



# AGC-Proteinkinasen mit Hilfe von neuen Wirkstoffen aktivieren oder hemmen

## Preisträger



**Dr. Ricardo M. Biondi**  
Biochemiker

*geboren:* 1966 in Buenos Aires (Argentinien)

*seit 2007:* Gruppenleiter „PhosphoSites“, Johann Wolfgang von Goethe-Universität, Frankfurt/Main

*Kontakt:* [biondi@med.uni-frankfurt.de](mailto:biondi@med.uni-frankfurt.de)  
Tel.: 069-6301 4591

## Projektbeschreibung

Um sich selbst zu regulieren und Signale aus ihrer Umgebung zu verarbeiten, nutzen Zellen ganz bestimmte Enzyme, die sogenannten Proteinkinasen. Sind diese allerdings defekt, kann das zu einer ganzen Reihe von Krankheiten führen. So werden einige Formen von Krebs, aber auch etwa Diabetes mit einer Störung der Proteinkinasen in Zusammenhang gebracht. Ricardo M. Biondi arbeitet daran, diese für jede Zelle so zentralen Enzyme gezielt zu steuern. Im Blick hat er dabei eine bestimmte Untergruppe, die AGC-Proteinkinasen. Angriffspunkt Biondis ist eine spezielle Strukturregion auf den Enzymen, die sogenannte PIF-Tasche. Mit Hilfe kleiner chemischer Moleküle, die in diese Tasche binden, lassen sich die Proteinkinasen entweder aktivieren oder hemmen.

In der ersten Phase der GO-Bio Förderung hat Biondi mit seinem Team seit 2007 nicht nur erstmals Aktivatoren und Hemmer für die PIF-Taschen identifiziert und hergestellt, sondern einige auch schon in Tiermodellen getestet. Außerdem haben die Forscher mit Hilfe der Kristallografie atomare Details von PIF-Taschen verschiedener AGC-Proteinkinasen und deren Wirkstoffbindung entschlüsselt.

In der zweiten Förderphase will Biondi mit seinem inzwischen gegründeten Unternehmen PSites Pharma GmbH nun auf der Basis der eigens entwickelten Screening-Plattform nicht nur weitere Moleküle finden, sondern auch einen ersten Wirkstoffkandidaten zur Behandlung von Krebs in präklinischen Studien testen. Am Ende der dreijährigen Förderphase soll der Kandidat bereit sein, um an ein Pharmaunternehmen zur klinischen Prüfung und zum Test am Menschen auslizenzieren zu werden.



# Kleine RNA-Moleküle für das Stummschalten von langen, nicht-kodierenden RNAs

## Preisträger



**Prof. Dr. Frank Buchholz**  
Biologe

*geboren:* 1966 in Bremen

*seit 2010:* Professor für Medizinische Systembiologie am Universitätsklinikum Dresden; Gruppenleiter am Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden

*Kontakt:* buchholz@mpi-cbg.de  
Tel.: 0351 – 210 2888

## Projektbeschreibung

Kleine RNA-Moleküle haben in den vergangenen Jahren die Werkzeugkiste von Molekularbiologen enorm bereichert. Denn mit ihrer Hilfe lässt sich die Aktivität von Genen gezielt ausschalten. Diese Eigenschaft machen sich Grundlagenforscher und Molekularmediziner zunutze, um bestimmte Prozesse in Zellen zu verstehen oder fehlerhafte Genfunktionen therapeutisch zu beheben. Das hierbei genutzte Phänomen der RNA-Interferenz basiert auf kurzen Ribonukleinsäuren, sogenannten *small interfering RNAs* (siRNAs), mit deren Hilfe der Prozess der Proteinherstellung in Zellen gezielt unterbrochen werden kann.

Das Team um Frank Buchholz hat bereits in der ersten Phase von GO-Bio erfolgreich ein Verfahren zur Marktreife entwickelt, mit dem sich maßgeschneiderte siRNAs in großen Mengen kostengünstig herstellen lassen. Hierbei kommt das Enzym Endoribonuklease zum Einsatz, weshalb die Forscher ihre Plattform esiRNA-Technologie getauft haben. 2010 wurde zudem das Unternehmen Eupheria Biotech GmbH in Dresden gegründet, das die esiRNA-Technologie kommerzialisieren wird. Das Team hat mittlerweile einen großen Laborchemikalienspezialisten als Vertriebspartner für seine esiRNA-Herstellung gewonnen.

In der zweiten Förderphase von GO-Bio will Buchholz das Anwendungsspektrum der esiRNAs um eine Klasse von Zielmolekülen erweitern, die „langen, nicht-kodierenden RNAs“. Dazu zählen regulatorische RNA-Moleküle aus mehr als 200 Bausteinen, die in der Zelle nicht in ein Protein umgesetzt werden. In dem Projekt wollen die Forscher bioinformatische und molekulare Werkzeuge entwickeln, mit denen sich diese Moleküle in Zellen aufspüren lassen. Geplant ist dann, die esiRNA-Technologie für das gezielte Ausschalten der nicht-kodierenden RNAs anzupassen. Damit sollen die Einsatzbereiche der esiRNAs in der Genomforschung und der medizinischen Systembiologie deutlich ausgebaut werden.



# Entwicklung einer neuen Medikamenten- klasse zum Schutz vor Organschäden bei Herzinsuffizienz und Diabetes

## Preisträger



**Dr. med. Heiko Funke-Kaiser**  
Mediziner

*geboren:* 1968 in Oberhausen

*seit 2004:* Arbeitsgruppenleiter, Center for Cardiovascular Research/ Institut für  
Pharmakologie Charité-Universitätsmedizin, Berlin

*Kontakt:* [heiko.funke-kaiser@charite.de](mailto:heiko.funke-kaiser@charite.de)  
Tel.: 030-450 525 306

## Projektbeschreibung

Bluthochdruck ist neben Diabetes mellitus ein entscheidender Risikofaktor und Auslöser für Gefäßkrankungen sowie Nieren- und Herzschwäche, die zum Versagen der Organfunktion führen können. Bisherige Behandlungsstrategien, die insbesondere auf blutdrucksenkenden Mitteln beruhen, können das Organversagen allerdings nur verlangsamen, nicht gänzlich verhindern. Funke-Kaiser und sein Team haben nun in menschlichen Zellen einen speziellen Signalweg identifiziert, dessen Aktivierung bei Diabetes mellitus und bluthochdruckbedingtem Herz- und Nierenversagen offenbar eine entscheidende Rolle spielt: den sogenannten Renin-/Prorenin-Rezeptor-PLZF-Signalweg. Den Wissenschaftlern gelang es bereits, Komponenten, Funktionsweise und Bindungspartner dieses RER-Signalweges zu entschlüsseln. Aus Sicht der Forscher könnte die gezielte Hemmung einzelner Bestandteile des RER-Signalweges eine Möglichkeit sein, Organschäden im Zusammenhang mit Herzinsuffizienz und Diabetes zu verhindern.

Im Rahmen des GO-Bio-Projektes wollen die Wissenschaftler um Funke-Kaiser in einem ersten Schritt ein Testverfahren etablieren, mit dem sie die Aktivität des RER-Signalweges in Reaktion auf verschiedene pharmakologische Substanzen untersuchen können. Im Anschluss sollen daraus die vielversprechendsten Kandidaten mit hemmender Wirkung auf diesen Signalweg herausgefiltert und als Medikament zur oralen Anwendung – d.h. als Pille – für Patienten mit Herzschwäche und Diabetes mellitus entwickelt werden. Langfristig wollen die Forscher eine neue Medikamentenklasse, die sogenannten Renin-/Prorenin-Rezeptor-Blocker (REBRs) im Rahmen eines noch zu gründenden Unternehmens auf den Markt bringen.



# Entwicklung wirksamerer Antikörper gegen Leukämie und solide Tumore

## Preisträger



**Dr. Ludger Große-Hovest**  
Immunologe

*geboren:* 1963 in Recklinghausen

*seit 2010:* Geschäftsführer und Gründer der Synimmune GmbH

*Kontakt:* [ludger.grosse-hovest@uni-tuebingen.de](mailto:ludger.grosse-hovest@uni-tuebingen.de)  
Tel.: 07071-29 87621

## Projektbeschreibung

Die Antikörper des Immunsystems dienen im Körper dazu, Krankheitserreger zu erkennen, um sie anschließend zu entsorgen. Mit biotechnologischen Verfahren lassen sich humanisierte monoklonale Antikörper herstellen, die auf bestimmte Oberflächenmerkmale von entarteten Krebszellen ansprechen und diese für das Immunsystem sichtbar machen. Allerdings ist die Wirkung einer Antikörperbehandlung oft begrenzt und hält nur kurz an. Gundram Jung und Ludger Große-Hovest wollen durch die gentechnische Optimierung der Antikörper die Effizienz und Wirksamkeit deutlich steigern.

In der ersten Phase der GO-Bio-Förderung wurde die Plattform-Technologie ausgebaut, mit der sowohl monospezifische als auch bispezifische Antikörper optimiert werden können. Am weitesten entwickelt ist ein Fc-Teil optimierter monoklonaler Antikörper gegen Leukämie, der im Rahmen eines klinischen Heilversuchs Anfang 2010 schon bei Patienten eingesetzt wurde. Mitte 2012 ist der Beginn der klinische Studie Phase I angesetzt. In der zweiten Förderphase sollen zudem bispezifische Antikörper gegen Leukämie sowohl in präklinischen als auch klinischen Studien getestet sowie weitere monoklonale Antikörper gegen solide Tumore erforscht werden.

Hergestellt werden die Antikörper in dem neu errichteten GMP-Zentrum am Zentrum für Klinische Transfusionsmedizin der Universität Tübingen. Für die weitere Entwicklung der optimierten Antikörper haben Jung und Große-Hovest 2010 die Synimmune GmbH gegründet. Derzeit wird mit verschiedenen Investoren verhandelt, um die präklinische und klinische Entwicklung zu finanzieren.



## Mit molekularer Schere gegen HIV

### Preisträger



#### Prof. Dr. Joachim Hauber

Virologe

*geboren:* 1955 in Stuttgart

*seit 2002:* Leiter der Abteilung Zellbiologie und Virologie am  
Heinrich-Pette-Institut für Experimentelle Virologie und Immunologie  
an der Universität Hamburg

*Kontakt:* [joachim.hauber@hpi.uni-hamburg.de](mailto:joachim.hauber@hpi.uni-hamburg.de)  
Tel. 040-48 051 240

### Projektbeschreibung

An der Immunschwächekrankheit Aids leiden viele Menschen, die Zahl der HIV-Infizierten wird derzeit auf rund 40 Millionen Menschen geschätzt. Trotz jahrzehntelanger Forschung ist bislang kein Ansatz gefunden worden, diese Menschen zu heilen. Bestehende Medikamente richten sich lediglich gegen die Vermehrung des Aids auslösenden HI-Virus (HIV) und können die Krankheit bestenfalls in Schach halten. Eine einmal bestehende Infektion kann nicht wieder rückgängig gemacht werden, weil sich das Virenerbgut stabil in die DNA der Wirtszelle integriert und damit der genetische Bauplan zur Produktion immer neuer Viren im Körper der Betroffenen verbleibt. Die Arbeiten von Joachim Hauber am Heinrich-Pette-Institut für Experimentelle Virologie und Immunologie in Hamburg, die gemeinsam mit Kollegen um Frank Buchholz vom Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie in Dresden erfolgen, durchbrechen nun erstmals diesen Teufelskreis: Die Forscher haben ein Verfahren gefunden, das Erbgut von HI-Viren in den infizierten Zellen komplett zu entfernen. Dabei benutzen sie ein Enzym als molekulare Schere, die Tre-Rekombinase, die mit Hilfe eines biotechnologischen Verfahrens so optimiert wurde, dass sie das Viren-Erbgut zielgenau erkennt und aus dem Genom betroffener Zellen herauschneidet.

Auf der Basis dieser in Zellkulturen etablierten Methode wollen Hauber und sein Team nun im Rahmen von GO-Bio ein gentherapeutisches Verfahren entwickeln, das auch beim Menschen funktioniert. Dies umfasst zunächst sowohl die Optimierung der Rekombinase-Herstellung als auch die Prüfung geeigneter Verfahren des Gentransfers mit Hilfe viraler Transportsysteme (Vektoren), um das Gen des Enzyms in das Genom der infizierten Zellen hineinzuschleusen. Hierbei wollen die Wissenschaftler auf bereits etablierte Technologien der somatischen Gentherapie zurückgreifen. Die Behandlung der Patienten soll mit einem *ex vivo*-Ansatz erfolgen: Zunächst werden dem Patienten infizierte Zellen entnommen, behandelt und anschließend wieder zugeführt.



# Ordnungshüter der Zellen im Visier: Neuer Therapieansatz zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen

## Preisträger



**PD Dr. Enno Klußmann**  
Molekularbiologe

*geboren:* 1964 in Diepholz

*2003:* Gruppenleiter am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) in Berlin

*Kontakt:* [klussmann@fmp-berlin.de](mailto:klussmann@fmp-berlin.de)  
*Tel.:* 030-94 793 260

## Projektbeschreibung

Herz-Kreislauf-Erkrankungen zählen trotz intensiver medizinischer Anstrengungen nach wie vor weltweit zu den häufigsten Todesursachen. Viele therapeutische Ansätze zielen darauf ab, die Aktivität von funktionalen Eiweißen (Proteinen) zu beeinflussen. Traditionell sind dabei Enzyme, Ionenkanäle oder Rezeptoren einer Zelle Ansatzpunkte für Therapeutika. Oftmals übernehmen diese Eiweiße aber vielfältige Funktionen und interagieren mit verschiedenen weiteren Eiweißen. Aus diesem Grund kann eine veränderte Aktivität sowohl die gewünschte als auch alle anderen Funktionen beeinflussen, was unter Umständen zu schweren Nebenwirkungen führen kann. Enno Klußmann hat sich im Rahmen des Projektes nun zum Ziel gesetzt, nicht die Aktivität, sondern die Wechselwirkungen einer bestimmten Eiweißklasse, der AKAPs, mit bestimmten Interaktionspartnern, z. B. mit der Proteinkinase PKA, gezielt zu hemmen.

AKAPs (Proteinkinase A-Ankerproteine) sind spezielle Gerüstproteine, die sich in Zellen wie eine Art Ordnungshüter verhalten: Sie greifen sich Bestandteile zellulärer Signalketten wie die PKA und sorgen so dafür, dass ein Signal nur in bestimmten Teilbereichen der Zelle verarbeitet wird. Es wurde bereits gezeigt, dass AKAP-abhängige Interaktionen mit anderen Proteinen, insbesondere mit der PKA, an der Regulation der Kontraktion von Herzmuskelzellen und an der Wasserrückresorption in den Hauptzellen der Niere beteiligt sind. Beide Zelltypen gelten bei der Herzinsuffizienz als funktionell entscheidend. Klußmann rückt die gezielte Blockade der Wechselwirkung der Ankerproteine mit der PKA und anderen Interaktionspartnern mit Hilfe von kleinen chemischen Molekülen in den Mittelpunkt eines therapeutischen Ansatzes zur Behandlung der Herzschwäche. Dieser soll in einer neu zu gründenden Firma für den Markt vorbereitet werden. Dabei verfolgt der Forscher zwei Strategien: AKAP-abhängige Protein-Protein-Wechselwirkungen sollen sowohl in Herzmuskelzellen als auch in den Hauptzellen der Niere als Angriffspunkte für neuartige Arzneimittel untersucht und gehemmt werden.



# Kartoffeln mit Resistenz gegenüber Pilzbefall ausstatten

## Preisträger



**Dr. Dieter Peschen**  
Molekularbiologe

*geboren:* 1974 in Geilenkirchen

*seit 2002:* Gruppenleiter Pathogen Resistance am Fraunhofer Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie in Aachen

*Kontakt:* [dieter.peschen@ime.fraunhofer.de](mailto:dieter.peschen@ime.fraunhofer.de)  
*Tel.:* 0241-608 5 12 0 10

## Projektbeschreibung

Die Kraut- und Knollenfäule gilt als weltweit gefährlichste Krankheit bei Kartoffeln und ist auch in Deutschland das dominierende Problem im Kartoffelanbau. Sie wird durch den Pilz *Phytophthora infestans* ausgelöst und muss bislang mit Fungiziden behandelt werden, weil es mit bisherigen Züchtungsmethoden noch nicht gelang, diesen Schadpilz in den Griff zu bekommen. Dieter Peschen verfolgt nun im Rahmen seines GO-Bio-Projektes einen biotechnologischen Ansatz, der Kartoffelpflanzen gezielt gegen diesen Pilzbefall schützen soll.

Das Verfahren beruht dabei auf der Nutzung von Antikörpern, die den Pilz genau erkennen sollen. Zusätzlich werden die Antikörper mit Pilzwachstum hemmenden Peptiden gekoppelt, die den Pilz abtöten. Der genetische Bauplan dieser Fusionsproteine aus Antikörper und Peptid wird in die Pflanze integriert, so dass sie daraufhin selbst Antikörperfusionen produzieren kann. Auf diese Weise erhält die Kartoffelpflanze eine spezifische Resistenz, die sie unempfindlich gegenüber dem Pilz macht.

Peschen will dieses Verfahren in einem noch zu gründenden Unternehmen für den Markt etablieren und die entwickelten gentechnisch veränderten Pflanzensorten an Saatgutkonzerne verkaufen. Langfristig soll das Anwendungsspektrum der Technologie erweitert werden, um neben der Kartoffel noch weitere gentechnisch veränderte Nutz- und Zierpflanzen mit integrierten Resistenzen gegen weitere Schädlinge zu entwickeln.



# Ein Biokatalyse-Reaktor für die industrielle Herstellung von therapeutischen siRNA-Molekülen

## Preisträger



### PD Dr. med. Jacques Rohayem

Virologe

geboren: 1968 in Beirut, Libanon

seit 2009: Gründer und Geschäftsführer der Riboxx GmbH, Radebeul

Kontakt: [info@riboxx.com](mailto:info@riboxx.com)

Tel.: 0351-8336010

## Projektbeschreibung

Molekularmediziner haben in den letzten Jahren das Phänomen der RNA-Interferenz erforscht, mit dem gezielt die Aktivität einzelner Gene ausgeschaltet werden kann. Diese Methode basiert unter anderem auf kleinen RNA-Molekülen, sogenannten *small interfering RNAs* (siRNAs), mit deren Hilfe der Prozess der Eiweißherstellung gezielt unterbrochen werden kann. Gerade für die Behandlung von Krankheiten, bei denen siRNAs lokal verabreicht werden können, etwa Krebserkrankungen oder virale Infektionen, zeichnet sich ein großes medizinisches Potenzial dieser Moleküle ab.

In der ersten GO-Bio-Förderphase hat Jacques Rohayem erfolgreich ein enzymatisches Kopierverfahren entwickelt, mit dem sich RNAi-Therapeutika besonders schnell und kosteneffizient in großen Mengen herstellen lassen. Die Forscher haben die Wirkung ihrer siRNA-Moleküle in Tierversuchen validiert. 2009 wurde die Riboxx GmbH mit Sitz in Radebeul bei Dresden gegründet, die das Design und die Synthese von kleinen RNAs als Dienstleistung anbietet. Zehn seiner Innovationen hat das Unternehmen bereits zum Patent angemeldet.

Im Rahmen der zweiten Phase von GO-Bio will das Team um Rohayem nun die Produktion von siRNAs in den industriellen Maßstab überführen. Dazu soll ein Prototyp für einen Biokatalyse-Reaktor aufgebaut werden, in dem sich in einem Volumen von 50 Litern maßgeschneiderte RNA-Moleküle produzieren lassen. Ziel der Forscher ist es, nicht nur die Produktionskapazität deutlich zu erhöhen, sondern die hergestellten Moleküle auf ihre Wirksamkeit und Selektivität im Tierversuch zu testen. Zudem soll der Riboxx-RNAi-Reaktor (R-Cube) für die RNA-Produktion unter GMP-Bedingungen optimiert werden.



# Chromobodies: Leuchtende Mini-Antikörper zum Wirkstoff-Screening

## Preisträger



**Dr. rer. nat. Ulrich Rothbauer**  
Biologe

*geboren:* 1970 in München

*seit 2008:* Geschäftsführer der Firma Chromotek GmbH, Martinsried

*Kontakt:* [u.rothbauer@chromotek.com](mailto:u.rothbauer@chromotek.com)

*Tel.:* 089 -78797303

## Projektbeschreibung

Antikörper zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, dass jedes dieser Moleküle hochspezifisch eine andere Struktur erkennt. Wissenschaftler nutzen diese Fähigkeit seit Jahrzehnten in Forschung und Diagnostik, um Biomoleküle oder spezielle Strukturen in Zellen oder Gewebe nachzuweisen. Dafür werden biotechnologisch Antikörper produziert und mit Fluoreszenzfarbstoffen gekoppelt. Allerdings ist bei diesen Analysen meist nur eine Momentaufnahme möglich. Dynamische Prozesse in lebenden Zellen, etwa der Verlauf der Zellteilung, lassen sich damit nicht beobachten, da die bislang benutzten Antikörper für einen Gebrauch in lebenden Zellen zu groß und instabil sind, um korrekt zu funktionieren.

Eine Alternative bietet die von Ulrich Rothbauer entwickelte Chromobody-Technologie. Bei Chromobodies handelt es sich um Antikörper-Fragmente aus Alpakas, die mit fluoreszierenden Molekülen fusioniert werden. Chromobodies sind bis zu zehnmal kleiner als herkömmliche Antikörper und besitzen eine ausreichend hohe Stabilität, um in lebenden Zellen eingesetzt zu werden. Im Rahmen der ersten Förderphase des GO-Bio-Projektes wurde das Konzept erfolgreich für den Einsatz in der biomedizinischen Forschung und Diagnostik entwickelt. Für die Kommerzialisierung wurde 2008 die Firma ChromoTek GmbH gegründet, die sich mittlerweile im Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie (IZB) in Martinsried angesiedelt hat.

In der zweiten Go-Bio-Förderphase will das ChromoTek-Team die Technologie für den Einsatz in Wirkstoff-Screenings der pharmazeutischen Industrie validieren und optimieren. Mit Chromobodies versehene Zelllinien werden auf sogenannte „High-Content Analysen“ getrimmt, bei denen man eine Vielzahl an Messwerten gleichzeitig und in Echtzeit erfassen kann. Des Weiteren sollen Chromobodies für bestimmte Zielstrukturen zur Targetvalidierung im Wirkstoffscreening maßgeschneidert werden.



# Entwicklung eines Blutreinigungs- Verfahrens zur Behandlung von Patienten mit akutem Herzinfarkt

## Preisträger



**Dr. Ahmed Sherif**  
Biochemiker

*geboren:* 1964 in Berlin

*seit 2007:* Arbeitsgruppenleiter an der Charité-Universitätsmedizin Berlin,  
Med. Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und Internistische Inten-  
sivmedizin, sowie Med. Klinik mit Schwerpunkt Kardiologie, Campus  
Virchow Klinikum

*Kontakt:* [ahmed.sheriff@charite.de](mailto:ahmed.sheriff@charite.de)

*Tel.:* 030-28 460 279

## Projektbeschreibung

Herzinfarkt und Schlaganfall gehören zu den häufigsten schweren akuten Erkrankungen in Industrienationen. Ein bestimmtes Eiweiß, das C-reaktive Protein (CRP), steigt bei diesen akuten Erkrankungen im Blut drastisch an und vergrößert durch Aktivierung des Immunsystems die betroffenen Infarktbereiche zum Schaden des Patienten. Der Biochemiker Ahmed Sherif arbeitet schon seit Jahren an CRP und rückt dieses Eiweiß nun in Kooperation mit den Herz- und Nierenspezialisten der Charité PD Dr. Martin Möckel und Prof. Dr. Ralf Schindler in den Mittelpunkt eines therapeutischen Ansatzes.

Der Ansatz des Forscherteams sieht Folgendes vor: Der erhöhte CRP-Blutspiegel soll nach einem Infarkt gezielt verringert werden, wodurch das Herz des Patienten leistungsfähiger bleibt. Dafür soll ein Blutreinigungs-Verfahren zum Einsatz kommen, bei dem das Blut der Patienten außerhalb des Körpers mit Hilfe eines sogenannten CRP-Adsorbers gezielt von CRP-Molekülen befreit und dem Patienten im Anschluss wieder zugeführt wird.

Im Rahmen des GO-Bio-Projektes ist vorgesehen, einen marktfähigen Prototypen dieses CRP-Adsorbers für den Einsatz bei Herzinfarkt-Patienten zu entwickeln und bis zu einer ersten Pilotstudie am Menschen klinisch zu erproben. Für die Kommerzialisierung des Verfahrens ist die Gründung einer Firma geplant.