

# Ein wissenschaftlicher Alleskönner, der biologische Alleskönner erforscht

**STAMMZELLEN** *Der deutsche Pionier Hans Schöler eilt von Entdeckung zu Entdeckung*

## Das Porträt

Von Juliane Albrecht

J eans, Pullunder, Rucksack – unter den vielen Menschen, die jeden Morgen ins Max-Planck-Institut in Münster strömen, fällt der radelnde Hans Schöler kaum auf. Zumindest nicht als Professor, nicht als einer der Direktoren des Max-Planck-Instituts für molekulare Biomedizin und nicht als weltweit anerkannter Stammzellforscher.

Wenn gegen acht Uhr in den Laboren an der Röntgenstraße die Computer hochgefahren werden, hat der 57-jährige Professor bereits zwei, drei Stunden Arbeit hinter sich. Beiträge in renommierten Fachjournalen wie „Nature“ und „Cell“ gab es in den vergangenen Monaten sehr viele aus Münster, das Jahr 2009 war so etwas wie ein Schöler-Jahr: Im vergangenen Frühjahr konnten die Forscher aus dem Münsteraner Institut erstmals erwachsene Mäusezellen mit einem einzigen Gen in ihren embryonalen Zustand zurückprogrammieren.

**Durchbruch** Wenig später gelang es einem internationalen Forscherteam unter Beteiligung der Münsteraner, erwachsene Mäusezellen mit Proteinen in embryonale Stammzellen zu reprogrammieren, also ohne vorher Gene einzuschleusen, was immer eine Krebsgefahr bedeutet (wir berichteten). Im Sommer

## Zur Person

### Hans Schöler

Er wurde 1953 in Toronto geboren, kam 1960 nach Deutschland und wuchs in Paderborn, München und Heidelberg auf. Nach dem Studium der Biologie forschte Schöler in Heidelberg. Dort leitete er eine Forschungsgruppe am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie. 1999 übernahm Schöler die Professur für Reproduktionsphysiologie an der University of Pennsylvania, USA. Seit 2004 ist er Direktor der Abteilung Zell- und Entwicklungsbiologie am Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin in Münster. red

brauchten die Forscher dann weder Gene noch Proteine. Nur günstige Bedingungen in der Petrischale konnten die Zellen in ihren Urzustand zurückversetzen, was die gewonnenen Zellen sicherer macht.

**Erfolg** Das Wort „Durchbruch“ hört Schöler dabei nicht so gern. „Wir haben das nächste Ziel erreicht“, sagt er bescheiden und regelmäßig, wenn wieder eine neue Entdeckung publik wird. Tatsächlich mögen es zunächst wissenschaftliche Einzelschritte sein. Überraschende Bedeutung erlangen diese aber mit Blick in die Zukunft: Die Rückprogrammierung

ausgereifter Zellen in einen embryonalen Urzustand bedeutet eine Verjüngungskur, die aus den Zellen quasi Alleskönner mit universellen Fähigkeiten macht. Sie gelten als Ausgangspunkt für die Züchtung menschlichen Ersatzgewebes, welches irgendwann einmal die Heilung etwa von Parkin-

son möglich machen könnte. Zugleich macht sich die Forschung mit der Rückprogrammierung herkömmlicher Zellen unabhängiger von den vor allem in Deutschland ethisch äußerst umstrittenen embryonalen Stammzellen.

Schöler kommt auf einen 16- bis 18-Stunden-Tag, den er locker wegzustecken scheint. Sein Antrieb: Die Zellen immer besser zu verstehen und sein Institut zur herausragenden Stammzellforschungsadresse in Deutschland zu machen – unaufgeregt, aber beharrlich, so wie der bodenständige Wissenschaftler auch auftritt.

Dass seine Arbeit für die Medizin einmal der ganz große Wurf sein könnte, treibt ihn nicht so sehr an, eher die Grundlagenforschung an sich. „Aber wenn Leute mit der Motivation medizinische Heilung hierher kommen – sehr gern.“

Der Molekularbiologe fand – zumindest im deutschen Hochschulbetrieb – zunächst nicht die wissenschaftliche Freiheit vor. Selbst Veröffentlichungen in jungen Jahren in namhaften Journalen brachten ihn einer Professorenstelle hierzulande nicht näher. „Abgewatscht“ nennt

„Wenn Leute mit der Motivation medizinische Heilung hierher kommen – sehr gern.“

Hans Schöler



Ein deutscher Wissenschaftler von Weltruhm zeigt gerne seinen Sinn für Humor: Hans Schöler mit einer Karikatur, die sonst in seinem Büro hängt. Zu sehen ist ein kleines unscheinbares Küken, dazu der Hinweis „Kann Karate“.

Foto: dpa

der sonst so ausgeglichene Mann das, was vielen Kollegen widerfährt, bevor sie irgendwann frustriert Deutschland den Rücken kehren – und meist auf einem roten Teppich an Eliteuniversitäten im Ausland empfangen werden.

Auch der Münsteraner Forscher hat das seinem Namen oft vorangestellte „renommiert“ erst aus den USA mitgebracht. Von dort aus fanden seine neuen Erkenntnisse weltweit Beachtung. Und dann ausgerechnet zurück nach Deutschland? „Das war ein absoluter Gewinn, nach Münster zu kommen. Hier ist der Heimathafen, wobei die Wissenschaft ohnehin international ist.“

## Auf dem Weg zur Nummer eins

**MÜNSTER** Eine Geldspritze von 80 Millionen Euro soll das Max-Planck-Institut in Münster zur Nummer eins der Stammzellforschung in Deutschland machen – und darüber hinaus. Bei der Umwandlung von Körperzellen in Stammzellen sei das Institut für molekulare Biomedizin bereits ein „Leuchtturm“, sagte Bundesforschungsministerin Annette Schavan (CDU). In Münster werde ein internationales Forschungszentrum auf Augenhöhe mit denen in Japan und den USA entstehen, sagte Ministerpräsident Jür-

gen Rüttgers (CDU). Im neuen Referenzzentrum stehen Medizin und Arzneimittelforschung im Mittelpunkt.

Das Land Nordrhein-Westfalen trägt mit 60 Millionen Euro den Bärenanteil der auf zehn Jahre angelegten Investitionen für das Centrum für Angewandte Regenerative Entwicklungstechnologien (CARE) und der Bund 20 Millionen Euro. Allianzen mit Universitäten, Unikliniken, biomedizinischen Unternehmen und anderen Forschungseinrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft seien vorgesehen. dpa