

Translation

Vom Labor in die Klinik

| RAINER RUPPRECHT | Wer vom medizinischen Fortschritt und der Medizin von morgen spricht, kommt an dem Thema „Translation“ nicht vorbei. Fragen an einen Wissenschaftler, dessen Arbeit für ihren „echten translationalen Charakter“ ausgezeichnet wurde.

Forschung & Lehre: Warum wird der Translation, der schnelleren Übertragung von Innovationen in die Patientenversorgung, seit geraumer Zeit so viel Bedeutung beigemessen?

Rainer Rupprecht: Das Problem bei der Übertragung von Forschungsergebnissen aus der Grundlagenforschung in die klinische Praxis ist die sogenannte Translation, das heißt der Nachweis, dass die Hypothesen, die in der Grundlagenforschung, z.B. am Tiermodell generiert wurden, sich auch bei Menschen bzw. dem Patienten im entsprechenden Indikationsgebiet bestätigen. Häufig ist es so, dass z.B. neuartige Arzneimittel im Tier-

modell deutliche Effekte aufweisen, z.B. angstlösend wirken, beim Menschen oder beim Patienten, beispielsweise mit einer Angsterkrankung, sich ein therapeutischer Effekt jedoch nicht feststellen lässt. Klinische Forschung ist zeitaufwendig und teuer, insofern ist es für die In-

»Für die Translation ist ein gutes Verständnis für die jeweils andere Disziplin wichtig.«

dustrie von großer Wichtigkeit, die sogenannte Translation zuverlässig und rasch bewerkstelligen zu können, um Zeit und damit Entwicklungskosten zu sparen.

F&L: Im Jahr 2012 haben Sie den Anna-Monika-Preis erhalten. Die Stiftung bezeichnete Sie als einen der wenigen klinischen Wissenschaftler, „dessen Arbeit echten translationalen Charakter zeige“. Was hat man sich darunter genau vorzustellen?

Rainer Rupprecht: In unserer Arbeit haben wir die anxiolytische Wirkung einer neuen neurosteroidproduzierenden Substanz sowohl beim Tier als auch beim Menschen in experimentellen Angstparadigmen nachgewiesen. Im Rahmen der sogenannten Translation führten wir anschließend eine erste klinische „proof of concept“-Studie mit dieser Substanz durch. Das besondere an dieser Studie war, dass diese nicht am Patienten durchgeführt wurde, sondern an gesunden Probanden, bei welchen kurzzeitig eine Angstsymptomatik mittels Injektion von CCK-4, einem Neuropeptid, ausge-

löst wurde. Diese Arbeit wurde in Science publiziert und auch mit dem Anna-Monika-Preis ausgezeichnet.

F&L: Was setzt eine gelungene Translation in der Medizin (wissenschaftlich, strukturell) voraus?

Rainer Rupprecht: Eine entsprechende Translation setzt die Zusammenarbeit von Grundlagenforschern und klinischen Forschern, an akademischen Institutionen oder in der Industrie voraus. Ferner müssen die entsprechenden Räumlichkeiten und Modelle, sei es tier- oder humanexperimentell, vorhanden sein. Ebenso wichtig ist ein gutes Verständnis für die jeweils andere Disziplin: Der klinische Forscher muss in der Lage sein, Experimente im Bereich der Grundlagenforschung zumindest verstehen und interpretieren zu können. Umgekehrt sollten Grundlagenforscher ihre Experimente jeweils schon im Hinblick auf spätere klinische Anwendungsmöglichkeiten planen.

F&L: Sind andere Länder da weiter?

Rainer Rupprecht: Eine translationale Forschung hat mit Sicherheit in den USA einen hohen Stellenwert. Andererseits gibt es auch in Europa und auch in Deutschland hervorragende grundlagenwissenschaftliche aber auch klinische Institutionen. Sofern beide Bereiche unter einem Dach vereinigt sind, sollte dies mit Sicherheit translationale Forschungsansätze befördern. Translationale Forschung ist aber auch durch gute Kooperation von klinischen Forschern und Grundlagenforschern möglich, z.B. in entsprechenden Verbundprojekten.



Professor **Rainer Rupprecht** ist ärztlicher Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der Universität Regensburg.