

„UZ“-Kolonne

Wissenschaftler und aktiver Streiter gegen atomaren Mißbrauch

Zum 15. Todestag von Max Born

„Er ist ein klar denkender, kenntnisreicher, seiner Wissenschaft und ihrem Fortschritt mit frischer Begeisterung ergebener theoretischer Physiker“, schrieb Max Planck in der Begründung der Berliner Humboldtuniversität für den jungen Gelehrten Max Born.

Am 11. Dezember 1882 wurde Max Born in Breslau als Sohn eines Wissenschaftlers geboren. Sein Vater wirkte als Professor für Anatomie und Physiologie an der Medizinischen Fakultät der Breslauer Universität. Im Jahre 1901 nahm Max Born an seiner Heimatuniversität ein Studium auf. Wie zu dieser Zeit üblich, belegte er zunächst mehrere Fachgebiete. So beschäftigte er sich mit Astronomie, Physik, Biologie, Philosophie und Mathematik, aber auch mit Chemie, Zoologie und Logik. Später setzte Born sein Studium in Heidelberg, Zürich und Göttingen fort.

Zu seinen Lehrern gehörten Leo Königsberger, Adolf Hurwitz, David Hilbert, Felix Klein, Hermann Minkowski und Karl Schwarzschild. Wenige Jahre nach seiner Berufung an die Berliner Universität zählte Max Born bereits zu den bedeutendsten theoretischen Physikern seiner Zeit. Es folgten Professuren in Berlin (1915-1919) und Frankfurt am Main (1919-1921). Im Jahre 1921 ging er an die Göttinger Universität. Gemeinsam mit James Franck und Robert W. Pohl entwickelte er diese zu einem der führenden physikalischen Forschungszentren der Welt.

Die folgenden Jahre gehören zu Max Borns erfolgreichster Schaffensperiode. Entscheidend griff er in die Entwicklung der Quantenphysik ein. Er lieferte den Begriff der Quantenmechanik und 1925 gemeinsam mit Pascual Jordan und Werner Heisenberg die geschlossene mathematische Theorie der Quantenmechanik. Den bedeutendsten wissenschaftlichen Beitrag leistete Born 1926 mit der statistischen Deutung der Quan-



Engagiert im Friedenskampf: Max Born

tentheorie. Wie umstritten seine Leistungen zunächst waren, zeigt, daß er erst 1954 den Nobelpreis für Physik erhielt.

Die Machtergreifung des Faschismus in Deutschland zwang Max Born in die Emigration. Stationen seines Exils waren Cambridge, Bangalore und Edinburgh. Zu seinen Schülern gehörten später so berühmte Wissenschaftler wie Werner Heisenberg, Julius Robert Oppenheimer, Enrico Fermi und Norbert Wiener. Auch der bekannte DDR-Kernphysiker Prof. Dr. Klaus Fuchs war bei Born in England Student.

Am 5. Januar 1980 starb Max Born in Göttingen.

Die letzten Jahre standen ganz im Zeichen eines engagierten Kampfes für den Frieden. Borns Humanismus und Bekenntnis zur gesellschaftlichen Verantwortung des Wissenschaftlers machten ihn im Jahre 1957 zu einem der Initiatoren des Göttinger Appells gegen die Atombewaffnung der Bundeswehr. Auch in der internationalen Pugwash-Bewegung wurde er zu einem aktiven Mitglied. Gemeinsam mit anderen bedeutenden Wissenschaftlern erhob er seine warnende Stimme gegen die Einführung von Notstandsgesetzen und das Aufheben demokratischer Freiheiten in der Bundesrepublik. Totale Abrüstung und Völkerverständigung waren Max Borns Ideale.

Owe Ritter

Anforderungen an die Informatik bis ins dritte Jahrtausend gerecht werden

An der Sektion Informationsverarbeitung entsteht völlig neue Ausbildungskonzeption entsprechend dem Politbürobeschuß vom 28. Juni 1983

Am 1. Januar 1969 wurde an der TU Dresden die Sektion Informationsverarbeitung gegründet. Dies war der Grundstein dafür, Fachleute auf diesem Gebiet auszubilden und den hohen Anforderungen der Industrie in wachsendem Maße zu entsprechen. 18 Mitarbeiter gehörten zu diesem Zeitpunkt der Sektion an, die in nur acht Monaten unter Leitung ihres Direktors, Prof. Dr. Stahn, aufgebaut wurde und am 1. September 1969 ihre ersten Studenten, es waren 143, immatrikulierte. Zu diesem Zeitpunkt sowie am 1. Februar 1970 erhielt die Sektion Informationsverarbeitung wissenschaftlichen Kaderzuwachs: acht Forschungsstudenten aus anderen TU-Sektionen.

Trotz oder gerade wegen manch komplizierter Probleme, die sich naturgemäß in derzeitigen Entwicklungsphasen ergeben, herrschte an unserer Sektion stets eine sehr schöpferische, energiegeladene Arbeitsatmosphäre. So entwickelte sich ein starkes Mitarbeiterkollektiv, auch die materiell-technische Basis wuchs, und die Studentenzahlen stiegen an. Einen Schwerpunkt im Studienprozeß bildete von Anfang an die wissenschaftlich-produktive Tätigkeit und auch die Studenten wurden kontinuierlich in die Forschungsarbeit einbezogen.

Ein Höhepunkt auf dem Gebiet der Forschung war das 2. Studentische Sektions-symposium am 19. Oktober 1971 mit Vorträgen von Studenten des ersten Immatrikulationsjahrganges und von Forschungsstudenten. Diese Symposien aktivierten die Forschung an der Sektion und sind zu einer jährlichen Tradition geworden.

1972 wurden die ersten Promotionsverfahren unserer Sektion erfolgreich mit dem akademischen Grad Dr.-Ing. abgeschlossen, und im Mai 1973 verteidigten die ersten Forschungsstudenten der Sektion erfolgreich ihre Dissertation A. Der erste ausländische Aspirant unserer Sektion, Dipl.-Ing. Ahmed Abdou El-Nakkes aus Ägypten, konnte 1974 seinen Dokortitel erlangen.

Auch die Veränderung der Sektionsstruktur machte deutlich, daß sich die Mitarbeiter stets neuen, höheren Anforderungen stellten, und die Ausbildung und Forschung erhielten einen immer breiteren Rahmen. Es entstanden die Bereiche Programmierungstechnik, Kybernetische Systeme der Informationsverarbeitung sowie die Abteilung Technik.

Obwohl sich der Inhalt von Lehre und Forschung verändert hat und umfangreicher geworden ist, besteht der WB Programmierungstechnik noch heute unter diesem Namen. Die beiden anderen Teile der Sektion machten Metamorphosen durch. Mit ständig wachsendem Aufgabenspektrum wurde Ende 1972 aus dem zweitgenannten Bereich der WB Automatisierte Systeme

der Informationsverarbeitung und aus diesem schließlich der noch existierende WB Automatisierte Informationssysteme. Dieser Bereich befaßt sich hauptsächlich mit Lehre und Forschung auf den Gebieten Entwicklung und Anwendung von Datenbankbetriebssystemen und Steuerung direkter Prozesse.

Eine völlige Umwälzung erfuhr die 1971 gegründete Abteilung Technik, deren Mitarbeiter anfangs „nur“ mit Wartungs- und Pflegearbeiten an der Technik beschäftigt waren. Schon durch die Erweiterung der Rechentechnik der Sektion wurde das Spektrum umfangreicher. Hinzu kamen ständig wachsende Aufgaben zur Sicherstellung und Wartung von Betriebssystemen für die Re-

chen, wurde zur Entlastung des Bereiches Rechnerysteme eine relativ selbständige Rechenstation gebildet.

In Auswertung des Politbürobeschlusses vom 28. Juni 1983 zur künftigen Ausbildung der Ingenieure und Ökonomen sind in der Grundstudienrichtung Informationsverarbeitung umfangreiche Aktivitäten zu verzeichnen. Ziel dieser Anstrengungen ist, bereits mit Beginn des Studienjahres 1986/87 die Ausbildung entsprechend dem Politbürobeschuß zu gestalten. Dazu entsteht im konzentrierten Zusammenwirken der TU Dresden und der IH Dresden mit dem Beirat Informationsverarbeitung eine völlig neue Ausbildungskonzeption.



Im WB Rechnerysteme. Links: Genosse Prof. Löffler.

Foto: Demuth

chenteknik und auch die Übernahme von Lehrveranstaltungen und Forschungsaufgaben auf diesem Gebiet.

Auf Grund des wachsenden Aufgabenumfangs und der zunehmenden Praxisanforderungen entstand 1974 der Bereich Informationsverarbeitungstechnik, aus dem 1977 der Bereich Rechnerysteme hervorging. Schon der Name sagt, daß eine neue Qualität erreicht war und es nun darum ging, Rechner-systeme sowohl hardware- als auch softwareseitig zu betreuen und auf diesem breiten Feld zu lehren und zu forschen.

Im Zuge des umfangreichen Einsatzes der Mikrorechenstechnik in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens wurde auch an unserer Sektion die rechen-technische Basis erheblich erweitert, und es entstand ein Mikrorechnerlabor. Die Praktika und Forschung an der Koordination dieser Tätigkeit hohe Anforderungen stellen und die Wartung der Rechentechnik reibungslos verlaufen

Dabei gab es umfangreiche konstruktive Diskussionen der Mitarbeiter und auch der Studenten. Im Mittelpunkt standen die mit den Praxispartnern abgestimmten Anforderungen an die Informatik in den 80er Jahren und zu Beginn des neuen Jahrtausends. Daraus wurden vier Fachrichtungen abgeleitet, in denen künftig im Rahmen der Grundstudienrichtung Informatik ausgebildet werden soll:

- Theoretische Informatik und Rechnerarchitektur
- Systemsoftware
- Informations- und Steuerungssysteme
- Rechner- und Rechnerbetrieb.

Da wir diese Fachrichtungen bereits in der UZ-Ausgabe 15/84 erläuterten, soll hier nur darauf hingewiesen werden, daß künftig zu Beginn des Informatikstudiums bereits spezifische berufliche Kenntnisse nachgewiesen werden müssen.

Koch/Otto

Produktivkraft Organisation noch effektiver als Intensivierungsfaktor

6. Betriebswirtschaftliche Konferenz erfolgreich durchgeführt

Mit guten Ergebnissen hat die Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft ihre nunmehr 6. Betriebswirtschaftliche Konferenz durchgeführt. Die von Magnifizenz begrüßten Gäste, unter ihnen der Sekretär der SED-Bezirksleitung, Genosse Streipert, und über 500 Teilnehmer aus Kombinate, Betrieben, Instituten, Universitäten und Hochschulen haben darüber beraten, wie durch rationale Organisation in Kombinate und Betrieben zu einem hohen Effektivitäts- und Leistungszuwachs beigetragen werden kann.

Kombinate und Betriebe des Territoriums hatten über 30 Prozent der in der Organisationspraxis tätigen Konfe-

renzteilnehmer delegiert. Gäste aus wissenschaftlichen Einrichtungen der CSSR, Jugoslawiens, Polens, der UdSSR und Ungarns beteiligten sich mit interessanten Beiträgen an der in vier Arbeitsgruppen geführten Diskussion.

Es referierten der Stellvertreter des Ministers für Verarbeitungs- und Werkzeugmaschinenbau, Genosse Dr. Ing. M. Thalemann, zum Thema: Notwendigkeit und Hauptrichtungen planmäßiger Vervollkommnung der Organisation von Kombinate und Betrieben zur Verwirklichung der ökonomischen Strategie;

der Generaldirektor des VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen, Genosse Dipl. oec. Ing. G. Salzmann, zum



Blick ins Präsidium der Konferenz.

10 Jahre Weiterbildungszentrum FWK

Am 5. November 1974 wurde an der TU Dresden, Sektion Grundlagen des Maschinenwesens, das Weiterbildungszentrum „Festkörpermechanik, Konstruktion und rationeller Werkstoffein-satz“ gegründet und NPT Prof. Dr. rer. nat. habil. Günter Landgraf als Leiter des WBZ berufen. Professor Landgraf führt diese Aufgabe auch heute noch aus. Das 10jährige Bestehen und die im Politbürobeschuß zur Aus- und Weiterbildung von Ingenieuren und Ökonomen gestellten Aufgaben sind Anlaß, eine kurze Rückschau zu halten. Aufgabe des WBZ FWK ist die for-

schungsorientierte Weiterbildung von Vertretern der Hochschulen, anderer wissenschaftlicher Einrichtungen und der Industrie auf den innerhalb der Sektion 13 betriebenen Fachgebieten. Neueste Forschungsergebnisse werden vorgestellt und ihre Überführung in die Praxis unterstützt. Hauptgebiete sind dabei die Festkörpermechanik (Berechnung von Flächtragwerken, Bruchmechanik, Antriebsdynamik, Betriebsfestigkeit), die Konstruktionstechnik (rechnergestützte Konstruktion, Getriebetechnik, Konstruieren mit verstärkten Hochpolymeren) und die Werkstoffwissenschaft (Pulvermetallurgie/Sintertechnik, Werkstoffermüdung, Chemisch-thermische Oberflächenbehandlung). Bisher führte das WBZ ins-

gesamt 46 Problemseminare von je einer Woche Dauer durch, in denen etwa 1 800 Hochschulakademiker aus Industrie und Forschungseinrichtungen weitergebildet wurden.

Da nicht alle Teilnehmerwünsche befriedigt werden können, werden die wichtigsten Vorträge in einer Broschüre zusammengefaßt und diese vielen Interessenten zugestellt.

Unser Dank gilt den Kollegen unserer Sektion, der Abteilung SGV und der Abteilung Weiterbildung, die unsere Arbeit unterstützen. Wir sind sicher, daß wir den sich ergebenden neuen Aufgaben der Weiterbildung gewachsen sind.

Doz. Dr. sc. techn. A. Oschatz, Sekretär des WBZ FWK

BKV 1985 ...

(Fortsetzung von Seite 1)

folgten Ergänzungen und Veränderungen zum Entwurf des BKV 1985, der in allen Kollektiven beraten worden war.

In der Diskussion sprachen Medialnaiz Dr. med. Aischer, Chefärztin und Direktorin der Betriebspoliklinik, Dr. Oswald, Vorsitzende der Kommission Freizeitsport des Kreisvorstandes, Prof. Sieber, Vorsitzender der BGL 31, und Dr. Böhme, Vertrauensmann der Gewerkschaftsgruppe 4 der Sektion 01.

Das Schlußwort hielt Dr. Klick, der Vorsitzende des Kreisvorstandes der Gewerkschaft Wissenschaft. In seinen Ausführungen dankte er allen, die mit Hinweisen und Vorschlägen dazu beitrugen, daß der BKV 1985 (einschließlich des Finanzplanes) als überschaubar und handhabbares Instrument wirksamer Interessenvertretung und Gestaltung der Arbeits-, Studien- und Lebensbedingungen einstimmig bestätigt werden konnte.

Mit der Annahme des neuen BKV richten die Angehörigen der Technischen Universität Dresden in Erfüllung der Beschlüsse der 9. Tagung des ZK der SED im sozialistischen Wettbewerb alle Anstrengungen auf neue Initiativen zur würdigen Vorbereitung des 40. Jahrestages der Befreiung des deutschen Volkes vom Hitlerfaschismus durch die Sowjetarmee und des 36. Jahrestages der Gründung der DDR als wichtige Meilensteine auf dem Wege zum XI. Parteitag der SED.

Gerhard Kreissler

Zielgerichtete Überführung theoretischer Grundlagen und Schaffung von Bildungsvorlauf

Die 9. Tagung des Zentralkomitees der SED orientiert, ausgehend von einer eindrucksvollen Bilanz auf dem Wege der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft und getragen von der Verantwortung für die Erhaltung des Friedens, auf anspruchsvolle Aufgaben in Vorbereitung des XI. Parteitages der SED. Damit wird jeder einzelne angesprochen, einen eigenen Beitrag zur weiteren Stärkung des Sozialismus zu leisten.

Mit fundierter Grundlagenforschung, ausgerichtet auf die langfristigen Erfordernisse der Volkswirtschaft, werden wir uns den Aufgaben des 9. Plenums stellen, „das Potential der Hochschulen, der Akademieinstitute und der Kombinate noch wirkungsvoller zu vereinigen“, um gemeinsam Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung in die Praxis umzusetzen. So wurden in den letzten Jahren wesentliche mathematische Grundlagen für das „Rechnerge-stützte Konstruieren und Fertigen“ vor allem auf dem Gebiet der Geometrie-verarbeitung und der fachgerechten Formulierung technisch-technologischer Aufgabenstellungen für Rechenanlagen mittels Fachsprachen am Wissenschaftsbereich Mathematische Kybernetik und Rechentechnik der Sektion Mathematik an der TU Dresden bereitgestellt. Um eine möglichst rasche Praxismarkierung der erzielten Forschungsergebnisse zu erreichen, bedarf es großer Anstrengungen, sowohl unsererseits als auch seitens der Praxispartner.

Das Kollektiv der Forschungsgruppe „Computergeometrie“ am Wissenschaftsbereich Mathematische Kybernetik und Rechentechnik, unterstützt von der Applikationsgruppe der Sektion Mathematik, stellt sich deshalb die Aufgabe, zu Ehren des XI. Parteitages der SED zielgerichtet eigene Beiträge bei der Überführung erarbeiteter theoretischer Grundlagen speziell zur Geometrie-verarbeitung und zur Fachsprachenproblematik für den vorrangigen Einsatz in Systemen des „Rechnerge-stützten Konstruierens und Fertigen“ im Rahmen einer Gemeinschaftsarbeit mit Kombinate des Maschinenbaus und der Informationsverarbeitung sowie mit Akademieinstituten zu leisten.

Die erzielten Ergebnisse in Forschung und Entwicklung werden unmittelbar in die Lehre einbezogen, speziell im Rahmen einer Lehrveranstaltung „mathematische Grundlagen für das rechnergestützte Konstruieren“, um damit den notwendigen Bildungsvorlauf unserer künftigen Absolventen zu sichern.

Doz. Dr. sc. Manfred Ludwig, Themenleiter

Alles, was Recht ist Kavallersdelikt oder Straftat?

Rechtserziehung ist ein umfassender Prozeß unterschiedlicher Aktivitäten. Er reicht von der Einflößung des in der Familie über die Ausbildung in der Schule bis zur Tätigkeit spezieller Einrichtungen, wie gesellschaftliche und staatliche Gerichte, Kontrollorganisationen usw. An unserer Universität tragen auch die FDJ-Gruppen und die Sektionen bis zu den Gruppenberatern eine hohe Verantwortung für die Information über Rechte und Pflichten der Studenten, aber auch für die Verhütung oder Ahndung von Rechtsverletzungen.

In erster Linie kommt natürlich jedem einzelnen Studenten die Aufgabe zu, selbst auf die Einhaltung des sozialistischen Rechts zu achten - erforderlichenfalls auch mal seinen Nebenmann auf die Schultern (oder auf die Finger) zu klopfen, wenn der es mit dem Recht nicht so genau nehmen sollte.

Ist ein solches Verhalten in allen Sektionen schon Allgemeingut? Leider nicht! Manche Seminargruppen versuchen Rechtsverletzungen sogar noch zu bagatellisieren, versuchen im falschen Standen Interesse ihrer Kommilitonen zu feilschen, ob es sich bei einer Rechtsverletzung um eine Straftat handelt oder nicht. Das passiert erst unlängst vor der Disziplinarkommission unserer Universität.

Student Tilo wollte an einem Wochenende Leipzig besuchen. Auf dem Hauptbahnhof stellte er dann angeblich fest, daß er nicht genug Geld bei sich hatte. Das veranlaßte ihn allerdings nicht, auf die Fahrt zu verzichten, mehr Geld zu holen oder es per Anhalter zu versuchen, vielmehr löste er aus dem Automaten einfach einen verbilligten Fahrschein. Im Zug

dachte er an eine mögliche Kontrolle, und er trug im Studentenausweis mit Druckstift hinter seinem Wohnort auch noch Leipzig ein. Betrag und Urkundenfälschung standen also zur Debatte.

Ist es bei diesem Sachverhalt nun erzieherisch nützlich, am Betragstatbestand zweifeln zu wollen (wie es anfänglich der Vertreter der FDJ-Gruppe tat, weil der Dialog mit der Maschine die falsche Angabe gegenüber dem Fahrkartenverkäufer ersetzte) oder einen Betrag erst von dem Zeitpunkt an als vollendet anzusehen, als sich Tilo mit einer unberechtigt erworbenen verbilligten Fahrkarte die ersten Kilometer auf der Fahrt befand? Ginge es hier nicht vielmehr um eine Auseinandersetzung mit solchen Denkweisen, diese Delikte (wie auch das Nichtentwerten von Fahrschein in der Straßenbahn) seien nicht, sondern, das Volkseigentum verträge so etwas schon, der Zug fahre ja auch ohne Tilo nach Leipzig u.ä.m.?

Es ist nur zu hoffen, daß in der FDJ-Gruppe von Tilo inzwischen eine gründliche Aussprache stattgefunden hat, in der unsere sozialistischen Verhaltensnormen allseitig im Vordergrund standen.

Dozent Dr. Werner Guiseier, Institut für Recht in Wissenschaft und Technik, Mitglied der Disziplinarkommission der Technischen Universität Dresden

*

Wir bitten insbesondere die studentischen Leser, uns Ihre Gedanken zu o.g. Vorkommnis und ähnlichen „Kavallersdelikten“ für eine UZ-Diskussion mitzuteilen.

DRK-Jahresberichtsversammlung

Am 14.2.1985 findet um 14 Uhr im Willersbau, Raum A 317, die Jahresberichtsversammlung der Grundorganisation des DRK der DDR an

der TU statt. Hiermit fordern wir alle Mitglieder entsprechend der Satzung des DRK der DDR zur Teilnahme an dieser Veranstaltung auf. Alle anderen Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.

Prof. Dr. sc. med. Dettmar, Vorsitzender des Betriebskomitees des DRK der DDR

Herausgeber der „Universitätszeitung“: SED-Kreisleitung der Technischen Universität Dresden, Redaktion: 8027 Dresden, Heilmholtzstraße 8; Ruf: Einwahl-Nr. 463 HA 51 91 und 26 82. Verantwortlicher Redakteur: Bernd Hojer; Redakteur: Brigitte Niesel; Redaktionssekretärin: Brigitte Müller. Veröffentlicht unter Lizenz 52 beim Rat des Bezirkes; Satz und Druck: II-9-288 Grafischer Großbetrieb Völkerrundschau Dresden, BT Julian-Grimau-Allee. Die Redaktion wurde mit dem Preis der Technischen Universität Dresden, der Ehrennadel in Gold der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft und der Medaille der Freien Deutschen Jugend „Für hervorragende propagandistische Leistungen“ ausgezeichnet.