

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## **PEPperPRINT und PROGEN entwickeln neuartigen Test zur Früherkennung der rheumatoiden Arthritis** *BMBF bewilligt Fördermittel für die nächsten drei Jahre*

**Heidelberg, 7. Juni 2017** – Das Biotechnologie-Unternehmen PEPperPRINT GmbH teilt mit, dass es gemeinsam mit der PROGEN Biotechnik GmbH einen neuartigen Biomarkertest zur frühen und differenzierten Diagnostik der rheumatoiden Arthritis (RA) entwickeln wird. Das Projekt wird in den kommenden drei Jahren vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Fördermaßnahme „KMU-innovativ: Biotechnologie- BioChance“ mit 600.000 € bezuschusst.

Die RA ist die häufigste entzündlich-rheumatische Erkrankung, an der weltweit etwa 20 Millionen Menschen leiden. Eine frühzeitige Diagnose und gezielte Therapie innerhalb der ersten zwei Jahre ist ausschlaggebend, um gravierende Gelenkschäden und Deformationen zu vermeiden, die zu körperlichen Beeinträchtigungen und Invalidität führen können.

Allerdings erreichen die bestehenden serologischen Tests in der Frühphase nur eine Sensitivität von etwa 70%, d.h. 30% der Patienten gelten als seronegativ und können nicht über individuelle Antikörperprofile diagnostiziert werden. Ein Ziel des Projektes ist daher die Identifizierung einer hochgradig sensitiven und RA-spezifischen Biomarkerkombination, um schon in den ersten Phasen der Erkrankung serologisch eine eindeutige Diagnose stellen und dabei komplexe und heterogene Antikörperprofile abdecken zu können. Für die Patientenstratifizierung spielt darüber hinaus die Identifizierung einzelner RA-spezifischer Biomarker eine zentrale Rolle, um rechtzeitig eine angemessene Therapieentscheidung zu ermöglichen.

Für den Testaufbau wird PEPperPRINT erstmals die Microarray-basierte SeroRA-Bibliothek mit mehr als 120.000 Peptidantigenen einsetzen und damit Serumproben von RA-Patientenkollektiven auf krankheitsspezifische Biomarker durchsuchen. Dr. Volker Stadler, Geschäftsführer der PEPperPRINT: „Der Umfang der SeroRA-Bibliothek auf Basis unserer Peptidmicroarrays übertrifft vergleichbare RA-Antigenbibliotheken um mehrere Größenordnungen und wird darüber hinaus mit homocitrullinierten Peptiden erstmals eine neue RA-spezifische Molekülklasse umfassen. Damit können wir im Screening völlig neue Biomarker sowie individuelle Biomarkerkombinationen für die RA-Diagnostik identifizieren.“

Im Rahmen der Kooperation wird PROGEN die ermittelten Biomarkerkandidaten nach sorgfältiger Validierung und Optimierung für die Labordiagnostik auf ein Sandwich-Assay-Standardformat übertragen, den Test optimieren und nach regulatorischen Vorgaben evaluieren. Dr. Sven Kuhlendahl, PROGEN-Geschäftsführer: „Wir freuen uns darauf, unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Immunchemie bei der Entwicklung eines neuartigen Assays mit überlegener Sensitivität und Spezifität zur Früherkennung der RA einzusetzen.“

## Über PEPperPRINT

Die 2001 gegründete Heidelberger PEPperPRINT GmbH verfügt über eine patentgeschützte, mehrfach ausgezeichnete Plattformtechnologie zur Herstellung hochdichter Peptidmicroarrays. Die PEPperCHIP® Peptide Microarrays zeichnen sich durch eine besonders hohe Spotdichte, Signalqualität, Peptidvielfalt und Flexibilität aus und ermöglichen so eine schnelle und effiziente Untersuchung der Eigenschaften und Wechselwirkungen von Proteinen, Enzymen und Antikörpern. Darüber hinaus bietet PEPperPRINT ein breites Spektrum an Forschungsdienstleistungen für die biomedizinische Forschung, Diagnostik und Wirkstoffentwicklung an und ist führend bei der Validierung von Antikörpern über lineare und konformelle Epitopmappings.

## Über PROGEN

Die PROGEN Biotechnik GmbH wurde 1983 als eines der ersten Biotechnologie-Unternehmen in Deutschland gegründet und hat sich seitdem zu einem weltweit renommierten Hersteller von Forschungs-Antikörpern und -Reagenzien sowie In-vitro-Diagnostika entwickelt. Während PROGEN's Antikörper zu den am meisten publizierten in der zellbiologischen Literatur zählen, finden die ELISA-Kits Einsatz in Nischenmärkten. Das Unternehmen ist seit 2010 nach DIN EN ISO 13485 zertifiziert und hat in den letzten Jahren Kooperationen und Geschäftsaktivitäten ausgeweitet, um mit innovativen immunologischen Produkten neue Forschungsmärkte zu erschließen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung von ELISA-Tests für die Titer-Bestimmung adeno-assoziiertes Viren in der gentherapeutischen Forschung. Das Unternehmen mit Sitz in Heidelberg ist seit 2012 eine hundertprozentige Tochter der R-Biopharm AG.

## Kontakt



Dr. Volker Stadler  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 6221 72644-88  
Fax: +49 6221 72644-75  
Email: [info@pepperprint.com](mailto:info@pepperprint.com)  
[www.pepperprint.com](http://www.pepperprint.com)



Dr. Sven Kuhlendahl  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 6221 8278-0  
Fax: +49 6221 8278-24  
Email: [press@progen.com](mailto:press@progen.com)  
[www.progen.com](http://www.progen.com)