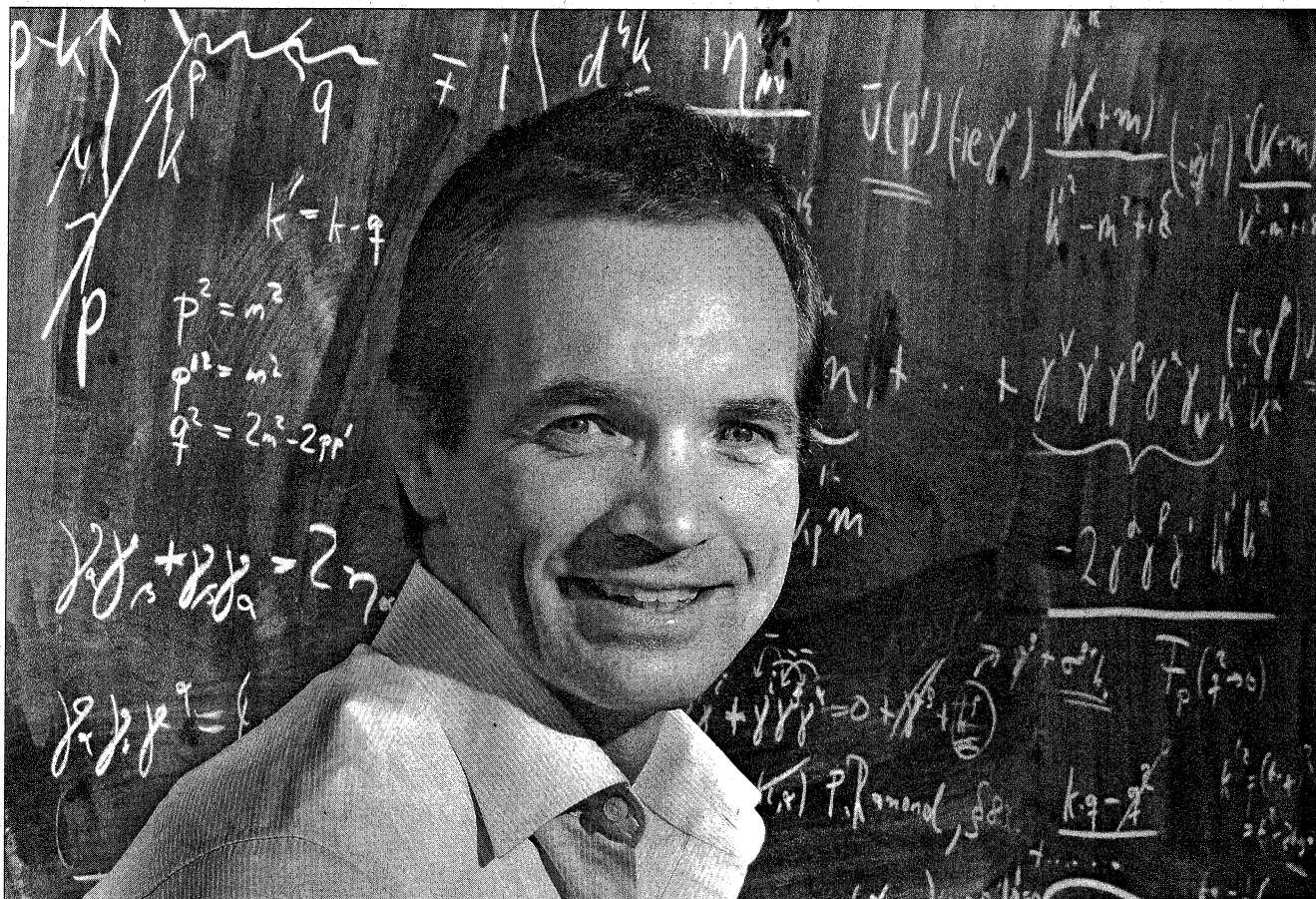




Prof. Dr. York Schröder empfindet die Theoretische Teilchenphysik als Forschungsgebiet, das Freiräume bietet – und das es erlaubt,

Gedankengebäude zu errichten. »Wir sagen den Experimentalphysikern dann, wonach sie schauen sollen«, schmunzelt er.

Theoretisch 20 Jahre voraus

Physiker Prof. Dr. York Schröder hat Heisenberg-Professur an der Uni Bielefeld

■ Von Sabine Schulze und Jörn Hannemann (Foto)

Bielefeld (WB). Ein theoretischer Teilchenphysiker braucht einen langen Atem: Es kann Jahre dauern, bis die Experimentalphysik beweisen kann – sofern sie es überhaupt kann – was er in einem Gedankengebäude erdacht, abgeleitet und entwickelt hat. Kein Grund für Frust bei York Schröder: »Wir sind mit unserer Theorie eben oft 20 Jahre voraus«, lacht er.

Prof. Dr. York Schröder, 41 Jahre alt, ist frisch gekürter Heisenberg-Professor an der Universität Bielefeld. Seine Aufgabe wird es sein, eine neue Forschungsgruppe zur theoretischen Elementarteilchenphysik einzurichten. Finanziert wird sie von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die im Rahmen ihres Heisenberg-Programms seit 2006 auch Professuren vergibt. Deren Ziel ist, Wissenschaftler aus dem Ausland zurückzuholen oder Postdocs in Deutschland zu halten. Zudem, erklärt Schröder, nimmt das neue Programm auch die

Universitäten in die Pflicht: Sie müssen sich wie der Stipendiat auch bewerben und darlegen, warum sich die Hochschule strukturell weiterentwickelt durch die Professur und nach der ersten fünfjährigen Finanzierung die Kosten dafür weitertragen.

Schröder, geboren in Celle, legte das Abitur (Note 1,3) in Barsinghausen bei Hannover ab. Er studierte in Hannover, an der Purdue Universität, USA und in Zürich Physik und promovierte an der Universität Hamburg und dem Deutschen Elektronen Synchrotron. Als Postdoc ging er für zwei Jahre nach Helsinki und für drei Jahre nach Boston, USA. 2004 kam Schröder nach Bielefeld: zunächst als Wissenschaftlicher Assistent, dann als Privatdozent und Akademischer Oberrat. Jetzt erfolgte mit der Heisenberg-Professur quasi der Ritterschlag.

Das Spezialgebiet von Schröder ist die »QCD-Präzisionsrechnung«, die Berechnung der starken Wechselwirkung, die die Bausteine der

Atome zusammenhält. Seit 40 Jahren, sagt der Physiker, könne man sämtliche Phänomene der Teilchenphysik mit einer Theorie, dem so genannten Standardmodell, beschreiben. Das aber genügt nicht: Forscher wie Schröder wollen noch genauer hinschauen, sie wollen in noch kleinere Längensbereiche vorstoßen. Dazu dienen ihnen

Teilchenbeschleuniger wie das CERN in Genf, an dem der Bielefelder regelmäßig weilt, um mit den Kollegen dort zusammenzuarbeiten. »Ein solcher Beschleuniger ist wie ein mächtiges Mikroskop, das uns Einblick gibt in

Bereiche, die kleiner als Atomkerne sind.«

Mit ungeheuren Energien werden dort Teilchen auf Kollisionskurs gebracht. Schröder und seine Kollegen hoffen nun, dass bei einer von einer Milliarde Kollisionen dann etwas zu beobachten ist, was mit dem Standardmodell, mit den angenommenen Naturgesetzen nicht zu erklären ist. »Das wäre

der Beginn einer neuen Physik.« Vom reinen Erkenntnisgewinn abgesehen würde die dann das Fach vereinfachen, weil das Gesetz, das aus diesen Erkenntnissen zu formulieren wäre, das wohl grundlegendste wäre. »Wir könnten vielleicht alles auf eine Formel reduzieren.«

Aber selbst wenn die Versuche an den Teilchenbeschleunigern wie dem CERN nichts Neues ergeben, bliebe Schröder gelassen: »Dann haben wir eben gezeigt, dass das Standardmodell auch in kleinsten Längenskalen noch gilt. Und müssen noch genauer hinschauen.« Dass sich das menschliche Vorstellungsvermögen mit so manchem, dem die Teilchenphysiker nachspüren, plagt, ist Schröder bewusst. »Desto wichtiger ist die Klarheit der Gesetze.«

In seiner Freizeit spielt York Schröder gerne Volleyball – wenn er denn in Bielefeld ist. Bei Tagungen und Auslandsaufenthalten nutzt er die Gelegenheit zum Skifahren, Surfen oder Klettern – auch mit Kollegen. »Man lernt, wem man vertrauen kann. Das ergibt oft enge Bindungen und eine ganz andere vertrauensvolle Zusammenarbeit.« Ohnehin, schmunzelt er, gehe es bei den Theoretischen Physikern ja nicht um Patente. Eher schon um den Nobelpreis.

Zw

Bielefeld
der Unive
den neu
schäftlich
Fußball-Li
Prof. Dr. A
für Inter
schung ur
ler, Fakul
senschaft
Soziale Ar
köpfen
mit den F
Die Fac
künftig b

Prof

Bielefeld
kultät für
ten soll e
diengebüh
Die Juso-
siert das
Rektorat
kann.
Die St
dass es si
eine halt
zudem au
Damit, sag
tische Ser
schulgrup
Bauchsch
verhältnis
keine Pe

Campus

Sabine Schulze

Telefon: 0521/585-442

E-Mail: bielefeld@westfalen-blatt.de



60

»Roaring 1
sie im sp
Accessoire
Fachbereich
Mechanik
geschaffen
Fortschritt
sie zugleich
hochkarät
Mitbewerter
findet am