

on wäre, den Elektronenstrahl am TESLA-Beschleuniger abzuzweigen, um ihn für die Hadronenphysik zu nutzen. „Allerdings haben sowohl CERN als auch DESY derzeit klar andere Prioritäten“, sagt Ströher.

Angesichts der großen Bedeutung der theoretischen Forschung sowohl für die Planung von Experimenten als auch für die Analyse und Interpretation deren Ergebnisse, empfiehlt das Komitee darüber hinaus, „engagierte Anstrengungen“ zu unternehmen, um vielversprechenden jungen Theoretikern Stellen an Universitäten und Forschungszentren anbieten zu können.

Doch mit Theoretikern alleine ist es nicht getan, wenn diese nicht auch über leistungsfähige Computer verfügen, um insbesondere so genannte Gitter-QCD-Rechnungen durchzuführen. Dabei wird die Quantenchromodynamik, die Theorie der starken Kraft, die zwischen Quarks und Gluonen wirkt, auf einem diskreten Gitter gelöst. Daher unterstützt das KHuK die gemeinsame Initiative vom Deutschen Elektronen Synchrotron (DESY) sowie der GSI, bis 2004/05 Hochleistungsrechner mit einer Leistung von 25 TeraFlops anzuschaffen.

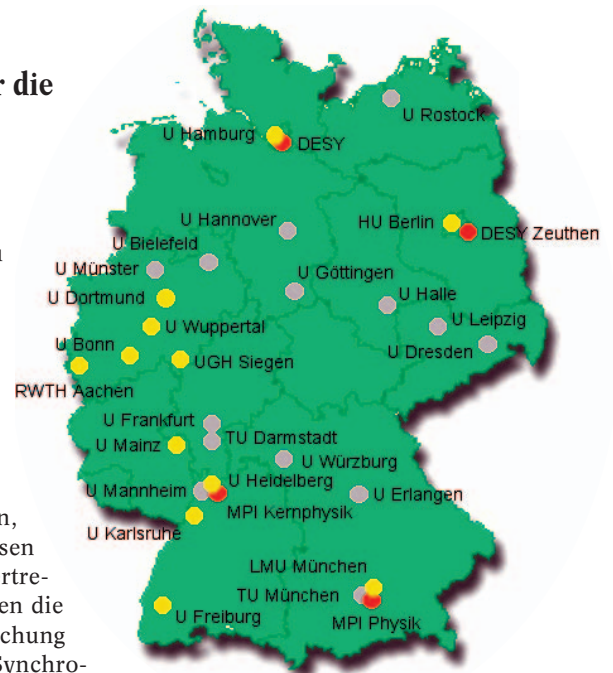
Nachdem sich das KHuK-Papier zunächst vor allem an Experten richtet, soll nun bis zum Frühjahr eine allgemein-verständliche Broschüre entstehen, die sich an die Öffentlichkeit richtet.

STEFAN JORDA

Eine Roadmap für die Teilchenphysik

Nicht immer melden sich „die Physiker“ in Deutschland als geschlossene Gruppe zu Wort. Wenn es in diesen Tagen darum geht, ob man Geld für neue Teilchenbeschleuniger, Röntgenlaser oder Neutronenquellen ausgeben soll, treten diverse Komitees auf den Plan, um die Spezialinteressen ihrer Mitglieder zu vertreten. So verabschiedeten die Komitees für die Forschung mit Neutronen bzw. Synchrotronstrahlung bereits vor über einem Jahr Strategiepapiere für die Zukunft ihrer Fachgebiete. Spät, aber von einigem Rummel begleitet, haben sich nun auch die Teilchenphysiker auf einen Fahrplan geeinigt. Ende November präsentierte das Komitee für Elementarteilchenphysik (KET) erstmals eine Art *Roadmap* für die nächsten 20 Jahre der Teilchenphysik.

Mehr als einhundert Wissenschaftler waren ins Wissenschaftszentrum Bonn gekommen, um vor Vertretern des Bundesforschungsministeriums, Journalisten und einem Bundestagsabgeordneten (der FDP) die Perspektiven ihres Fachgebiets zu diskutieren. Eine Woche zuvor hatte der Wissenschaftsrat seine Empfehlungen zur Großforschung bekannt gegeben und darin



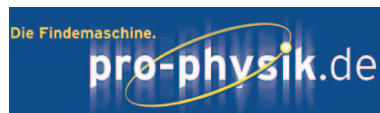
Deutsche Universitäten, an denen entweder experimentelle oder theoretische Teilchenphysik (grau) bzw. solche, an denen beides betrieben wird (gelb). Rote Punkte kennzeichnen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

– mit einigen Auflagen – den Linearbeschleuniger TESLA als förderungswürdiges Projekt empfohlen. Das Strategiepapier der Teilchenphysiker dient nun auch dazu, Geschlossenheit zu demonstrieren und das Tesla-Projekt voranzutreiben.

An oberster Stelle der Prioritätenliste steht allerdings nicht der Hamburger Beschleuniger, sondern „die zügige Fertigstellung“ des *Large Hadron Collider* (LHC) am Europäischen Zentrum für Elementarteilchenphysik (CERN) in Genf, an dessen Budget Deutschland zu 21 Prozent beteiligt ist. In diesem kreisförmigen Beschleuniger sollen im Jahr 2007 Protonen und Antiprotonen fast mit Lichtgeschwindigkeit aufeinander prallen. Auf Platz zwei der Prioritätenliste steht ein Linearbeschleuniger. „Deutschland sollte zu einer solchen Anlage einen signifikanten Beitrag leisten, egal wo sie gebaut wird“, sagte der KET-Vorsitzende Reinhold Rückl in Bonn. Erst an dritter Stelle empfehlen die Wissenschaftler, den Linearbeschleuniger TESLA mit internationaler Beteiligung in Deutschland zu bauen. Mit dieser Strategie folgen die deutschen Teilchenphysiker ähnlichen Empfehlungen der internationalen *Community*. Selbst die amerikanischen Kollegen hatten vor einem Jahr entschieden, dass sie einen Linearbeschleuniger auch dann unterstützen würden, wenn er nicht im eigenen Land steht. Den nächsten

Preprints und Papers in pro-physik.de

Die „Findemaschine“⁽⁺⁾ auf pro-physik.de, dem Internetportal von Wiley-VCH und DPG für alle Physikerinnen und Physiker, ermöglicht es, die Physik-relevanten Teile des Internets bequem zu durchsuchen. Seit kurzem gilt das nicht nur für Webseiten mit Physikinhalten, sondern auch für die über 180000 Fachartikel im Los Alamos-Preprint-Server sowie die mehr als 150000 Abstracts der elektronischen Zeitschriften des britischen Institute of Physics (IoP). Weitere Archive sollen folgen. Daneben bietet das Physik-



Portal u. a. weiterhin aktuelle Berichte und Kurzmeldungen aus der physikalischen Forschung, die größte Internet-Jobbörse für Physiker, Tipps und Infos für Studierende und einen thematisch

gegliederten Katalog ausgewählter Links. Zur Gestaltung von pro-physik.de können

auch die Benutzer beitragen, etwa indem sie Vorschläge machen, welche Physik-relevante und gutgemachte Seite – egal ob von Instituten, Firmen oder Privatleuten – sie in der Findemaschine vermissen.

⁺) <http://findemaschine.pro-physik.de>