

DR. JENS-PETER GREGERSEN und Schutzimpfungen

Dr. Jens-Peter Gregersen (51) ist einer von rund 14.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Forschung & Entwicklung der Mitgliedsunternehmen des Verbandes Forschender Arzneimittelhersteller in Deutschland.

Dr. Gregersen kam auf Umwegen zur Impfstoffentwicklung. Zunächst studierte er Tiermedizin und arbeitete anschließend als Landtierarzt. Bei seiner Doktorarbeit, für die er an die Universität zurückkehrte, kam er das erste Mal mit der Virologie in Berührung. „Das war ein guter Zufall“, sagt er heute und erläutert: „Ich konnte damals noch alle traditionellen Methoden lernen und bekam gleichzeitig schon die Anfänge der modernen Biotechnologie mit.“

Seine ursprüngliche Absicht, in die Tierarztpraxis zurückzukehren, gab Dr. Gregersen auf, als er das Angebot eines Arzneimittelherstellers erhielt, in der Forschung und Entwicklung mitzuwirken. Seit 1984 ist er nun in der Industrie tätig, vor allem als Impfstoffentwickler.

Derzeit arbeitet Dr. Gregersen vor allem an zwei Projekten: an der Entwicklung eines Impfstoffes gegen die Lungenkrankheit SARS und an der Realisierung einer neuartigen Produktionsmethode für Grippeimpfstoffe auf der Basis von Zellkulturen. Letztere wird es ermöglichen, kurzfristig große Mengen zusätzlichen Impfstoffes herzustellen, falls aufgrund einer Grippeepidemie mehr Impfungen durchgeführt werden, als geplant war. Er kooperiert dabei eng mit Kollegen, die neue Erreger mit molekularbiologischen Methoden identifizieren und ihre Gene sequenzieren, sowie mit Forschern, die geeignete erregerspezifische Bestandteile für künftige Impfstoffe ermitteln.

Schutzimpfungen – die körpereigene Abwehr mobilisieren

Schutzimpfungen haben entscheidend zum medizinischen Fortschritt beigetragen. Sie haben unzählige Menschen vor Infektionskrankheiten bewahrt, und das auf doppelte Weise: Zum einen haben sie die Geimpften selbst geschützt, zum anderen haben sie die weitere Verbreitung der Krankheiten verhindert. Auf diese Weise haben sie maßgeblich dazu beigetragen, dass die Pocken um 1980 ausgerottet wurden – Proben davon gibt es nur noch in zwei Labors – und Polio (Kinderlähmung) aus weiten Teilen der Erde vertrieben werden konnte. Bald dürfte es beide Krankheiten nur noch in Büchern geben. Auch die ebenfalls von Viren hervorgerufenen Masern sind weltweit auf dem Rückzug. Die Impfstoffe für die von der Weltgesundheitsorganisation WHO und anderen Organisationen vorangetriebenen Aktionen gegen diese Krankheiten kommen aus der Produktion der Arzneimittelhersteller.

Forschung ist die beste Medizin.

Ihre Arzneimittelforscher

Aber immer wieder treten neue Infektionskrankheiten in Erscheinung, so zuletzt SARS oder die Vogelgrippe. Der globale Verkehr macht es möglich, dass sie sich auch binnen Tagen rund um die Erde ausbreiten und möglicherweise epidemische Ausmaße annehmen können. Kurzfristig kann man solchen Krankheiten mit Quarantänemaßnahmen und dem Töten von Überträgertieren begegnen, doch sind langfristig wirksame Impfstoffe der beste Schutz. Arzneimittelhersteller setzen hier neueste Methoden ein, um viel schneller als früher zu einem Impfstoff zu kommen. Das beginnt schon bei der Identifizierung der Erreger mit Hilfe molekularbiologisch-gentechnischer Methoden: An der raschen Entzifferung des SARS-Genoms waren neben mehreren akademischen Forschungseinrichtungen auch Arzneimittelhersteller beteiligt. Anschließend setzen die Arzneimittelhersteller ein breites Methodenrepertoire zur Erarbeitung eines ersten Impfstoffprototyps ein. Darauf aufbauend wird dann ein für Menschen verträglicher und wirksamer Impfstoff entwickelt, was jedoch auch mit modernsten Methoden Jahre benötigt.

Einige Krankheiten wie Aids oder Malaria trotzen bisher dennoch jedem der zahlreichen Versuche, gegen sie eine wirksame Schutzimpfung zu entwickeln. Aber innovative Konzepte, darunter die Impfung mit Genen (DNA), bieten neue Chancen, hier doch noch zu einer wirksamen Impfung zu finden. Überhaupt ist die Gentechnik ein wertvolles Instrument für die Impfstoffentwicklung geworden, seit 1986 ein mit ihrer Hilfe hergestellter Impfstoff gegen Hepatitis B zugelassen werden konnte.

Intensiv wird derzeit unter anderem auch an Impfstoffen gegen Hepatitis C sowie Infektionen mit Rotaviren (Durchfall) und den Humanen Papilloma-Viren (HPV) geforscht. Letztere sind die Ursache von Gebärmutterhalskrebs, einer Krankheit, die jährlich in Deutschland bei rund 5.000 Frauen neu auftritt.

Rückfragen an:
Dr. Rolf Hömke
Wissenschaftspresse

Verband Forschender
Arzneimittelhersteller e.V.
Hausvogteiplatz 13
10117 Berlin
Telefon 030 20604-204
Telefax 030 20604-209
r.hoemke@vfa.de

Forschung ist die beste Medizin.

Ihre Arzneimittelforscher