



DIE UHR LÄUFT AB

Planerischer Endsprint für die Realisierung der neuen Physik

Wo wird die Physik im 21. Jahrhundert stehen? Visionär beantwortet, wird sie die „Schlüsselwissenschaft des nächsten Jahrhunderts“ sein – so Prof. Rainer Ulbrich, Direktor des IV. Physikalischen Instituts (Halbleiterphysik). Sie wird die immer dringlichere Frage der künftigen Energieversorgung zu lösen haben, sie wird die Grenzen des Erfahrbaren ausweiten und uns tiefere Einblicke in das Universum gestatten, und sie wird den allgemeinen Zugriff auf das bislang erworbene Wissen der Menschheit, einen Umschlag von Quantität in Qualität bei der Informationsverarbeitung, vorantreiben.

Ganz bodenständig beantwortet, wird die Physik im Nordbereich der Göttinger Universität stehen – als moderner Neubau und Unterbringungsort für die physikalischen Institute, die Bereichsbibliothek und die historische Lichtenberg-Sammlung sowie für Hörsäle, Werkstätten und eine Cafeteria.

In spätestens drei Jahren soll der erste Teil des Neubaus fertig sein, den rund zwei Drittel der Fakultät für Physik (I. Physikalisches Institut – Tieftemperaturphysik, II. Physikalisches Institut – Kern- und Atomphysik, IV. Physikalisches Institut – Halbleiterphysik, Institut für Theoretische Physik, Institut für Materialphysik) beziehen werden. Der zweite Bauabschnitt soll binnen kurzer Zeit, innerhalb von drei bis fünf Jahren, nachfolgen und die anderen Institute beheimaten.

Der im Grunde seit den sechziger Jahren fällige Umzug der physikalischen Einrichtungen in den Nordbereich konnte damals mangels finanzieller Mittel nicht realisiert werden. Im Laufe der Zeit wur-

de die Lage immer prekärer. Nicht nur, daß die Verteilung der Institute auf teilweise weit voneinander getrennte Standorte ungünstig und somit eine gemeinsame Nutzung von Ressourcen kaum praktikabel war, die Gebäudesituation schränkte zunehmend die Möglichkeiten moderner Forschung und Lehre ein und beeinträchtigte damit die Konkurrenzfähigkeit der Göttinger Physik. So waren beispielsweise die Anschaffung notwendiger Großgeräte und ihre optimale Nutzung dahingehend begrenzt, daß ihre teilweise tonnenschwere Last nicht von den Böden getragen werden konnte oder die Deckenhöhe nicht ausreichend war. Auch die Abschirmung von Apparaturen gegen elektromagnetische Störfelder war nicht problemlos zu bewerkstelligen. Ebenso wurde das Fehlen einer Bereichsbibliothek im Kernbereich der Physik an der Bunsenstraße als gravierender Standortnachteil angesehen. Derlei leistungseinschränkende Beispiele waren zahlreich. „In diesen im Mittel 100 Jahre alten historischen Gebäuden konnte zwar immer noch erfolgreich Physik gemacht werden, aber es war erkennbar, daß die Uhr abläuft“, schildert Prof. Ulbrich, „nebenbei“ auch Baubeauftragter der Fakultät für Physik, seine Eindrücke, als er 1989 von Dortmund nach Göttingen kam: „Anfang der Neunziger war der Mißstand eindeutig.“

Seit Ende der achtziger Jahre läuft die Planung für einen Neubau der Fakultät für Physik im Nordbereich der Universität. „Richtig Bewegung kam in das ganze Projekt, als Minister Oppermann Druck gemacht hat und es im Februar 1998 zu einem Kabinettsbeschluß der Landesregierung kam“, bewertet Prof. Ulbrich den

Zeitablauf. Im Juli 1998 folgte dann eine sehr eingehende Begutachtung der Gegebenheiten durch den Bonner Wissenschaftsrat. Diese Hürde wurde mit Bravour genommen, so daß im Oktober des Jahres ein Planungsauftrag an das Staatshochbauamt in Göttingen ergehen konnte, dessen erster Entwurf bereits im Dezember vorlag. „Die große Linie war damit festgelegt: Es wird gebaut“, bringt es Prof. Ulbrich auf den Punkt, auch wenn gewisse „Unebenheiten“ den Weg dorthin noch pflastern. Die geschätzten Baukosten belaufen sich gegenwärtig auf 124 Millionen Mark, je zur Hälfte getragen vom Bund und vom Land Niedersachsen. Eine Summe, die Prof. Ulbrich als „solide Zahl auf der Grundlage solider Planung“ bezeichnet. Die Ausschreibung wird im Herbst 1999 erfolgen.

Dem Bauentwurf lagen u.a. diverse Gespräche mit Studierenden und Lehrenden zugrunde. Eine zentrale Forderung, die diesen Gesprächen entsprang, war das räumliche Zusammenbringen von Lehre und aktueller Forschung, das – wie oben bereits erwähnt – aufgrund der örtlichen Zergliederung der Fakultät für Physik bislang nicht gegeben war. Aufgrund dieser Zergliederung fehlte auch ein Integrationspunkt, der jetzt beispielsweise mit der Cafeteria geschaffen wird. In den alten Gebäuden gibt es keinen allgemeinen Treffpunkt für die Gemeinschaft der Studierenden und für ein Zusammensein von Lehrenden und Lernenden. Als Prinzip des Baus benennt Prof. Ulbrich, daß die einzelnen Einrichtungen zwar klar voneinander getrennt, aber eng aufeinander bezogen sein sollen. Und wer auf der „Sonnenseite“ Wissenschaft betreiben soll, wurde planerisch ebenfalls festge-

legt: Die Labors werden nach Norden hin ausgerichtet, so daß sie vor der Sonne geschützt sind. Der Trakt, in dem die Hörsäle, die Cafeteria, also das „studentische Leben“ untergebracht ist, wird der Sonne zugewandt sein. Ökologisch anspruchsvoll gestaltete Außenanlagen um das der neuen SUB architektonisch verwandte Gebäude werden mit dafür sorgen, daß der Anblick von der Robert-Koch-Straße ausgesprochen ästhetisch sein wird – ein städtebaulicher Gewinn für den Nordbereich.

Da in unmittelbarer Nähe des Neubaus die Fakultät für Chemie, die Fakultät für Geowissenschaften und Teile der biologischen Fakultät, das Laser-Laboratorium und, etwas weiter entfernt, auch die Max-Planck-Institute für Biophysikalische Chemie und Experimentelle Medizin ansässig sind, wird dann im Nordbereich im nächsten Jahrhundert alles „unter einem Dach“ sein – sowohl die Fakultät für Physik als auch große Teile der übrigen Naturwissenschaften. smo



So wird der Nordcampus der Naturwissenschaften im Jahre 2003 aussehen: In der Mitte die chemischen Institute, links die Mikrobiologie, hinten die Geowissenschaften und rechts der Neubau der Physik. Luftbild und Fotomontage: Woesthoff

BESCHLEUNIG(T)ER UMZUG

Im Frühjahr dieses Jahres konnte das II. Physikalische Institut – Kern- und Atomphysik – der Universität Göttingen ein Geschenk der besonderen Art mit vereinten Kräften in Empfang nehmen: einen Tandembeschleuniger, auch Pelletron genannt, im Wert von rund 3,5 Millionen Mark. Absender der Schenkung eines kompletten Labors, dessen wichtigster Teil das Pelletron ist, ist das Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg. Aufgrund von Umstrukturierungen wird die Arbeitsrichtung Materialphysik dort seit Beginn des Jahres nicht mehr fortgeführt, so daß Kapazitäten frei wurden. Trotz vieler Konkurrenten bekam Göttingen den Zuschlag für das Labor, auch weil es hervorragend zum Forschungsschwerpunkt Nukleare Festkörperphysik des II. Physikalischen Instituts paßt. Mit

kernphysikalischen Methoden werden hier Struktur und Veränderungen von Werkstoffen untersucht. Bei der Anwendung kernphysikalischer Meßmethoden auf die Probleme der Festkörperphysik und Materialwissenschaften, speziell in Nanoschichten, wird das Pelletron zum Einsatz kommen. Der Beschleuniger erzeugt Strahlen von Protonen, x-Teilchen und schweren Ionen.

Ein Jahr Vorbereitungszeit war nötig, um die erforderlichen Umbaumaßnahmen in der Zyklotronhalle des Instituts durchzuführen. Im März konnte schließlich der Umzug von Heidelberg nach Göttingen stattfinden. Noch befindet sich das Pelletron in der Aufbau-Phase. Aber im Herbst wird es soweit sein: Dann wird der Beschleuniger ganz offiziell eingeweiht werden. smo



Bewegung eines schweren Teiles: Das Pelletron auf dem Weg zu seiner neuen Wirkungsstätte.

MITTERNACHT AM MITTAG

Kurz vor der Jahrhundertwende steht noch ein Jahrhundertereignis bevor: Eine totale Sonnenfinsternis in Deutschland am 11. August 1999. Die letzte war im Kaiserreich zu erleben, die nächste wird im Jahr 2081 zu sehen sein. Die Totalität der Sonnenfinsternis kann man jedoch nur innerhalb eines schmalen Korridors in Süddeutschland verfolgen; in Göttingen wird sich die Sonne nur partiell verfinstern zeigen. Das faszinierende Nachtdunkel mitten am Tage ist für Fachastronomen allerdings kaum noch spektakulär. „Wir sind durch Satelliten in der Lage, zu jeder Minute eine Sonnenfinsternis simulieren zu können. Insofern ist das wissenschaftliche Interesse an einer Sonnenfinsternis nur noch gering“, so Dr. Klaus Reinsch, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Sternwarte der Göttinger Universität. Trotzdem wird am 11. August die Wissenschaft nicht zu kurz kommen, wird es doch unter dem Stuttgarter Fernsehturm einen Wissenschaftsjahrmarkt für die breite Öffentlichkeit geben, bei dem die Göttinger Sternwarte gemeinsam mit Partnern mit einem Informationsstand vertreten sein wird. In Garching wird vom 7. August bis zum 13. August 1999 eine von Dr. Reinsch organisierte Tagung in der Europäischen Südsternwarte stattfinden, die sich gleichermaßen an Amateure und Fachastronomen richtet und Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu eruieren sucht. Wenn es dann dunkel wird über Deutschland, leuchtet immerhin noch das Licht der Wissenschaft – und möglicherweise die Straßenbeleuchtung: Prof. Dr. Franz Kneer, Leiter der Göttinger Sonnenforschung, rät Stadtverwaltungen in der Zone des Kernschattens, die automatische Steuerung der öffentlichen Lampen abzuschalten, „sonst wäre eine große Enttäuschung vieler Amateurbesucher eine mögliche Folge“. smo