte.

Der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und dem Physikzentrum Bad Honnef wünsche ich für die Durchführung ihrer wichtigen, vielseitigen Aufgaben weiterhin recht viele Erfolge.

Dr. W. Heinicke  
Hauptgeschäftsführer

### Neuer Hauptgeschäftsführer (seit Mai 1985)



Rainer Poerschke

Rainer Poerschke, geboren am 8. 8. 1943 in Mönchengladbach, Studium der Physik  
 1964-69 RWTH Aachen  
 1970 Diplom (RWTH Aachen)  
 1974 Promotion (RWTH Aachen)  
 1972-75 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Van de Graaff-Laboratorium (Institut für Festkörperforschung der KFA Jülich)  
 1975-77 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Hahn-Meitner-Institut Berlin, Arbeitsgruppe „Strahlenschäden in Metallen“  
 1977-85 Stellvertretender Leiter dieser Arbeitsgruppe

Dr. R. Poerschke  
Hauptgeschäftsführer