

„Dumme Fragen“ des Professor Hertz

Erinnerungen von Dr. Christian Kleint aus Anlaß der 100. Wiederkehr des Geburtstages von Gustav Hertz



Professor Gustav Hertz (Mitte) sprach an der Sektion Physik der KMU am 4. Dezember 1973 über die Anfangsjahre der Quantenphysik. Foto: UZ/Archiv

Diplomarbeit zur Spitzenherstellung mittels Gasentladung — einer anderen Hertzischen Thematik — heraus. A. Meister erinnert sich, daß die schnellen ersten Erfolge ein ständiges Interesse von Prof. Hertz bewirkten, der ihn wegen des Stundes oder einer neuen Idee — zum Mißverständnis der Sekretlerin — zu sich bestellte oder unerwartet im Labor auftauchte.

Sparsam und großzügig

Auf die Ausstellung seines Amtes im 3. Bauabschnitt nahm Prof. Hertz selbst Einfluß; so ließ er eine der üblichen großen Laborschalttafeln für eventuelle Experimente anbringen. Schon sein Doktorvater, Heinrich Rubens, hatte am Berliner Reichstagsufer noch als Institutsdirektor experimentiert und Hertz hatte diese Tradition in Charlottenburg fortgesetzt und mit seinem Glasbläserfertigkeiten manches schließlich aufgespürte Leck seiner Kaskade verschlossen. Als er hier für eine Zimmerleuchte erst die Lichtverteilungscharakteristik sehen wollte, gab es einige Probleme, doch schließlich konnte ihm eine Auswahl vorgelegt werden — ein angebotener Teppich war absolut verpönt. Zum eigenen Experimentieren ist er in Leipzig nicht mehr gekommen. Er sagte später selbst, daß mit über 67 Jahren die eigentlich

schöpferischen Jahre natürlich vorüber gewesen wären — und außerdem hatte er zahlreiche Verpflichtungen in wichtigen Gremien und las über „Experimentelle Grundlagen der Atomphysik“.

G. Hertz war in der Verwaltung staatlicher Mittel recht sparsam. Vorsichtige Hinweise auf die Möglichkeiten zur Erhöhung unserer nicht gerade üppigen Assistentengehälter waren nicht sehr erfolgreich — aber so erfuhr er etwas über die Assistentenbesoldung im wilhelminischen Berlin. Bei gelegentlichen Anlässen konnte es vorkommen, daß er — wie er sagte, kein Geld bei sich hatte. Das wird wohl wahr gewesen sein — er meinte später, daß er sich jetzt das Lügen angewöhnt habe, da ihm sein Gedächtnis dafür zu schade sei.

Anlässlich des 50. Gründungstages der Universität im Jahre 1959 über schenkte Gustav Hertz der Karl-Marx-Universität ein Elektronenmikroskop KEM 1. Es war uns Anfang 1959 vom damaligen Werk für Fernmeldewesen — jetzt Peripherieelektronik — zum Preise von DM 50 830 angeboten worden — wohl ohne eine Nachfrage.

Ich weiß nicht mehr, ob wir zunächst die Mittel zu beschaffen suchten, aber dank der Großzügigkeit von Prof. Hertz konnten wir es bald in seiner eigenen Abteilung in Betrieb nehmen.

G. Hertz hatte — wohl noch frü-

her — auch den Musikfreunden des Instituts ein Geschenk gemacht — einen Flügel, der auch die spätere erfolgreiche Entwicklung unserer Kammermusikgruppe gefördert hat.

Als Prof. Hertz 1954 nach Leipzig kam, fand er schon eine mit Festkörper- und Oberflächenphysik besetzte Gruppe vor. Es spricht für sein weitgespanntes Interesse und seine Toleranz, daß er keine Umprofilierung vornahm, sondern sich im Assistentenseminar in seinem Zimmer auch ihm nicht geläufige Dinge erläutern ließ. Sein schneller Durchblick und das rasche Erkennen verborgener Probleme sind oft beschrieben worden, wie auch die „dummen Fragen“, die manche Unklarheit aufdeckten.

In seiner Leipziger Zeit gab Hertz auch sein Lehrbuch der Kernphysik heraus. Er meinte später, daß er „eigentlich streng genommen selber nicht viel davon verstand“, aber „daß er vielleicht die eingegangenen Manuskripte dadurch besser beurteilen konnte — denn wenn er sie verstände, würden sie vielleicht auch andere verstehen“.

Kein Alleinsegler

G. Hertz war — als gebürtiger Hamburger — schon seit seiner ersten Berliner Zeit ein begeisterter Segler und blieb diesem Sport bis ins hohe Alter treu. Bei einem Rügenurlaub verlockte uns das Wetter zu einem Paltbootausflug nach Hiddensee, wobei bald ein weißes Seegeboß auftauchte, auf dem wir Gustav Hertz und seine Frau Charlotte ausmachen konnten. Die Überraschung war groß und freudig, hätten doch beide gute Beziehungen zu den Mitarbeitern und ihren Angehörigen. Als ich mit meiner Frau kurz darauf die Einladung nach Kloster folgte, drehte sich das Gespräch lange um die Bücher von Thomas Mann, den beide sehr schätzten und dort lasen. Wie die Begegnung auf hoher See, wurde auch die Sprengung des alten Institutsturmes von Hertz' Arbeitszimmer aus auf Schmalfilm gebannt und Prof. Hertz erzählte später, daß es ihnen großen Spaß bereitet hätte, die Sprengungen rückwärts ablaufen zu lassen.

Nach Brecht haben die Theologen das Glockenläuten und die Physiker ihr Lachen — aber das kennzeichnet sicher nur einen gewissen Teil von Hertz' Persönlichkeit. Seine humanistische Gesinnung hat sich nicht nur in der Unterzeichnung der Mainauer Erklärung der Nobelpreisträger, sondern auch in weiteren Aufrufen von DDR-Wissenschaftlern schon in den 50er Jahren niederschlagen, die vor den katastrophalen Auswirkungen eines Nuklearkrieges warnten.

Gustav Hertz schließt das Vorwort des dritten Bandes seines Lehrbuches mit den Worten: „Die hier vorgelegte Darstellung der angewandten Kernphysik betrifft ausschließlich Anwendungen für friedliche Zwecke. Möge die Zeit nicht mehr fern sein, in welcher an andere Möglichkeiten der Anwendung nicht mehr gedacht zu werden braucht.“

Aus anderen Hochschulen

Herzzentrum in Rostock eröffnet

Ein neues Herzzentrum, übrigens das dritte seiner Art in unserer Republik, wurde am Bereich Medizin der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock feierlich eröffnet. Damit antworteten die Mitarbeiter und Studenten des Bereiches auf die Herausforderung des XI. Parteitag der SED, die medizinische Betreuung der Patienten planmäßig zu verbessern.

Gleichzeitig ist die Bildung von medizinischen Zentren, denen eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen zugrunde liegt, ein Maßstab für kommende Aufgaben.

An Jenenser Uni VII. Klassikerseminar

Dem Thema „Französische Revolution und deutsche Klassik“ war das VII. Jenenser Klassikerseminar an der Friedrich-Schiller-Universität gewidmet. Dabei ging es vor allem um die Würdigung und Aufarbeitung des reichen Erbes der großen Französischen Revolution von 1789. Namhafte Vertreter verschiedenster Wissenschaftsdisziplinen untersuchten im interdisziplinären Gespräch die von der Französischen Revolution ausgelösten Wirkungen auf die klassische deutsche Philosophie und Literatur, auf das geschichtliche, staats- und rechtswissenschaftliche Denken und verfolgten diese bis in die zeitigen Auseinandersetzungen unserer Zeit.

„Spezial-Thesaurus“-Programm erarbeitet

Neben der durchgängigen Inventarisierung stellt ein Sachkatalog die entscheidende Grundlage für eine gezielte Arbeit mit Sammlungsbeständen in naturwissenschaftlichen Museen dar. Zur Rationalisierung dieser nach herkömmlicher Methode sehr zeitaufwendigen Arbeit bietet sich der Einsatz des Personalcomputers als ideales Hilfsmittel an.

Daher wurde an der Friedrich-Schiller-Universität Jena auf der Grundlage eines fünfjährigen hierarchischen Begriffssystems ein Programm zur katalogmäßigen Aufarbeitung, Erschließung

und aktuellen Arbeit mit umfangreichen naturkundlichen Sammlungsbeständen für das Phytische Museum in Jena entwickelt. Da dieser Spezial-Thesaurus auf den internationalen Nomenklaturregeln beruht, ist das erarbeitete Programm universell für naturwissenschaftliche Sammlungen anwendbar.

8. EURING-Meeting

Wissenschaftler aus 18 Ländern Europas trafen sich an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald zum 8. General Meeting der „European Union for Bird Ringing“ (EURING). Die Entwicklung und Standardisierung neuer Methoden der Datensammlung und -auswertung und die Koordinierung bestimmter Forschungsprojekte stand auf der Tagesordnung der — in dreijährigem Turnus stattfindenden — Konferenz, auf der Vertreter der ornithologischen Zentren berieten.

INTSEM-NACHTRAG: Interessante Kurse

Um das bereits in UZ/34 veröffentlichte Programm 1987/88 des Interdisziplinären Seminars für wissenschaftlichen Nachwuchs (INTSEM) zu vervollständigen, sei hier über die beiden letzten Kurse informiert.

Kurs 4: 20. Juni bis 24. Juni

„Molekulare Struktur und Dynamik biologischer Membranen“
Leitung: Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. sc. K. Arnold, KMU, Bereich Medizin (Institut für Biophysik); Prof. Dr. sc. G. Klöse, KMU, Sektion Physik; Prof. Dr. sc. F. Müller, KMU, Bereich Medizin (Institut für Pathologische Biochemie).

Kurs 42: 26. Juni bis 29. Juni 1988

Interdisziplinäre Sommerschule „Philosophie und Geschichte der Wissenschaft“
Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. sc. K.-F. Wessel, Humboldt-Universität zu Berlin, Sektion marxistisch-leninistische Philosophie.

Übrigens haben sich für das INTSEM das vor einhalb Jahren an der KMU berufen wurde, bisher über 800 Teilnehmer eingeschrieben. Zu ihnen gehören Forschungsstudenten, Diplomanden, Assistenten, Dozenten und Professoren.

Wie prüft wohl ein Nobelpreisträger?

Ich hatte gerade meine Diplomarbeit am Physikalischen Institut der KMU fertiggestellt, als Prof. Hertz, Gustav Hertz, aus der Sektion kommend, als Direktor die Einrichtung nach Leipzig be-

ruft wurde. Im Wissenschaftlichen Gebäude stand ich noch ein Teil der Ruine, und dieses Institut wurde unter Prof. Hertz aufgebaut. Prof. Hertz zunächst ein Zimmer im ersten Stock, dem Hertzschmitt, dem Hertzschmitt wurde die gesamte Diplomarbeit zur Spitzenherstellung mittels Gasentladung — einer anderen Hertzischen Thematik — heraus. A. Meister erinnert sich, daß die schnellen ersten Erfolge ein ständiges Interesse von Prof. Hertz bewirkten, der ihn wegen des Stundes oder einer neuen Idee — zum Mißverständnis der Sekretlerin — zu sich bestellte oder unerwartet im Labor auftauchte.

Ich hatte mir — mangels Anknüpfen von anderen Geprüften — besonders seine Hauptbeurteilung zur Physik einzuprägen versucht, den berühmten Frankfurter Versuch und die Isotopentrennung durch Diffusionskaskaden. Ich wollte aber in meiner Prüfung an die Diplomarbeit an, in der ein Feldelektronenmikroskop gebaut und auf Adarbate angewandt hatte, und fragte über den hinansgehenden Anwendungszweck selbst gewesen, der im September II eine Dissertation in der Physik veranlaßt hatte — welche Vorschläge an einer Hochspannungskaskade für kernphysikalische Zwecke — in deren Verlauf W. Müller das Mikroskop entworfen hatte. So kam es, daß sich G. Hertz nach in Leipzig für solche Arbeiten sehr interessierte und Vorarbeiten für den weiteren Ausbau verlangte, auch gab er selbst eine

SYMPOSIUM ZU: 175 JAHRE LEHRSTUHL FÜR CHIRURGIE

Ein gelernter Barbier demonstrierte den künftigen Chirurgen ihr „Handwerk“

Aus dem Einführungsvortrag von Prof. Dr. sc. S. Kiene und Dr. sc. C. F. Schwokowski

schafft und die Investitionen an wenigen Stellen, förderte nur eine Universität, Leipzig.

Der chirurgische Lehrstuhl wurde 1867 mit Carl Thiersch besetzt. Thiersch war schon während seiner Erlanger Zeit bekannt durch seine Lehre von der Entstehung des Epithelkrebses. Er hatte 1856 die Übertragbarkeit der Cholera durch den Stuhl der Kranken entdeckt. In der Zeit von 1867 bis 1871 wurde unter seiner und des Internisten Wunderlich Leitung das ehemalige Waisenhaus in der Liebigstraße zu einem modernen Klinikum für Lehre, Heil- und Pflegezwecke mit 400 Betten im Barockstil gebaut. Carl Thiersch entwickelte 1871 eine Schwesternschule auf moderner wissenschaftlicher Basis — die „Albertinerinnen“. Und schließlich eine weitere Großtat: die bis heute so geübte Spalthauttransplantation. 1878 wurde Thiersch zum Rektor der Leipziger Universität gewählt.

Thierschs Nachfolger Friedrich Trendelenburg festigte den weitreichenden wissenschaftlichen Ruf der Leipziger Chirurgie. Viele Neuerungen und Entdeckungen gehen auf ihn zurück und sind noch heute mit seinem Namen verbunden. So seine 1882 inaugurierte „Beckenhochlagerung“, heute noch Grundlagelage bei Operationen im kleinen Becken. Unter Trendelenburgs Regie wurde der heute noch funktionierende Altbau der Chirurgischen Klinik — Hörsaal mit 165 Plätzen, OP und Poliklinik — 1900 fertiggestellt und eingeweiht. Die Klinik verfügte über 411 Betten.

Trendelenburgs Nachfolger wurde

1911 Erwin Payr, Chirurg an der Wende zwischen den ersten großen Pionierleistungen und Entdeckungen und dem Ausbau des Faches zu vorher nicht gekannten Möglichkeiten.

Payr war ein sehr vielseitiger Chirurg, sein spezielles Interesse galt der Gelenkpathologie. Er wurde zum Mitbegründer der modernen Orthopädie.

Mit Payrs Emeritierung 1930 brach der wissenschaftliche Glanz der Klinik jäh zusammen. Die Naziherrschaft, die das wissenschaftliche Leben der Universität lähmte, zerstörte in 15 Jahren den Geist und die Substanz der Klinik.

1943 und 1944 vernichteten Bombenangriffe auf Leipzig die Klinik, sie wurde ausgelagert, der Vorlesungsbetrieb eingestellt. Auch die Poliklinik in der Nürnbergerstraße 33 wurde völlig zerstört.

Schwieriger Anfang nach Kriegsende

Der Neuaufbau nach Kriegsende, nach Zerschlagung des Hitlerfaschismus und der Befreiung des deutschen Volkes, war außerordentlich schwer — war doch die Mehrzahl der weltbekanntesten medizinischen Einrichtungen zerstört. Nach der Entnazifizierung der Lehrkräfte und Studierenden wurde die Leipziger Universität am 5. Februar 1946 wieder eröffnet. In der Zeit der antifaschistisch-demokratischen Umgestaltung ging es zunächst um die Sicherung der Betreuungs- und Lehraufgaben unter schwierigen Bedingungen. Es entstanden neue Institute

Leipziger Klinik. In den 18 Jahren seiner Wissenschaft bis 1965 wurde die Gastroenterochirurgie zur Hauptarbeitsrichtung der Klinik entfaltet, entwickelte sich unter Prof. Arzinger-Jonack die Traumatologie zu einer national renommierten Subdisziplin und erlangte die spezielle Onkochirurgie unter Prof. Glaser national hochgeschätztes Niveau. In den letzten 20 Jahren sind elf Bücher von Mitarbeitern der Klinik publiziert worden. In der Zeit des Direktorates W. Kothe konnte die durch den Krieg verstümmelte Klinik durch Übergabe des Bettenhauses im Jahre 1983 in acht moderne Stationen mit insgesamt 339 Betten umziehen.

1947 bis 1950 leitete Ernst Heller kommissarisch die Klinik. Der damals 70-jährige war für 700 chirurgische Betten im St. Jacob verantwortlich und Chefchirurg am St. Georg, ältester Payr-Schüler, weitbekannt durch die von ihm 1913 inaugurierte Kardiotomyomie bei Kardialchalasie, ferner durch seine Jauchestoma-Plastik zur Therapie der Empyem-Resthöhle (1934). Und, ebenfalls bis heute aktuell — die durch ihn erfolgte Einführung der blauen OP-Wäsche und der grauen Kacheln statt des blendenden Weiß im OP. Ihm folgte E. Wachs als kommissarischer Direktor für 18 Monate.

1952 übernahm der Payr-Schüler Herbert Uebermuth das Direktorat der Klinik, die unter seiner Leitung eine rasche Aufwärtsentwicklung nahm.

Besondere Verdienste hat er um die Fortbildung der Chirurgen. Uebermuth setzte eine beispielhafte strukturelle Gliederung und sinnvolle Organisation durch. Es entstanden rasch leistungsfähige Spezialabteilungen, aus denen selbständige Kliniken hervorgingen: ab Mai 1954 die Neurochirurgische Klinik, ab 1958 die Kinderchirurgische Klinik und ab 1960 die Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie. Die experimentelle Chirurgie nahm einen breiten Raum in der Arbeit ein. So konnte die Klinik den Rückstand aufholen und auf das internationale Leistungsniveau gelangen.

1967 übernahm W. Kothe, Schüler von Kuntzen und Uebermuth, die

Anbau der Klinik für Chirurgie 1985

Der Anbau der Klinik für Chirurgie wurde am 23. August 1985 seiner Nutzung übergeben. Nunmehr stehen uns drei neue OP-Säle mit vier Operationstischen für aseptische Operationen zur Verfügung. Zur Zeit erfolgt der Einbau einer neuen Sterilisationsanlage. Nicht vergessen werden soll auch, daß seit 1979 durch neun Hochschullehrer der Klinik das Medical Colleg in Gondorf, Äthiopien geleitet und chirurgisch



Einer der drei neuen OP-Säle im Anbau der Klinik.

geführt wird sowie äthiopische Ärzte ausgebildet werden.

Im vergangenen Jahr wurden an unserer Klinik 3055 Operationen im stationären Bereich und 2755 Operationen ambulant durchgeführt, 4000 Kranke stationär behandelt. Zur Zeit werden Ärzte aus Syrien, Äthiopien, Bolivien und der Mongolischen Volksrepublik bei uns weiter- und fortgebildet.

Groß sind die Anstrengungen in der Ausbildung der Studenten. Pro Jahr 400 Studenten — insgesamt also über 1200 gleichzeitig in den drei Studienjahren — das ist eine Zahl, die unsere ganze Kraft in der Lehre verlangt.

Eine DDR-weite Aktivität entwickelt die Klinik in der Fortbildung der Chirurgen durch die 1987 wieder begonnenen Fortbildungswochen, durch monatliche Vortragsnachmittage für die Chirurgen des Bezirkes Leipzig, durch ihre Aktivität in der Leipziger Chirurgengesellschaft, durch Hospitationen. Neue Formen der interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Kliniken und Instituten des Bereiches Medizin werden entwickelt, so in dem jetzt sich bildenden gastroenterologischen Zentrum am Bereich Medizin.



Foto: HFBS/Schulz