



Jahresbericht 1988



Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG)

Inhalt

Präsident
Vizepräsident
Wissenschaftliche Programme, Preise
Berufsfragen und Wissenschaftlicher Nachwuchs
Informationswesen, Presse

Bildung und Ausbildung
Finanzen
Geschäftsführung, Mitgliederversammlung
Veranstaltungen im Physikzentrum Bad Honnef 1988

Präsident

Die Aufwärtsentwicklung der DPG setzte sich auch 1988 fort. Es konnte ein weiterer kräftiger Mitgliederschub verbucht werden, am Jahresende wurden über 14 500 Mitglieder gezählt. Der Zuwachs ist vorwiegend auf den Beitritt *jüngerer* Mitglieder zurückzuführen, erfreulicherweise auch zunehmend auf den Beitritt von Physikerinnen!

So begrüßenswert dieser Trend ist, so ist damit doch auch eine gewisse Belastung verbunden, da die Beiträge unserer Jungmitglieder nicht kostendeckend sind. Durch die kräftige Verjüngung der Mitgliedschaft in den letzten Jahren ist der *durchschnittliche* Mitgliedsbeitrag (bei Beibehaltung der Beitragssätze) laufend gesunken. Diese Entwicklung ist noch nicht besorgniserregend, muß aber sorgfältig beobachtet werden, damit sie nicht eines Tages aus dem Ruder läuft. Wir hoffen natürlich, daß die vielen Jungmitglieder langsam in Stellungen mit festem Einkommen – und damit in höhere Beitragssätze – hineinwachsen. Damit würde sich das Problem dann von selber erledigen.

Dem üblich zweijährigen Turnus folgend, vollzog sich im April der Wechsel im Amt des Präsidenten. Von Herrn Trümper übernahm ich eine in jeder Hinsicht intakte und gestärkte DPG. Hierfür – und für die völlig reibungslose Amtsübergabe – möchte ich Herrn Trümper herzlichst danken. Ich werde mich sehr anstrengen müssen, um in meiner Amtsperiode auch nur einigermaßen ähnlich erfolgreich sein zu können!

Die Frühjahrstagungen boten ein reichhaltiges Programm und erfreuten sich einer regen Beteiligung. Einer der Höhepunkte der Haupttagung in Karlsruhe war zweifellos der Vortrag des Trägers des Robert-Wichard-Pohl-Preises und des Nobelpreises für Physik 1987, K. A. Müller, über „Hochtemperatur-Supraleitung – Gegenwart und Zukunft“. Der Vortragende verstand es, den Zuhörern den Eindruck zu vermitteln, direkt an den neuesten Entwicklungen in diesem hochaktuellen Forschungszweig teilzunehmen.

Mitte des Jahres fanden turnusmäßig die Wahlen zum Vorstandsrat statt. Der neue Vorstandsrat, der erstmals anlässlich des Tages der DPG im November im Physikzentrum in Bad Honnef zusammentrat, wird drei Jahre lang – also bis November 1991 – im Amt bleiben. Auch an dieser Stelle möchte ich den ausgeschiedenen Vorstandsratsmitgliedern für ihre Arbeit dan-

ken und den neuen Mitgliedern eine konstruktive Zusammenarbeit anbieten.

Unser Physikzentrum in Bad Honnef erfreut sich eines ständig wachsenden Zuspruchs. Es ist aus dem Leben der Gesellschaft nicht mehr wegzudenken und stößt langsam aber sicher an seine Kapazitätsgrenzen, sowohl was die Zahl der Veranstaltungen, als auch was die Teilnehmerzahl an einzelnen Veranstaltungen, betrifft. Es mehren sich die Fälle, in denen aus diesen Gründen Absagen ausgesprochen werden müssen.

Wie mit anderen verwandten Vereinigungen, so wurde nun auch mit der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie eine Zusammenarbeitsvereinbarung abgeschlossen. Analog zum Abkommen mit der Polnischen Physikalischen Gesellschaft zur Zusammenarbeit und zur Förderung gegenseitiger Tagungsbesuche junger Wissenschaftler(innen), wurden ähnliche Abkommen mit der Bulgarischen Physikalischen Gesellschaft und mit der Ungarischen Physikalischen Gesellschaft geschlossen. Wir hoffen, daß hiervon reger Gebrauch gemacht wird.

Dank beträchtlicher Zuwendungen durch die Dr. Wilhelm Heinrich Heraeus und Else Heraeus-Stiftung konnte ein Dr. Wilhelm Heinrich Heraeus und Else Heraeus-Förderprogramm der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. eingerichtet werden, aus dem der aktive Tagungsbesuch jüngerer Mitglieder großzügig bezuschußt werden kann, erstmals anlässlich der Frühjahrstagungen 1989. Auch hier erhoffen wir uns eine rege Beteiligung.

Die alljährliche Diskussionssitzung anlässlich des Tages der DPG im November, war in diesem Jahr dem Thema „Computerphysik – Möglichkeiten und Grenzen“ gewidmet. Die Beteiligung war wieder rege, die Referate waren informativ und die Diskussion sehr lebendig. Ein ausführlicher Bericht über die Veranstaltung ist im März-Heft 1989 der Physikalischen Blätter zu finden.

Abschließend ist noch zu berichten, daß in der Vorstandsratsitzung am Tag der DPG der designierte Präsident für die Amtsperiode April 1990 bis April 1992 gewählt wurde, u. z. turnusgemäß aus dem Bereich „Hochschule“. Ich gratuliere Herrn Prof. Dr. Theo Mayer-Kuckuk, Universität Bonn, zur Wahl und verspreche ihm eine konstruktive Zusammenarbeit.

Prof. Dr. O. G. Folberth
Präsident

Vizepräsident

In Fortsetzung einer Übung, die sich bereits in den vergangenen Jahren bewährt hat, wurde auch 1988 die Aufgabenverteilung zwischen Präsident und Vizepräsident nach pragmatischen Gesichtspunkten vorgenommen. So hat der Vizepräsident gemeinsam mit dem Schatzmeister und dem Hauptgeschäftsführer der DPG weiterhin auf Verbesserungen im Physik-Verlag hingearbeitet. Bezüglich der finanziellen Regelungen der Mitgliederbelieferung der Physikalischen Blätter sowie im Bereich Bücher und Buchbeirat (siehe auch Berichte der Herren Peschel, Poerschke und Schött) wurden Modelle entwickelt und Verträge am Jahresende abgeschlossen.

Die langjährige Arbeit des Arbeitskreises Energie (AKE) zum Klimaproblem und die daraus resultierende Stellungnahme der DPG, die 1987 veröffentlicht wurde, haben im Jahr 1988 Früchte getragen. Es ist sehr begrüßenswert, daß sich der Deutsche Bundestag des Problems durch die Bildung einer Enquête-Kommission angenommen hat, an der sich Mitglieder des AKE beteiligen. Auch auf internationaler Ebene rückt das Thema der anthropogenen Beeinflussung des Erd-Klimas immer mehr in den Vordergrund.

Der neu- bzw. wiedergebildete Fachausschuß Strahlungswirkung und Strahlenschutz hat unter der Leitung von Herrn Paretzke 1988 seine Arbeit voll aufgenommen und beteiligte sich an der Physikertagung in Bonn mit einem eigenen Vortragsprogramm.

Das neue Förderprogramm der Dr. Wilhelm Heinrich Heraeus und Else Heraeus-Stiftung zur Förderung der wissenschaftlichen Kommunikation von Nachwuchsphysikern und -physikerinnen (vgl. Phys. Bl. 44 (1988) Nr. 11, S. 434 und 45 (1989) Nr. 2, S. 65) ist gut angelaufen. Von der Heraeus-Stiftung wurde 1988 ein wissenschaftlicher Beirat berufen, der den Vorstand der Stiftung bei der Auswahl und Durchführung von Förderprogrammen beraten soll. Er hat gleichzeitig die Aufgabe, Themen für Seminare und mögliche weitere Aktivitäten zu sammeln. Dem wissenschaftlichen Beirat gehören derzeit an: F. Hensel, Marburg, W. Martienssen, Frankfurt, F. P. Schäfer, Göttingen, A. Scharmann, Gießen, H. J. Queisser, Stuttgart, H. Walther, Garching, außerdem ex officio der Vizepräsident der DPG. Bei Vorschlägen für eine Förderung ist zu beachten, daß die Heraeus-Stiftung die Finanzierung ganzer Programme, Seminare usw. übernimmt, ihre Aufgabe aber nicht darin sieht, Finanzierungslücken zu schließen. Ein besonders schönes Beispiel für das segensreiche Wirken der Stiftung sind zweifellos die seit 1975 regelmäßig im Physikzentrum durchgeführten Heraeus-Seminare.

Prof. Dr. J. Trümper
Vizepräsident

Wissenschaftliche Programme und Preise

Preise

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft verlieh im Jahre 1988 folgende Preise (Laudationes siehe Phys. Bl. 44 (1988) Nr. 3, S. 82–85; Nr. 4, S. 97, und Nr. 12, S. 466):

Max-Planck-Medaille

Prof. Dr. Valentine Bargmann, Princeton/USA

Robert-Wichard-Pohl-Preis

Dr. Hans Guthbrod, Darmstadt und

Prof. Dr. Reinhard Stock, Frankfurt

Gentner-Kastler-Preis

(gemeinsam mit der Société Française des Physique)

Prof. Dr. André Neveu, Paris

Max-Born-Preis

(gemeinsam mit dem Institute of Physics, London)

Prof. Dr. Peter Armbruster, Darmstadt

Walter-Schottky-Preis

Dr. Martin Stutzmann, Stuttgart

Stern-Gerlach-Preis

(erste Verleihung des 1986 neugeschaffenen Preises)

Dr. Erich Gerdau, Hamburg

Physikpreis

Dr. Alfred Petersen, Hamburg

Medaille für naturwissenschaftliche Publizistik

Robert Gerwin, München

Die Mehrzahl der Preise wurde den Preisträgern in der Festsitzung der 52. Physikertagung am 16. März 1988 in Karlsruhe vom Präsidenten der DPG, Prof. Dr. J. Trümper, überreicht; dort verlieh auch die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Vakuum ihren *Gaede-Preis* an **Prof. Dr. Ernst Bauer** und **Dr. Wolfgang Telieps**. Die Preisverleihung des Max-Born-Preises fand am 4. Mai im Institute of Physics, London, statt. Die Verleihung der Publizistik-Medaille erfolgte im Rahmen der Diskussionsveranstaltung am Tag der DPG (11. November 1988). Die Physikalische Gesellschaft zu Berlin verlieh im Februar 1988 im Rahmen eines Festkolloquiums den *Karl-Scheel-Preis* an **Dr.-Ing. Rasit Tepe**, Berlin.

Über die Zusammensetzung der Preiskomitees informiert die alljährlich in Heft 7 der Phys. Bl. abgedruckte Organisationsübersicht.

Tagungen

Die 52. Physikertagung fand vom 14. bis 18. März in Karlsruhe statt. Sie wurde gemeinsam mit dem Arbeitskreis Festkörperphysik der DPG, der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft, dem Arbeitskreis Energie der DPG sowie dem Beratenden Ausschuß der Industriephysiker in der DPG organisiert und von rund 2500 Teilnehmern besucht. Ausführliche Berichte über das Tagungsprogramm sowie über Veranstaltungen im Umfeld (u. a. Heinrich-Hertz-Ausstellung und Gedenkveranstaltung, Lagrange-Jubiläumsvortrag) finden sich in den Physikalischen Blättern, Juli-Heft 1988. Dort sind auch die meisten Plenarvorträge abgedruckt, deren Aufzählung allein schon den Rahmen dieses Berichtes sprengen würde (Übersicht im Januar-Heft 1988 der Phys. Bl.).

Alle DPG-Tagungen 1988 wurden im September-Heft 1987 der Physikalischen Blätter angekündigt, die Programme und Kurzfassungen der Vorträge und Poster in den Verhandlungen der DPG veröffentlicht. Berichte über die Frühjahrstagungen der Fachgremien an verschiedenen Orten finden sich im Juli-Heft 1988. Allen örtlichen Tagungsleitern, die mit ihren Mitar-

beiter(inne)n wesentlich zum reibungslosen Ablauf der Tagungen sowie zum Wohlbefinden der Teilnehmer beigetragen haben, sei an dieser Stelle nochmals ganz herzlich für ihren großen und erfolgreichen Einsatz gedankt.

Eine Übersicht über die 1988 im Physikzentrum Bad Honnef durchgeführten Veranstaltungen ist nachstehend in diesem Heft gesondert abgedruckt. Das Programm wurde in enger Zusammenarbeit mit 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 Heinrich Heraeus und Else Heraeus-Stiftung sowie teilweise mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Stiftung Volkswagenwerk durchgeführt.

Prof. Dr. M. G. Huber
Vorstandsmitglied

Berufsfragen, Wissenschaftlicher Nachwuchs

Über die Berufssituationen der Physiker haben wir an dieser Stelle in den vergangenen Jahren überwiegend positiv berichten können. Dies gilt – mit gewissen Abstrichen – auch für das hinter uns liegende Jahr. Die Zahlen des statistischen Bundesamtes in Wiesbaden, soweit sie bis heute verfügbar sind, lassen eine gewisse Tendenz zur Verschlechterung erkennen. Sie wird bedingt durch die Schwäche der öffentlichen Haushalte wie auch durch eine gewisse Zurückhaltung der Wirtschaft bei der Neueinstellung von Wissenschaftlern.

Die Zahl der als Bewerber (nicht Arbeitsloser!) gemeldeten Physiker hat sich von 1193 im Dezember 1987 auf 1369 Mitte 1988 erhöht. Wie schon mehrfach erwähnt, sollten diese Zahlen nur als Trendindikatoren betrachtet werden. Für eine quantitative Analyse sind sie nicht geeignet.

Die Berufschancen der Physiker werden ganz offenkundig durch andere Faktoren bestimmt als etwa dem „Output“ der Hochschule und dem prognostizierten Bedarf, der schon über Jahre hinweg niedriger eingeschätzt wurde, ohne daß es zu einer Arbeitslosigkeit unter den Physikern kam. Es handelt sich hier zweifellos um einen Vorgang, der nicht mit einem einfachen mathematischen Modell zu beschreiben ist. Er ist wohl eher dadurch erklärbar, daß der Physiker in der Regel ein „Allround-Wissenschaftler“ ist, adaptionsfähig für eine Vielfalt von Aufgaben, an die er manchmal nicht zu denken gewagt hat. Nicht zuletzt deshalb sollten wir davon absehen, junge begabte Abiturienten vom Studium der Physik abzuhalten, auch wenn der Arbeitsmarkt z. Zt. eine leichte Flaute aufweist. Die Physik wird auch in Zukunft eine Disziplin bleiben, die Leistungswilligen hervorragenden Chancen bietet.

Die bei der DPG erfaßten Mitgliederdaten sind häufig nicht ausreichend, um an uns herangetragene Fragen zu beantworten. Der Beratende Ausschuß der Industriephysiker (BAI) hat deshalb 1988 erneut eine Umfrage zur Berufs- und Gehaltssituation der Physiker durchgeführt, deren Auswertung in den bewährten Händen des BAI-Vorsitzenden Prof. Dr. M. Polke liegt. Die Ergebnisse werden noch im Laufe dieses Jahres verfügbar sein.

Prof. Dr. E. Kauer
Vorstandsmitglied

Informationswesen, Presse

Parallel zum Wachstum der DPG hat im vergangenen Jahr auch die Verbreitung der „Physikalischen Blätter“ weiter zugenommen. Die Zeitschrift dürfte auch großen Anteil daran haben, daß so viele junge Mitglieder in die DPG eintreten. Das ist insgesamt ein sehr erfreuliches Bild. Die Redaktion ist in guten Händen. Von den Kuratoren und Herausgebern schieden im letzten Jahr die Herren H. Kastrop, Th. Mayer-Kuckuk und W. Heywang aus, ihre Nachfolger wurden A. Fäßler, H. Nicolai und F. Schneider. Mit der steigenden Auflage sind die „Blätter“ übrigens auch für Inserenten attraktiver geworden. Der Vorstand hat jedoch eine Ausdehnung der Anzeigen in den redaktionellen Teil abgelehnt – ihr jetziger Umfang wird als obere Grenze angesehen. Dagegen würde der Eingang von mehr Leserbriefen sehr begrüßt. Allgemein fehlt es nicht an Ideen, wie man die Zeitschrift noch attraktiver machen könnte. Die Größe der Redaktion (zwei Redakteure, davon einer halbtags und eine Sekretärin) setzt allerdings z. B. Interviews oder eigenen Recherchen enge Grenzen. Die Zeitschriften „Physics Today“ und „Physics World“ arbeiten beide mit wesentlich mehr Personal. Eine leichte Vergrößerung der Redaktion erscheint mir daher sinnvoll. Übrigens gibt es Pläne, „Europhysics News“ auszubauen. Das würde die „Blätter“ nicht ersetzen, sie müßten vielmehr dann auch dagegen konkurrenzfähig bleiben.

Im Buchbereich gab es 1988 eine wichtige Änderung. Um die Risiken beim Physik-Verlag zu verringern, wurde dessen Buchproduktion an die VCH Verlagsgesellschaft übertragen. Der Physik-Verlag befaßt sich jetzt nur noch mit der Herausgabe der „Physikalischen Blätter“ und – teilweise – der „Verhandlungen“. Dementsprechend berät der Buchbeirat der DPG jetzt VCH, wo 1988 ein Dutzend Bücher aus dem Bereich der Physik erschienen. Aufgrund des Vertrages mit VCH erhält die DPG einen gewissen Anteil aus dem Erlös. Geeignete Bücher erhalten das PHI-Zeichen und den Vermerk „Herausgegeben in Zusammenarbeit mit der Deutschen Physikalischen Gesellschaft“. Der Buchbeirat, der schon seit 1978 existiert, wurde jetzt auch in den Ausführungsbestimmungen zur DPG-Satzung verankert (unter § 3(f)). Zugleich wurde ein Rotationssystem in Gang gesetzt, wie es auch in anderen Gremien praktiziert wird. Herr P. Joos schied aus, J. Hajdu wurde neu berufen und K. Bethge zum Sprecher für die nächsten drei Jahre gewählt. Eine schon früher einmal diskutierte Idee wurde von außen wieder an die DPG herangetragen, nämlich, von den im Physikzentrum laufenden Tagungen jährlich einige in Buchform festzuhalten. So könnten z. B. die DPG-Schulen einem größeren Kreis zugänglich gemacht werden. Das ist an sich sehr attraktiv, es muß aber u. a. geprüft werden, ob die Vortragenden zu der notwendigen Mehrarbeit bereit sind. Ein Versuch wird im Jahr 1989 gemacht.

Mehrere Jahre lang ist über eine Neuauflage des 1977 erschienenen „Handbuches deutscher physikalischer Forschungsstätten“ diskutiert worden. Im Vorstand überwogen am Ende die Zweifel, ob für das Buch in seiner alten Form genügend Bedarf vorhanden sei. Das Konzept wurde daraufhin geändert. Geplant ist nun ein preiswertes Vademecum, in dem Informationen aller Art über die DPG und die Physik im allgemeinen zusammengetragen sind. Sein Adressenteil wird das alte Handbuch ersetzen, jedoch knapper gehalten sein. Dieses „Physik-Handbuch“ soll 1990 erscheinen.

In den Medien findet die Physik erfahrungsgemäß nur in Ausnahmefällen größere Resonanz. Der 50. Jahrestag der Entdeckung der Kernspaltung war solch ein Ereignis. Über die Probleme mit der Berliner Gedenkveranstaltung schrieb nicht nur die Tagespresse, sondern in den „Physikalischen Blättern“ auch R. Gerwin, der Träger der DPG-Publizistikmedaille 1988. Die

Physikertagung 1989 in Bonn war für die Presse dann (trotz eines interessanten Programms und der Anwesenheit des Bundespräsidenten) wieder ein Routineereignis mit begrenztem Echo. Die in Bonn verabschiedete und nach Kräften verbreitete DPG-Resolution zur Abrüstung fand aber immerhin den Weg in den Rundfunk.

Prof. Dr. I. Peschel
Vorstandsmitglied

Bildung und Ausbildung

Die „Allgemeinen Bestimmungen für die Diplomprüfungsordnungen“ beschäftigen nach wie vor die Konferenz der Kultusminister (KMK) und die Westdeutsche Rektorenkonferenz (WRK). Nachdem der Wissenschaftsrat zunächst eine maximale Bearbeitungsdauer von vier Monaten für Diplomarbeiten gefordert hatte und der Entwurf der Zentralen Kommission sechs Monate vorgesehen hatte, sind seit Ende letzten Jahres in den Verhandlungen von KMK und WRK neun Monate im Gespräch. Die Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) und die DPG haben im Mai 1988 in einem Schreiben an alle Mitglieder von KMK und WRK erneut gegen eine Verkürzung der einjährigen Diplomarbeit in Physik Einspruch erhoben. Alle Fachgremien, die sich mit dem Aufbau des Physikstudiums, insbesondere der Bedeutung der Diplomarbeit für das Studium befaßt haben, sehen eine einjährige Diplomarbeit als eine wesentliche und für das Fach Physik spezifische Bedingung für ein erfolgreiches Studium an.

Von der WRK wird gegenwärtig die Einsetzung einer Studienreformkommission Physik vorbereitet. Die Fachkommission setzt sich zusammen aus sechs Vertretern der Hochschulen, davon vier Professoren, ein Vertreter des Mittelbaus, ein Student (benannt von der WRK), zwei Vertretern der Länder, je einem von Arbeitgeber und Gewerkschaften benannten Sachverständigen aus der Berufspraxis sowie einem Vertreter des Bundes mit beratender Stimme. Sie untersteht der „Gemeinsamen Kommission für die Koordinierung der Ordnung von Studium und Prüfungen“, die ihrerseits von KMK und WRK eingerichtet wurde und z. B. die Rahmenprüfungsordnung für das Diplom erarbeitet hat. Auf diesem Felde wird also die Auseinandersetzung über den Aufbau des Physikstudiums und insbesondere die Länge der Diplomarbeit fortgesetzt werden müssen.

Die Bemühungen von Wissenschaftsrat, WRK und KMK um die Verkürzung des Studiums müssen vor dem Hintergrund der langen, realen Studiendauern bis zum Diplom gesehen werden. Wenn wir die beabsichtigten Eingriffe in die Struktur des Studiums und insbesondere die geforderte qualitative Abwertung der Diplomarbeit mit Nachdruck zurückweisen, müssen alle Verantwortlichen an den Universitäten mit ebenso großem Nachdruck gegen das Problem dieser überlangen Studiendauern angehen (siehe Phys. Bl. 44 (1988), 370 und 428).

Die WRK hat die Fakultätentage aufgefordert, die „Mindestangebotsgröße“ der Fächer zu ermitteln. Als künftiges Instrument der Hochschulplanung soll also der Mindest- und ebenso der Maximalbedarf eines Fachbereichs festgelegt werden in bezug auf Professoren, wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal. Alle diese Angaben sollen soweit wie möglich in Budgetgrößen umgerechnet werden.

Da die Fachbereichskonferenzen Mathematik und Physik solche detaillierte Angaben für nicht zweckmäßig halten, wird sich die Stellungnahme des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultätentags nur auf allgemeine Punkte beschränken, wie zum Beispiel die Erhaltung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächerkanons.

Gemeinsam mit dem Förderverein für den Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Unterricht (MNU) setzt sich die DPG weiter nach Kräften für eine Verbesserung der Lehreraus- und -fortbildung ein. Wir dürfen die zunehmende Überalterung des Lehrkörpers an den Schulen und den in vielen Ländern zunehmenden Mangel an Physiklehrern nicht aus dem Auge verlieren. Gemeinsam mit den Fachgesellschaften hat der Förderverein Empfehlungen zur Lehrerbildung in Mathematik und in den Naturwissenschaften verabschiedet, mit denen insbesondere an die Kultusminister appelliert wird, der weiteren Auseinanderentwicklung der Studiengänge in den Bundesländern Einhalt zu gebieten.

Der zunehmende Mangel an Lehrern in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern (Phys. Bl. 44 (1988), 371 und 402) führt in zunehmendem Maße zu Umschulungsprogrammen von fachfremden Lehrern. So beabsichtigt z. B. das nordrhein-westfälische Kultusministerium, in den nächsten fünf Jahren 23 500 Lehrer „nachzuqualifizieren“. Dieses Programm soll notfalls auch ohne Beteiligung der Hochschulen an den Lehrerfortbildungsanstalten des Landes durchgeführt werden. Umfang und Inhalt der geplanten Qualifikationserweiterung lassen erwarten, daß die angestrebte Ausbildungsqualität deutlich unter dem bisher gewährleisteten Niveau liegen wird.

In Zusammenarbeit mit dem Förderverein MNU wird die Deutsche Physikalische Gesellschaft in Zukunft zusätzliche DPG-Physikschulen für Lehrer im Physikzentrum Bad Honnef durchführen. Damit soll das Engagement der DPG auf dem Gebiete der Lehrerfortbildung verstärkt und in dem möglichen Rahmen das Lehrerfortbildungsprogramm der Länder fachlich ergänzt werden. Die neuen Veranstaltungen sollen insbesondere mithelfen, den Informationsfluß zwischen Schule, Forschung und Arbeit zu verbessern.

1989 finden im Physikzentrum Bad Honnef die folgenden Physikschulen für Lehrer statt:

- **Nichtlineare Dynamik** – Mathematik und Physik des Chaos. 3.–7. Juli 1989, Leitung und Organisation: J. Debrus (DPG), Bad Honnef), D. Drechsel (Mainz), K. Luchner (München), P. Wessels (Bremen).
- **Physik, Technik und Umwelt**. 10.–14. Juli 1989, Leitung und Organisation: J. Debrus (DPG, Bad Honnef), D. Drechsel (Mainz), H. Lochhaas (Rüsselsheim) und K. Weltner (Frankfurt).
- **Vom Kristall zur Supraleitung** – Elemente der Festkörperphysik. 14.–18. August 1989, Leitung und Organisation: J. Debrus (DPG, Bad Honnef), D. Drechsel (Mainz), J. Sahn (Berlin) und F. Walther (Berlin).

(Ausführliche Ankündigung und Einzelheiten zu den Programmen siehe Physikalische Blätter, März 1989, S. 99–100.)

Vom 10. bis 11. 10. 1988 fand unter reger Beteiligung der dritte „Computer Workshop“ in Kaiserslautern statt. Diese Reihe von Arbeitstreffen war vor drei Jahren in Karlsruhe initiiert worden, um den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Hochschulen auf dem Gebiet des Rechneinsatzes in der Lehre zu verbessern.

Vom 5. bis 7. 12. 1988 fand im Physikzentrum in Bad Honnef die mittlerweile 13. Veranstaltung zum Thema „Forschungsmanagement in der Physik“ statt. Auf dem Programm standen wiederum Fragen der Organisation von Forschungsprojekten und die Entwicklung und Anwendung neuer Technologien. Thema der traditionellen Podiumsveranstaltung war „Dynamik und Langzeitkooperation öffentlich geförderter Forschung und Industrie“. Das Interesse an der Tagung war wiederum außerordentlich stark, so daß eine Warteliste angelegt werden mußte. Die nächste Veranstaltung ist für Dezember 1989 vorgesehen.

Prof. Dr. D. Drechsel
Vorstandsmitglied

Finanzen

Der Haushalt 1988 schließt mit einem Ausgabenvolumen von rd. 2,6 Mio. DM ab (Vorjahr 2,65 Mio. DM). Zu betonen ist, daß von den Einnahmen nur etwas mehr als ein Drittel Mitgliedsbeiträge sind und wesentliche Anteile aus den Teilnehmergebühren und Zuschüssen von Forschungsförderorganisationen zu Tagungen und Veranstaltungen, Kostenerstattungen für Leistungen der Geschäftsstelle von seiten der DPG-GmbH und Vermögensanlagen stammen. Besonders zu erwähnen ist eine außerordentliche Dividende des Physik-Verlages (TDM 77) aufgrund der Auflösung einer freien Rücklage.

Bei den Kosten findet sich die bedeutendste Abweichung von den Planzahlen (rd. 170 TDM) bei der Position Physikalische Blätter. Der Anstieg – soweit nicht durch das Anwachsen der Mitgliederzahl (2300 im Jahre 1988) verursacht – wird jedoch durch eine Verminderung des Aufwandes bei der Position EDV-Aufwand um 70 TDM sowie hier nicht erscheinende Einnahmen der DPG-GmbH für die Adreßverwaltung im Auftrag des Physik-Verlages kompensiert. Nahezu ausgeglichen erscheint auch trotz gegenüber der Planung wesentlich angestiegenem Volumen (+ 146 TDM) die Position Physikzentrum.

Erfreulicherweise wird insgesamt ein Überschuß von 195 TDM erzielt, welcher die Gesellschaft ohne wesentliche finanzielle Sorgen und ohne die Notwendigkeit von Beitragserhöhungen in die nächste Zukunft blicken läßt. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß dieser Überschuß zu mehr als einem Drittel aus periodenfremden Einnahmen stammt, die nicht in jedem Jahr zu erwarten sind.

Die Rechnungsprüfer der DPG, die Herren Gerlach und Mehrer, haben den Haushalt 1988 am 23. Februar geprüft und die Richtigkeit der Jahresrechnung bestätigt. Sie bescheinigen darüber hinaus der Geschäftsstelle korrekte, äußerst übersichtliche und klare Buchführung und heben die äußerst geringen Beitragsrückstände (weniger als 2%) hervor.

Den Mitgliedern sei an dieser Stelle für ihre gute Zahlungsmoral gedankt, die auch wesentlich zu dem guten Haushaltsergebnis beiträgt. Im übrigen wird versucht, die allgemeinen Verwaltungskosten, insbesondere auch die Kosten für die Verbuchung der Mitgliedsbeiträge, durch Rationalisierung (siehe auch Bericht der Geschäftsführung) zu minimieren.

Unser Dank gilt auch allen privaten Förderern – Einzelpersonlichkeiten sowie Firmen, den Ministerien von Bund und Ländern, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und sonstigen Forschungsförderungsinstitutionen für ihre Unterstützung der DPG bei Tagungen, Seminaren und in ihrer Bildungsarbeit.

Dr. W. Schött
Schatzmeister

**Jahresabschluß für das Haushaltsjahr 1988 ►
(1. 1. – 31. 12. 1988)**

Haushaltsstelle Bezeichnung	Plan (DM)		Ist (DM)	
	Soll	Haben	Soll	Haben
Mittelverwaltung				
Mitgliedsbeiträge		1.120.000,—		1.196.234,15
Wertpapiere				
(Aufw./Ertrag)	2.000,—	60.000,—	1.470,—	67.138,97
Wertberichtigung	10.000,—		22.322,03	
Nebenkosten				
des Geldverkehrs	2.000,—		2.765,26	
Zinserträge/-aufwand	6.500,—	2.000,—	378,49	8.052,27
Physik-Verlag, GmbH u. FIZ				77.899,05
Zwischensumme	20.500,—	1.182.000,—	26.935,78	1.349.324,44
Geschäftsstelle				
Personalaufwand	228.000,—		254.876,69	15.078,74
Pensionsrückstellung	30.000,—		688,09	
Sachaufwand				
Raumkosten, Einrichtungen, Mieten	15.000,—		21.324,93	11.369,88
Reisen, Repräsentation und Bewirtung	10.000,—		10.139,84	
Porto, Fracht	34.000,—		39.806,98	14.912,80
Telefon und Telefax	9.000,—		13.572,55	9.916,48
Material, Drucksachen, Kopien	28.000,—		21.433,36	4.351,28
EDV-Aufwand	90.000,—		19.633,56	
Allgemeine Verwaltungskosten	5.000,—		3.616,79	4.362,07
Zwischensumme	449.000,—		385.092,79	59.991,25
Interna				
Mitgliederversammlung, Vorstand, Vorstandsrat	20.000,—		26.592,85	
Tag der DPG	5.000,—		7.710,20	
Presse	3.000,—		644,90	
Regionalverbände	23.000,—		24.016,23	2.400,—
Physiker-, Frühjahrstagungen der Fachgremien (darin ent- halten Programmhefte „Verhandlungen“)	350.000,—	300.000,—	379.560,08	413.524,77
Physikzentrum	130.000,—	130.000,—	116.177,—	116.177,—
Veranstaltungen davon DPG-Mittel, Schulen etc.	720.000,—	710.000,—	866.075,79	856.806,40
Ausschüsse, Kommissionen	20.000,—	10.000,—	22.550,37	13.280,98
Preise	4.000,—		7.978,37	800,—
Nationale Mitgliedschaften	32.000,—	10.000,—	43.132,55	15.394,48
Internationale Mitgliedschaften	5.500,—		6.538,80	
Mitgliedschaften	75.000,—	10.000,—	72.064,44	10.000,—
Zwischensumme	1.237.500,—	1.030.000,—	1.434.314,21	1.298.925,65
Publikationen				
Physikalische Blätter	450.000,—		622.048,90	
Verhandlungen (Programmhefte der Tagungen, s. o.)	50.000,—	30.000,—	79.738,53	69.062,43
Informationen	6.000,—		636,54	
Studien, Statistiken, Resolutionen	3.000,—			
Zwischensumme	509.000,—	30.000,—	702.423,97	69.062,43
Periodenfremder Aufwand	1.000,—		53.231,72	20.444,40
Gesamtzwischensumme	2.217.000,—	2.242.000,—	2.601.998,47	2.797.748,17
Überschuß/ Deckung aus Bestand	25.000,—		195.749,70	
Gesamtsumme	2.242.000,—	2.242.000,—	2.797.748,17	2.797.748,17

Geschäftsführung, Mitgliederversammlung

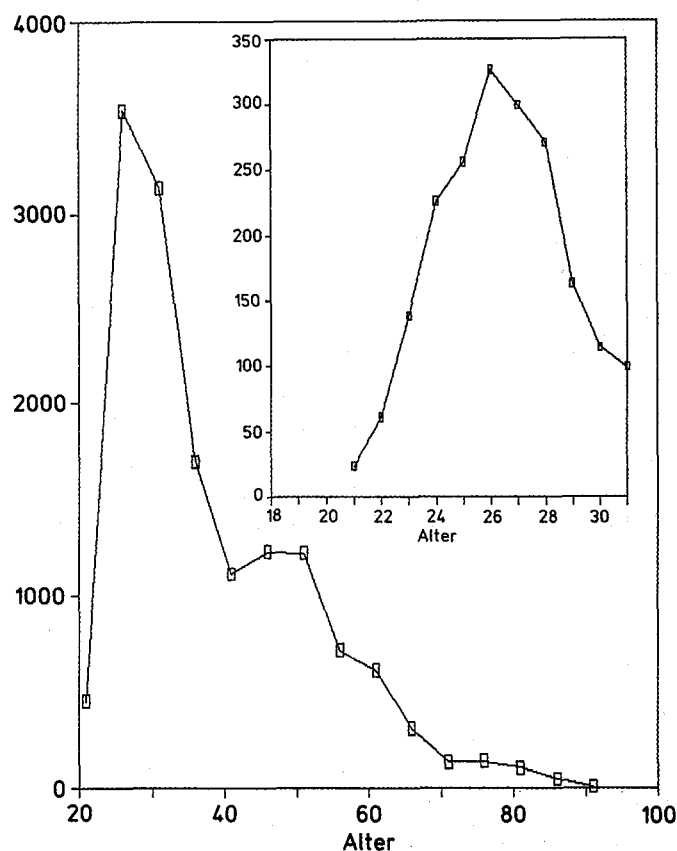
Im Jahre 1988 hatte die DPG einen in ihrer Geschichte bisher einmalig hohen Zuwachs, 2326 Neumitglieder – darunter 1583 Studenten(innen) – wurden aufgenommen. Damit befanden sich am Jahresende rd. 14 300 Personen und 200 Firmen und Institute als Mitglieder in unserer Gesellschaft, die damit nach dem Institute of Physics (IOP), London die zweitgrößte Physikalische Gesellschaft Europas ist – allerdings mit dem Unterschied, daß die Aufnahme im IOP einen Berufsabschluß als Physiker oder Ingenieur voraussetzt.

Wie die 1845 von sechs jungen Physikern gegründete DPG immer jünger wird, verdeutlicht die nebenstehende Altersverteilung, bei der das hohe Maximum bei ca. 27 Jahren noch vor wenigen Jahren gar nicht existierte. Die im Bildeinsatz höher aufgelöst gezeigte Altersverteilung der Neumitglieder besitzt ihr Maximum bei 26 Jahren, d.h. die Mehrzahl tritt am Ende des Studiums – meist anläßlich eines Vortrages über die Diplomarbeit auf einer DPG-Frühjahrstagung – in die Gesellschaft ein. Die Eintrittsrate von weiblichen Neumitgliedern ist – bezogen auf den jeweiligen Vorjahresmitgliederstand – nahezu doppelt so hoch wie die ihrer männlichen Kollegen.

Die Neuaufnahmen und die aufgrund der großen Mobilität der Jungmitglieder wachsende Zahl von Änderungsmeldungen können von der Geschäftsstelle beim derzeitigen Personalbestand nur noch durch weitere Verbesserung der Datenverarbeitung und der organisatorischen Abläufe bewältigt werden. So wird die EDV-gestützte Finanz- und Mitgliederbuchhaltung aufgrund des Lastschriftverfahrens und der angewendeten automatischen Belegleseverfahren inzwischen von nur einer Halbtags-Mitarbeiterin (Frau Abt-Hoffmann) bearbeitet. Im nächsten Jahr soll nach Einführung einer „intelligenten Kontonummer“, in der die DPG-Mitgliedsnummer enthalten ist, die Einbuchung der Mitgliedsbeiträge – gleichgültig auf welchem Wege die Einzahlung oder Überweisung eingeht – voll automatisiert werden. Trotz aller Rationalisierung ist eine gute Mitarbeit der Mitglieder und Kontakthalten mit der Geschäftsstelle sehr wichtig. Die DPG will die aufgrund der vielen Jungmitglieder jedes Jahr um rd. DM 4,- fallenden mittleren Mitgliedsbeiträge weiterhin vorwiegend für ihre satzungsgemäßen Zwecke und nicht für eine sich verteuernende Verwaltung verwenden.

Über die positiven Auswirkungen neuer Vereinbarungen mit dem Physik-Verlag sowie der VCH Verlagsgesellschaft auf die Kosten der Geschäftsstelle und der Physikalischen Blätter wurde bereits mehrfach im Bericht des Schatzmeisters hingewiesen. Auch bei den „Verhandlungen der DGP“, den Programmheften unserer Frühjahrs- und Physikertagungen, konnten durch neue Abkommen mit dem Physik-Verlag und die Übernahme der Herstellung und des Anzeigengeschäftes in die Regie der Geschäftsstelle erhebliche finanzielle Vorteile für die DPG erzielt werden. Die Vorbereitung des Manuskriptes und der Autorenregister erfolgte im Winter 1988 erstmals vollständig auf einem PC, welcher der Geschäftsstelle von der Herstellerfirma kostenlos zur Verfügung gestellt wurde. Inzwischen besitzt die Geschäftsstelle und das Physikzentrum insgesamt fünf PC's, von denen einer auch an das Datex-P-Netz der Bundespost zur Fernübertragung von Informationen angeschlossen ist.

Das im Bericht des Präsidenten bereits erwähnte DPG-WEH-Förderprogramm wurde gegen Jahresende erstmals organisatorisch von der Geschäftsstelle betreut. Hier waren auch die inzwischen eingerichteten PC-Datenbank-Rechenmöglichkeiten zur raschen und geordneten Bearbeitung einer Flut von Anträgen in kurzer Zeit sehr hilfreich.



Altersverteilung der DPG-Mitglieder: Im Bildeinsatz ist die fein aufgelöste Altersverteilung der 1988 aufgenommenen Neumitglieder zu sehen.

Die dritte Wahl zum Vorstandsrat sowie eine Umfrage zum Beruf und Gehalt des Physikers wurde von der Geschäftsstelle organisatorisch betreut. Die Ordentliche Mitgliederversammlung 1988 der DPG wurde ordnungsgemäß in den Physikalischen Blättern ausgeschrieben und fand anläßlich der 53. Physikertagung im März in Bonn statt. An der Versammlung nahmen rund 150 Mitglieder teil. Die Niederschrift ist in diesem Heft der Physikalischen Blätter abgedruckt.

Allen Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle (B. Abt, B. Krause, E. Papperitz (bis September 1988), G. Schulze und E. Wüsthoff) möchte ich herzlich für ihren unermüdlichen und manchmal an die Grenzen der Belastbarkeit gehenden Einsatz in 1988 danken. Den Dank möchte ich ausdehnen auf die vielen Kolleg(inn)en, mit denen ich seit 1985 zusammenarbeiten durfte und die ehrenamtlich trotz meist großer zeitlicher Belastung und Verantwortung in ihren Berufsbereichen stets Zeit für Aktivitäten in der DPG gefunden haben.

Dr. R. Poerschke
Hauptgeschäftsführer

Veranstaltungen im Physikzentrum Bad Honnef 1988

Neben zahlreichen Sitzungen von Vorständen, Kommissionen und Ausschüssen sowie nicht-naturwissenschaftlichen Veranstaltungen fanden im Physikzentrum Bad Honnef 1988 folgende 51 Kurse, Seminare, Kolloquien und Workshops aus dem Bereich der Physik und ihrer Nachbardisziplinen statt (Teilnehmerzahl in Klammern):

11.1.–15.1.

6. Arbeitstagung des DFG-Schwerpunktes: Darstellungstheorie endlicher Gruppen und endlich-dimensionaler Algebren (52)
G. Michler, U/GHS Essen

19.1.

Tagungskomitee des Deutschen Atomforums (74)
K. Bauer, DAF Bonn

27.1.–29.1.

DFG-SPK: Theorie kosmischer Plasmen (51)
G. Morfill, MPI Garching

4.2.–5.2.

Sonderseminar der Studienstiftung: Quarks und Leptonen II (21)
H. Petri, U Bonn

12.2.–13.2.

Beiratssitzung der Geowissenschaftlichen Fakultäten (10)
H. Saalfeld, U Hamburg

18.2.–19.2.

DFG-SPK: Hochenergetische Spektroskopie elektronischer Zustände in Festkörpern und Molekülen (35)
S. Hüfner, U Saarbrücken

29.2.–3.3.

Computer Simulations (60)
W. Selke, KFA Jülich

7.3.–11.3.

Supernova Shells and Their Birth Events (42)
W. Kundt und R. Wielebinski, U Bonn

21.3.–23.3.

5. Honnefer Gespräch: Mechanische Eigenschaften von Polymeren (41)
J. Debrus, Physikzentrum Bad Honnef
H. G. Kilian, U Ulm
S. Methfessel, U Bochum

28.3.

Organisationskomitee FM XIII (5)
W. Heidrich, KFA Jülich

28.3.–30.3.

Submillimeter- und Infrarot-Spektroskopie (43)
P. Grosse, RWTH Aachen

14.4.–15.4.

Arbeitskreis Energie der DPG: Energiepolitische Konsequenzen des CO₂-Problems (21)
P. Stichel, U Bielefeld

25.4.–28.4.

International Workshop on Nuclear Structure of the Zirconium Region (58)
K. Sistemich, KFA Jülich

2.5.–3.5.

2. Kometenwerkstatt (37)
K. Rössler, KFA Jülich

5.5.–6.5.

Beiratssitzung und Plenarversammlung der Konferenz der Geowissenschaftlichen Fachbereiche (27)
G. Troll, U München

9.5.–11.5.

4. LILOG-Workshop (61)
O. Herzog, IBM Stuttgart

16.5.–18.5.

PARS-Workshop: Sprachen, Algorithmen und Architekturen für Parallelrechner (59)
W. M. Lippe, U Münster

25.5.–26.5.

Konferenz Fachbereiche Physik (48)
D. Drechsel, U Mainz

27.5.–29.5.

Physikerinnen/Physiker im Beruf (70)
P. Daab, RV HMS der DPG / TH Darmstadt

30.5.

Kuratoriums-Sitzung des Physikzentrums (12)
E. Frhr. von Medem, Düsseldorf

31.5.–1.6.

2nd Canadian-German Workshop on Chemical Reaction Engineering Mathematics (13)
A. Pethö, U Hannover

6.6.–8.6.

47. WE-Heraeus-Seminar: Chlorophyll-Fluoreszenz (44)
H. Lichtenthaler, U Karlsruhe

6.6.

Vorstandssitzung der DPG (10)
O. G. Folberth, DPG Bad Honnef

13.6.–16.6.

Baryon-Baryon-Interaction and Dibaryon Systems (68)
M. Huber, U Bonn

20.6.–24.6.

4th Bad Honnef-Conference on Stochastic Differential Systems (50)
N. Christopeit, K. Helmes und M. Kohlmann, U Bonn

27.6.–30.6.

7. Arbeitstagung des DFG-Schwerpunktes: Darstellungstheorie von endlichen Gruppen und endlich-dimensionalen Algebren (54)
G. Michler, U/GHS Essen

4.7.–5.7.

Hochtemperatur-Supraleiter und Kristallchemie II (54)
J. Debrus, Physikzentrum Bad Honnef

S. Methfessel, U Bochum
W. Zinn, KFA Jülich

18.7.–12.8.

Betriebsferien

6.9.

AKE-Untergruppe Luther (5)
J. Luther, U Oldenburg

7.9.–9.9.

Elektronen-Hadronen-Workshop (41)
K. Schultze, RWTH Aachen

12.9.–16.9.

48. WE-Heraeus-Seminar: Große plastische Formänderungen (55)
O. T. Bruhns und W. Wunderlich, U Bochum

19.9.–23.9.

Numerical Treatment of Problems in Solid Mechanics (59)
D. Braess und W. Wunderlich, U Bochum

26.9.–29.9.

Nichtlinearität (66)
H. Müller-Krumbhaar, KFA Jülich

3.10.–7.10.

DPG-Schule für Physik, Numerische Methoden in der Physik (70)
F. Hoßfeld, KFA Jülich
U. Trottenberg, GMD St. Augustin
J. Debrus, Physikzentrum Bad Honnef

8.10.

Biologische Wirkung kleiner Dosen ionisierender Strahlung (9)
P. Stichel, AKE/U Bielefeld

10.10.–14.10.

International Workshop on Nuclear Dynamics at Medium and High Energies (87)
T. S. Biro, W. Cassing, V. Metag und U. Mosel, U Gießen

20.10.–21.10.

Arbeitskreis Energie der DPG (22)
P. Stichel, U Bielefeld

24.10.–25.10.

Arbeitskreis Physikdidaktik in NW (35)
M. Bormann, U Bochum

24.10.–25.10.

FKPE-Arbeitsstreffen (20)
G. Buntebarth, TU Clausthal-Zellerfeld

26.10.–28.10.

6. Honnefer Gespräch: Amorphe Halbleiter (65)
P. Thomas, U Marburg
J. Debrus, Physikzentrum Bad Honnef

2.11.–3.11.

DFG-Rundgespräch: Quasikristalle (11)
U. Köster, U Bochum

4.11.

Gesellschafterversammlung des Physik-Verlages (6)
R. Poerschke, DPG Bad Honnef

10.11.–12.11.

9. Tag der DPG (122)
DPG-Geschäftsführung Bad Honnef

21.11.–23.11.

49. WE-Heraeus-Seminar: Photoacoustic and Photothermal Phenomena (45)
P. Hess, U Heidelberg

25.11.–27.11.

Physikerinnen/Physiker im Beruf (58)
P. Daab, Regionalverband HMS der DPG

28.11.–2.12.

GDCh-Fortbildungskurs (25)
H. Preuß, U Stuttgart

30.11.–2.12.

Transputers in Computational Science (36)
D. W. Heermann, U Mainz und D. Würtz, ETH Zürich

5.12.–7.12.

Forschungsmanagement in der Physik XIII (65)
W. Heidrich, KFA Jülich

6.12.

DAGA-Sitzung (10)
G. M. Sessler, TH Darmstadt

8.12.–10.12.

Lehrplanung Mathematik-Physik (20)
H. Lochhaas, MNU

12.12.–14.12.

Faraday-Symposium: Orientation and Polarisation Effects in Reactive Collisions (67)
S. Stolte, U Nijmegen

20.12.–21.12.

CANU-Arbeitsstreffen (49)
Th. Mayer-Kuckuk, U Bonn
J. Debrus, Physikzentrum Bad Honnef