

Spitzenforschung in Bayern



Forschungsverbund Grundlagen Gentechnischer Verfahren

NEUE LEBENDIMPfstOFFE UND SICHERE GENTHERAPIE



Ziel des Forschungsverbundes Grundlagen Gentechnischer Verfahren (FORGEN) ist es, Verfahren zu entwickeln, mit deren Hilfe neue Lebendimpfstoffe und verbesserte gentherapeutische Techniken in die Praxis umgesetzt werden können.

Die traditionellen Impfstrategien decken nur einen kleinen Teil von Infektionskrankheiten ab. Für viele gefährliche Infektionen wie Cholera, Malaria oder Aids sind bisher keine adäquaten Impfstoffe entwickelt worden. Weltweit sind nach Zahlen der WHO pro Jahr ca. 35% der Todesfälle auf Infek-

tionen zurückzuführen. „Entwicklung und Anwendung neuer Lebendimpfstoffe“ heißt die Herausforderung, der sich FORGEN stellt, indem moderne gentechnische Verfahren zusammen mit klinischen Beobachtungen und biotechnischen Ansätzen verbunden werden. Die Wissenschaftler dieses Teilprojekts entwickeln neue Impfstoffe und prüfen den Einsatz von verstärkenden Stoffen (Adjuvantien), die die Wirkung eines Impfstoffs erhöhen. Darüber hinaus will diese Projektgruppe den Nachweis von Impfstämmen, insbesondere in der Umwelt, verbessern.

Die Gentherapie ist der Schlüssel zu neuen Strategien der Krebsbekämpfung und zur Heilung erblich bedingter Erkran-

kungen. Sie ist ein therapeutisches Verfahren, bei dem defekte Gene im Körper von Patienten durch intakte Gene ausgetauscht werden. Als „Genfähren“ werden dabei Virusvektoren eingesetzt, die von Viren abstammen, die menschliche Zellen infizieren können, aber aufgrund genetischer Veränderungen keine Krankheitserregungen hervorrufen. Das Teilprojekt „Innovative Virusvektoren für die somatische Gentherapie“ entwickelt neue und optimiert bereits bekannte Virusvektoren, besonders unter dem Gesichtspunkt der biologischen und therapeutischen Sicherheit.

Die Umsetzung der FORGEN-Projekte in marktreife Produkte wird durch die Zusammenarbeit der Universitätsgruppen mit Unternehmen der Biotech-Industrie beschleunigt.

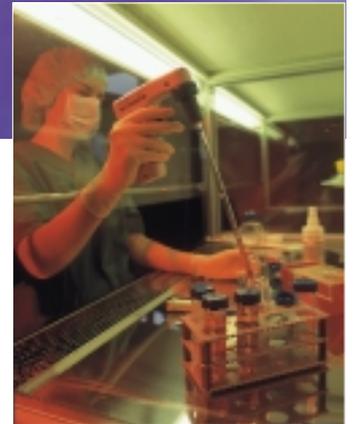
Sprecher:

Prof. Dr. Jörg Hacker, Universität Würzburg
Prof. Dr. Bernhard Fleckenstein, Universität Erlangen-Nürnberg
Prof. Dr. Dr. Jürgen Heesemann, LMU München

Geschäftsführung:

Dr. Ulrike Kaltenhauser, Genzentrum München
Feodor-Lynen-Straße 25, 81377 München
Tel (089) 85-9 50 54
Fax (089) 85-66 16 80
E-Mail forgen@lmb.uni-muenchen.de
Internet www.abayfor.de/forgen

Gefördert durch die Bayerische Forschungsstiftung.



PROJEKTE IM VERBUND:

Entwicklung und Anwendung neuer Lebendimpfstoffe

Prof. Dr. Ingo Autenrieth, Universität Tübingen
Prof. Dr. Dr. Jürgen Heesemann, LMU München
Prof. Dr. Heidrun Moll, Universität Würzburg
Dr. Tobias Ölschläger, Universität Würzburg
Prof. Dr. Ulf Rapp, Universität Würzburg
Prof. Dr. Hermann Wagner, TU München
PD Dr. Michael Wagner, TU München



Innovative Virusvektoren für die somatische Gentherapie

Prof. Dr. Helmut Fickenscher, Universität Erlangen-Nürnberg
und Universität Heidelberg
Prof. Dr. Michael Hallek, Genzentrum LMU München
Prof. Dr. Wolfgang Hammerschmidt,
VAECGENE biotech GmbH, München
Prof. Dr. Wolfgang Hillen, Universität Erlangen-Nürnberg
Prof. Dr. Christine Leib-Mösch, GSF-Forschungszentrum
für Umwelt und Gesundheit GmbH, Neuherberg
Prof. Dr. Axel Rethwilm, Universität Würzburg und TU Dresden
PD Dr. Brian Salmons, Austrianova, Wien
Prof. Dr. Eckhard Wolf, Genzentrum LMU München

Wirtschaftspartner

Ardeypharm GmbH, Heerdecke
Agrobiogen GmbH, Hilgertshausen
BASF Pharma / Knoll AG, Ludwigshafen
Bavarian Nordic AG, Martinsried
Coley Pharmaceutical GmbH, Langenfeld
CREATOGEN GmbH, Augsburg
MediGene GmbH, Martinsried
PreVac GmbH, Würzburg
VAECGENE biotech GmbH, München
VERMICON engineering & microbiology AG, München