

Land fördert innovative Ideen in Biotechnologie und Medizintechnik

Das Land will das große Forschungspotenzial in der Biotechnologie und der Medizintechnik in Baden-Württemberg noch besser nutzen. Dazu hatte das Wissenschaftsministerium einen Ideenwettbewerb ausgeschrieben. Eine Fachjury hat die 42 Gewinnerprojekte ermittelt. Sie haben die Chance, ihre Ideen in Machbarkeitsstudien zu überprüfen. Hierfür stellt das Ministerium 2,1 Millionen Euro bereit.

„Auch in der Wissenschaft muss man etwas wagen, wenn man einen großen Schritt voran kommen möchte. Bei dem Ideenwettbewerb geht es uns darum, originelle und interessante Ideen zu fördern, deren Erfolg nicht garantiert ist. Das stark wachsende Feld der bio- und medizintechnischen Forschung eignet sich dafür besonders, da die Forschung in Baden-Württemberg hier außerordentlich stark und innovativ ist“, sagte Frankenberg.

Die 42 Projektgruppen aus den Bereichen Synthetische Biologie, Bioverfahrenstechnik, Molekulare Bionik und Medizintechnik sind von der Fachjury dazu aufgefordert worden, ihre Anträge zu Vollanträgen auszuformulieren. „Mit den Fördermitteln werden Projektideen gefördert, die ohne diese Unterstützung nicht weiter verfolgt werden könnten. Dadurch wollen wir den Boden für neue Erkenntnisse und Innovationen bereiten“, so Frankenberg.

Regionale Schwerpunkte der Förderung sind die Metropolregion Rhein-Neckar, wo zehn Projektideen gefördert werden sollen, gefolgt von der Region Karlsruhe mit acht Projektideen, Freiburg (sechs Ideen), Stuttgart (fünf Ideen), Ulm und Tuttlingen (je vier Ideen), Tübingen/Reutlingen (drei Ideen) und Heilbronn, wo zwei Projektideen gefördert werden sollen. Die Ideen reichen von neuen Wegen in der Kariesprävention, beispielsweise durch Mikroorganismen, der Herstellung eines synthetisch veränderten Botenstoffs zur Krebsbekämpfung über Stents (Gefäßstützen) aus Zink, die sich nach einiger Zeit auflösen, bis zur nichtinvasiven Messung des Blutzuckerspiegels über spezielle Kontaktlinsen. Insgesamt werden 23 Projekte aus der Medizintechnik, sieben Projekte aus der Synthetischen Biologie sowie je sechs Projekte aus den Bereichen Bioverfahrenstechnik und Molekulare Bionik unterstützt.

Frankenberg zeigte sich erfreut über die hohe Resonanz auf die Ausschreibung des Ideenwettbewerbs bei den baden-württembergischen Forscherinnen und Forschern. Mit insgesamt 120 eingereichten Ideenskizzen seien die Erwartungen deutlich übertroffen worden. Dies spräche für die hohe Kreativität der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Land. Erfreulich sei auch die rege Beteiligung zahlreicher kleinerer und mittlerer Unternehmen am Wettbewerb, die entweder als Antragsteller oder als Partner im Verbund mit wissenschaftlichen Einrichtungen vertreten seien.



Prof. Dr. Peter Frankenberg, Wissenschaftsminister von 2001 bis 2011
© Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Folgende 42 Projektgruppen aus den Bereichen Synthetische Biologie, Bioverfahrenstechnik,

Molekulare Bionik und Medizintechnik werden mit 2,1 Mio. Euro gefördert.

⚓ Themenfeld Synthetische Biologie

⚓ Themenfeld Bioverfahrenstechnik

⚓ Themenfeld Molekulare Bionik

⚓ Themenfeld Medizintechnik

Themenfeld Synthetische Biologie

Prof. Dr. Rolf Backofen

Universität Freiburg

Ein synthetischer Schaltmechanismus zur Kontrolle der Funktion und Lokalisation von Proteinen in tierischen und menschlichen Zellen

Dr.-Ing. Michael Ederer

Universität Stuttgart

Modellbasiertes Redesign des zentralen Stoffwechsels von Escherichia coli zur Bereitstellung von Vorläufer-Metaboliten

Dr. Gilbert Gorr

Emcid Biotech GmbH, Freiburg

Synthetische Biologie – Neue Wirkstoffe aus Moosen

Prof. Dr. rer. nat. Matthias Mack

Hochschule Mannheim

Metabolic Engineering eines Riboflavin-Produktionsstammes

Victor Sourjik

Universität Heidelberg

Synbio-HD: Synthetic Control of Bacterial Communities

Mathias Welsche

Universität Freiburg

„Gradientenstempel“: Oberflächen-Mikrogradienten von Biomolekülen zur Untersuchung von Zell-Migration

Dr. Birgit Wiltschi

Universität Freiburg

Synthetische Wachstumsfaktoren als Inhibitoren für den epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptor EGFR

Themenfeld Bioverfahrenstechnik

Dipl.-Ing. Jürgen Burger

Hahn-Schickard-Gesellschaft e. V., Villingen-Schwenningen

„Protein Translator“: Entwicklung eines einfachen Handgerätes zur Herstellung von Protein-

Mikroarrays aus DNA-Mikroarrays

Rebecca Ernst

CureVac GmbH, Tübingen

Entwicklung eines neuartigen RNA-Produktionsverfahrensnachhaltiger Einsatz von RNA-Polymerase

Prof. Dr. Christian Frech

Hochschule Mannheim

Protein-angereicherte inverse Mizellen als Werkzeuge für die weiße Biotechnologie

Prof. Dr. Jürgen Hubbuch

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Modellbasierte Fehlerursachendiagnostik für flüssig-chromatographische Anwendungen

Dr.-Ing. Iris Perner-Nochta

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Entwicklung eines biotechnologischen Verfahrens zur Herstellung definierter nanostrukturierter Calciumcarbonatpartikel

Dr. Stefan M. Schiller

Universität Freiburg

Skalierbare biologische Produktion von Signalpeptiden für die Regenerative Medizin

Themenfeld Molekulare Bionik

Prof. Dr. Peter Dürre

Universität Ulm

Neue Wege in der Kariesprävention

Prof. Dr. Günter Gauglitz

Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Biomimetischer Prozesssensor

Prof. Dr. Bernhard Hauer

Universität Stuttgart

Herstellung elektronischer Bauteile mittels gentechnisch kontrollierter Materialsynthese

Prof. Dr. Christian Klein

Universität Heidelberg

Molekular-bionische Steuerung der Angiogenese (AngioBionik)

Dr. Alexander Nesterov-Müller

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Arrays von Proteinähnlichen Molekülen mit Hilfe von Magnetpartikeln

Dr. Rainer Wittig

Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Meßtechnik (ILM), Ulm

Lichtinduziertes tissue engineering in vivo – ein bioaktiver Gewebekleber auf der Basis photoreaktiver Nanofaser-Matrices für die Chirurgie

Themenfeld Medizintechnik

Prof. Dr. Ronald Blechschmidt-Trapp

Hochschule Ulm

Ein neuartiges Verfahren zur Therapiekontrolle der Parkinson-Krankheit

Prof. Dr.-Ing. G. Bretthauer

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Führung der Augenbewegung durch rechnergesteuerte Fixationsmarken zur Erstellung von Mosaikbildern der Kornea

Prof. Dr. med. Steffen Diehl

Klinikum Mannheim GmbH

Entwicklung eines innovativen strahlungsreduzierenden Navigationssystems für CT-gestützte Biopsien und minimalinvasive Thermotheapie

Prof. Dr. Rainer Gadow

Universität Stuttgart

Entwicklung bioaktiver und bioresorbierbarer keramischer Schichten auf Implantaten und deren Optimierung

Prof. Dr. Harald Gießen

Universität Stuttgart

Nichtinvasive Messung und Analyse des Glukosespiegels von Diabetespatienten mittels Metamaterialien

Dipl.-Ing. Jörg Haller

FLAIG + HOMMEL MEDICAL GmbH, Aldingen

Offenporige hochstabile Titanimplantate als Knochenersatz

Prof. Dr. Jürgen Hesser

Klinikum Mannheim GmbH

Nichtinvasives Monitoring der Restenose mittels Subvoxelverfahren

Prof. Dr. Dirk Höfer

Hohenstein Institut für Textilinnovation e. V., Bönningheim

Entwicklung einer von Strom unabhängigen (autarken) und mobilen Hypothermie-Notfallweste zur schnellen Absenkung der Körpertemperatur bei Infarkten

Dr. Adalbert Kovacs

Limedion GmbH, Mannheim

Bioresorbierbare Stents aus dem Spurenelement Zink

Dr. Andreas Maurer

Novalung GmbH, Heilbronn

Innovative CO₂ Adsorber für mobile, künstliche Lungen

Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

Hochschule Karlsruhe

Mikroroboter in der Medizintechnik und medizinischen Labortechnik

Dipl.-Ing. Jörg Ottenbacher

movisens GmbH, Karlsruhe

Mobile Langzeit-Bioimpedanzplethysmographie mit Multiparameterauswertung

Dr. Bernhard Pelz

MRC Systems GmbH, Heidelberg

Vitrektomielinse mit integrierten Lichtquellen zur Beleuchtung des Augenhintergrunds

Dipl.-Ing. Markus Rombach

Universität Freiburg

„NanoDry“: Sterische Stabilisierung von PCR-Reagenzien durch Nanopartikel für den Einsatz in Lab-on-a-Chip Systemen

Prof. Dr. Thorsten Röder

Hochschule Mannheim

Herstellung von ⁶⁸Ga-Radiopharmazeutika im Mikroreaktor

Dr. Angelika Rück

Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik (ILM), Ulm

Faserlaser gestützte stimulierte Fluoreszenz Diagnose (simDIAG)

Saskia Scherer

Hahn-Schickard-Gesellschaft e. V., Villingen-Schwenningen

Machbarkeitsstudie intradermaler Port (dermalPort)

Saskia Scherer

Hahn-Schickard-Gesellschaft e. V., Villingen-Schwenningen

Blutgerinnungsmonitoring während der extrakorporalen Zirkulation mittels Impedanzspektroskopie

Dipl.-Ing. Jan Stallkamp

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung, Stuttgart

MaiA – Mikrohydraulikaktoren für chirurgische Instrumente

Prof. Dr. rer. nat. W. Stork

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Kontaktlose Stimulation retinaler Ganglienzellen mit kurzen Laserpulsen zur Wiederherstellung der Sehfähigkeit von Menschen mit Dysfunktion retinaler Photorezeptoren (RetiLas)

Dr. Alfred Stett

Universität Tübingen

Stent-Elektroden für die endovaskuläre Neurostimulation

Prof. Dr. rer. nat. habil. Tobias Werner

Hochschule Mannheim

Kontaktloses Glucose-Monitoring in 24-Well-Zellkulturplatten

Prof. Dr.-Ing. Heinz Wörn

Karlsruher Institut für Technologie - KIT

Pressemitteilung

19.01.2011

Quelle: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (27.12.10), Forschungszentrum Jülich

Weitere Informationen

- ▶ [Geht das, schonend Gewebe mit Licht kleben?](#)
- ▶ [Herstellung hochdichter Peptidarrays](#)
- ▶ [Was Fledermauszähne mit Karies zu tun haben](#)
- ▶ [Reif für den Praxistest](#)
- ▶ [Maschinenbau meets Medizintechnik: Implantatforschung made in Stuttgart](#)
- ▶ [Neue Analyse-Tools mit molekular geprägten Polymeren](#)
- ▶ [Projektträger Jülich](#)