

**Press release****Universitätsklinikum Bonn****Petra Sandow**

01/12/2024

<http://idw-online.de/en/news826834>Cooperation agreements, Research projects  
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing  
transregional, national**Drei GO-Bio initial Projekte starten in Bonn / BMBF Förderung für den Transfer in die Wirtschaft**

**Neue Forschungsansätze mit hohem Innovationspotential im Bereich der Lebenswissenschaften identifizieren und erfolgreich in marktfähige Produkte und Dienstleistungen weiterentwickeln. Das ist das Ziel der Fördermaßnahme GO-Bio initial vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Drei Projekte des Universitätsklinikums Bonn (UKB) und der Universität Bonn erhalten diese Förderung für ihre Ideen: Bei „ImmunoBright“ wird an einer immunologischen Methode zur Behandlung von Krebs gearbeitet, im Projekt „Bone2Gene“ sollen mit KI Knochenerkrankungen erkannt werden und im Rahmen von „Cominatory Asthma Endotyping Assay“ wird eine Diagnosemethode für Asthma entwickelt.**

Bei der GO-Bio initial-Förderung stehen frühe Ideen und Forschungsergebnisse, die noch keinen hohen Konkretisierungsgrad aufweisen im Mittelpunkt. Die Förderlinie soll so zu einem lückenlosen Transfer vielversprechender Ideen aus der Forschung in die wirtschaftliche Anwendung beitragen. In den drei geförderten Projekten werden basierend auf den jeweiligen Forschungsergebnissen potentielle Verwertungsideen ausgearbeitet, individuelle Umsetzungsstrategien entwickelt sowie notwendige, potentielle Partner identifiziert. Die Sondierungsphase hat eine Laufzeit von 12 Monaten und umfasst eine finanzielle Unterstützung von bis zu 100.000 Euro.

**ImmunoBright – Innovative immunologische Methode zur Behandlung von Krebs**

Im Zuge des Projekts „ImmunoBright“ entwickeln Forschende am Institut für Experimentelle Onkologie des UKB rund um Tumor-Immunbiologen Prof. Dr. Tobias Bald, einen innovativen therapeutischen Ansatz zur Behandlung von Krebs. Das Team, zu dem auch Dr. Dillon Corvino und Denise Rommel zählen, möchte in Zukunft einen Bestandteil des Immunsystems für die Antitumorthherapie einsatzfähig machen. Dabei handelt es sich um eine Untergruppe natürlicher Killerzellen (NK-Zellen). Therapien mit NK-Zellen sollen in Zukunft die Prognosen für Patienten und ihre Chancen auf Heilung deutlich verbessern. „Immuntherapien haben in den letzten Jahren zu erheblichen Verbesserungen in der Krebstherapie geführt. Derartige Verfahren bergen das große Potential, Krebs in Zukunft zielgerichtet und effektiv behandeln zu können. Dazu möchten wir mit unserer Entwicklung bestimmte NK-Zellen für neuartige Therapieansätze zu nutzen, einen konkreten Beitrag leisten.“ erklärt Prof. Bald, der Mitglied in dem Transdisziplinären Forschungsbereich (TRA) „Life & Health“ und dem DFG-geförderten Exzellenzcluster Immunosensation2 der Universität Bonn ist.

**Bone2Gene – Einsatz Künstliche Intelligenz zur Erkennung von Knochenerkrankungen**

Unter dem Titel „Bone2Gene“ arbeiten die Wissenschaftler Prof. Dr. Peter Krawitz und Dr. Behnam Javanmardi am Institut für Genomische Statistik und Bioinformatik des UKB derzeit an einer innovativen Verwertungsidee, die in Zukunft dabei helfen soll Skeletterkrankungen effektiver diagnostizieren zu können. Werden diese in einem frühen Stadium erkannt, kann dies einen positiven Effekt für die Betroffenen haben, da verfügbare Behandlungsmöglichkeiten

möglichst zügig zum Einsatz kommen können. „Wir entwickeln ein software-basiertes Verfahren, das mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (KI) charakteristische krankheitsbedingte Veränderungen des Skeletts auf medizinischen Bilddaten sicher interpretieren und Radiologinnen und Radiologen bei ihrer Arbeit in Zukunft unterstützen soll. Alleinstellungsmerkmal unserer Software ist die Möglichkeit genetische Krankheiten klassifizieren zu können“, so Prof. Krawitz, der Mitglied in dem Transdisziplinären Forschungsbereich (TRA) „Life & Health“ der Universität Bonn ist.

Combinatory Asthma Endotyping Assay – ein neues Verfahren zur verbesserten Therapieauswahl bei schwerem Asthma

An den Medizinischen Kliniken II und III des UKB forschen ärztliches Fachpersonal und wissenschaftlich Tätige an einem neuartigen Verfahren, dass die Wahl der am besten geeigneten Antikörpertherapie für schweres Asthma in Zukunft erheblich erleichtern soll. Das Team um PD Dr. Gudrun Ulrich-Merzenich, Leiterin der Arbeitsgruppe „Synergy Research and Experimental Medicine“, entwickelt hierfür eine Asthma Endotypisierungs-Testplattform, mit der Betroffene effizienter untersucht und klassifiziert werden können. Ziel der Entwicklung ist, das ärztliche Fachpersonal mit dieser Plattform dabei zu unterstützen, eine zielgenaue Antikörper-Therapie im Sinne personalisierter Medizin in der Behandlung einsetzen zu können. Weitere Mitglieder des Teams sind Prof. Dr. Dirk Skowasch, PD. Dr. Carmen Pizarro, Anastasiia Shcherbakova, Harald Grün und Bernd Merzenich.

GO-Bio initial ermöglicht Einblicke in Machbarkeit von Anwendungsideen

„Die finanzielle Unterstützung bietet die hervorragende Gelegenheit, die Machbarkeit und das wirtschaftliche Potenzial einer Anwendungsidee weiter zu testen beziehungsweise Verwertungswege zu identifizieren und weiterzuentwickeln. Die ersten Ideen für Combinatory Asthma Endotyping Assay wurden beispielsweise vorab durch einen Prototypisierungsgrant der Universität Bonn gefördert und können nun mit der GO-Bio initial Förderung weiterentwickelt werden. Mit maximal 24 Monaten Laufzeit liegt der jetzige Fokus auf Entwicklungsarbeiten bis hin zum sogenannten Proof of Principle“, sagt Sandra Speer, Leiterin vom Transfer Center enaCom der Universität Bonn. Das Transfer Center begleitet die Forschenden der Universität Bonn und am UKB bereits frühphasig auf dem Weg der Realisierung von forschungsbasierten Innovationen.

Informationen zu BMBF zur Förderlinie GO-Bio initial

Link: <https://www.go-bio.de/gobio/de/go-bio/go-bio-initial/go-bio-initial.html>

Informationen zu den Prototypisierungsgrants der Universität Bonn

(<https://www.uni-bonn.de/de/forschung-lehre/transfercenter-enacom/foerdermoeglichkeiten/prototypisierungsgrants>)

Pressekontakt:

Natascha Buhl

Referentin Kommunikation

Transfer Center enaCom

Universität Bonn

Telefon: (+49) 228 73-62007

E-Mail: [buhl@verwaltung.uni-bonn.de](mailto:buhl@verwaltung.uni-bonn.de)

Dr. Inka Väth

stellv. Pressesprecherin am Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Stabsstelle Kommunikation und Medien am Universitätsklinikum Bonn

Telefon: (+49) 228 287-10596

E-Mail: [inka.vaeth@ukbonn.de](mailto:inka.vaeth@ukbonn.de)



Drei GO-Bio initial Projekte starten in Bonn: Mit GO-Bio initial fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) neue Forschungsansätze mit hohem Innovationspotential im Bereich der Lebenswissenschaften.  
Volker Lannert  
Universität Bonn