

DAMIT THERAPIEN KÜNFTIG BESSER WIRKEN



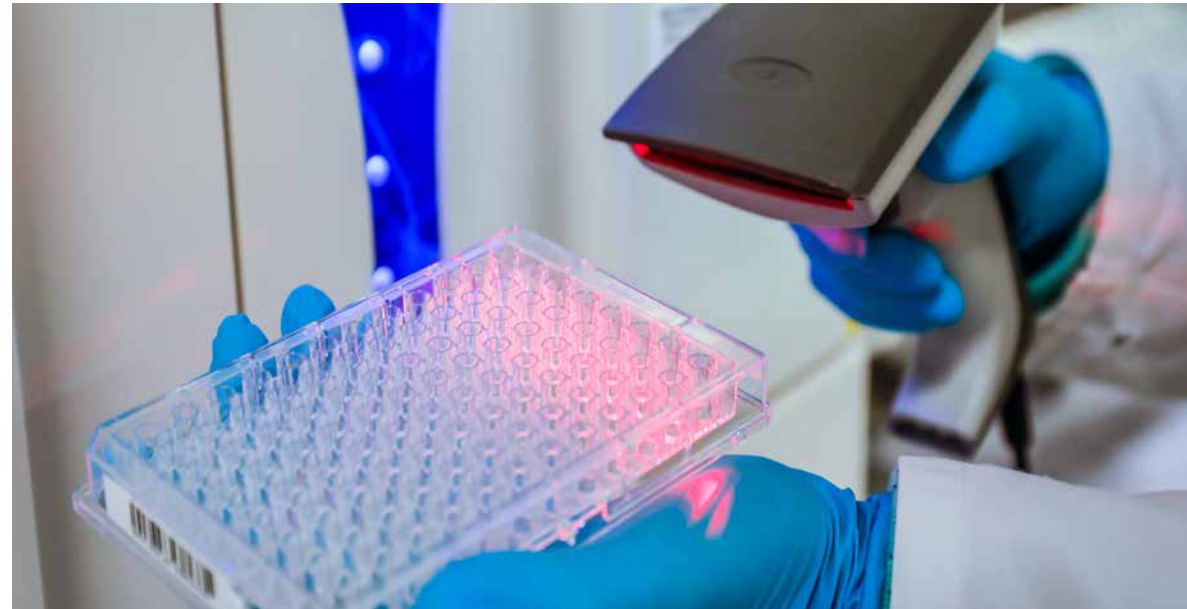
Dr. Georg Lautscham

Warum sprechen manche Patienten positiv auf eine Therapie an, andere aber nicht? Vielversprechende Ansätze um eine solche Wirksamkeit vorauszusagen, entwickeln hier vor allem innovative, kleine und flexible Biotechnologiefirmen wie die **Protagen AG** aus Dortmund mit heute 17 Mitarbeitern. Hervorgegangen aus der Proteinanalytik identifiziert und validiert das ehemalige Spin-Off aus der Ruhr Universität Bochum heute mit einem einzigartigen Verfahren Biomarker, die auf Autoantikörperprofilen basieren. Welches Potenzial die Zukunftstechnologie der Protagen AG besitzt, erläutert ihr Vorstand Dr. Georg Lautscham.

Herr Dr. Lautscham, die Protagen AG ist auf den beiden vorherrschenden Pharmamärkten der Autoimmunerkrankungen und der Immuno-Onkologie aktiv. Warum?

Dr. Georg Lautscham: Der Grund ist ganz einfach, dass das von uns entwickelte und angewandte Verfahren für diese Therapiegebiete ideal geeignet ist. Unsere Entwicklungen zielen in beiden Feldern auf eine verbesserte Vorhersagbarkeit von Medikamentenwirkungen oder deren Nebenwirkungen – letztlich auf verbessertes Patientenmanagement und damit auf mehr Wirtschaftlichkeit und Effizienz. Denn bei mehr als der Hälfte der Menschen, die an einer Autoimmunerkrankung leiden – das ist immerhin einer von sechs – wirken verabreichte Medikamente nicht. Die Jahresbehandlungskosten sind erheblich und können bis zu 30.000 Euro pro Patient betragen.

Das hat nicht nur Einfluss auf die Lebensqualität des Patienten, das hat auch volkswirtschaftliche Relevanz. Eine ähnliche Problematik gibt es in der Onkologie. Hier konzentrieren wir uns auf neue Therapieformen, die sogenannten Immuntherapien, deren Wirksamkeit heute noch nicht vorhersagbar ist und die bei einzelnen Krebsarten bei einer Untergruppe von etwa 20 bis 30 Prozent effektiv sind. Bei der Immuntherapie wird versucht, das geschwächte Immunsystem zu reaktivieren. Diese neuen Therapien sind äußerst vielversprechend, allerdings gelingt die Reaktivierung heute oft nur zu Lasten einer Überreak-



Scannen einer Assayplatte zur automatischen Probenidentifikation vor der Analyse



Probenrack



Erstellung einer homogenen Beadsuspension im Stuart Rotator SB2 zum Mixen von Proben

tion des Immunsystems, einer Nebenwirkung, die sich dann häufig als Autoimmunerkrankung äußert. Es gibt hier also einen direkten Zusammenhang zwischen beiden Pharmamärkten.

Was ist das Ziel?

Dr. Georg Lautscham: Unsere Vision ist es, Ärzten diagnostische Tests an die Hand zu geben, die ihnen Aufschluss darüber geben, welches Medikament für eine bestimmte Untergruppe von Patienten geeignet ist. Eine zielgruppengerechte und personalisierte Medizin, da wollen wir hin. Diagnosetools für Sklerose-, Lupus- oder Rheumatoide Arthritis haben wir bereits mit Partnern erfolgreich entwickelt.

Auf welcher Zukunftstechnologie basiert diese fortschrittliche Diagnostik?

Dr. Georg Lautscham: Auf der Identifizierung bestimmter Biomarker, den Autoantikörpern gegen körpereigene Proteine. Sie sind sowohl bei Autoimmunerkrankungen als auch bei Krebs im Blut nachweisbar. Mit unserem Verfahren, dem SeroTag®-Screeningtool, können wir das Autoantikörperportfolio eines Menschen systematisch analysieren, in einer Datenqualität, die in diesem Bereich bisher unerreicht ist. Wir benötigen dafür lediglich einen Tropfen Blut, eine äußerst geringe Menge, und eine Bead-basierte Technologie – Basis sind Styroporkügelchen –, die wir 2011 aus einem anderen Feld übernommen und weiterentwickelt haben. In der Kombination mit unserer einmaligen Proteinbibliothek sowie unserer firmeneigenen Patientendatenbank mit über 20.000 Autoantikörpersignaturen ist das heute ein enormer Wettbewerbsvorteil.

Wie sehen Sie die Zukunft der Protagonen, auch bezogen auf den Standort Metropole Ruhr?

Dr. Georg Lautscham: Wir sind global aufgestellt, bewegen uns in einem internationalen Netzwerk und suchen für einzelne Projekte Partner aus Forschung oder Pharmaindustrie. Der Markt für Diagnosetools

in Autoimmunerkrankungen ist eher klein mit wenig Wettbewerbern, die Immuno-Onkologie ist der am stärksten wachsende Pharmamarkt und damit stark umkämpft. Alle großen Player in Europa und den USA sind hier vertreten. Wir sehen das vor allem als Chance, werden unsere Technologie weiterentwickeln, im Bereich der Immuno-Onkologie sind wir noch ein Stück weit vom Markt weg, machen aber schnelle Fortschritte. Das Dortmunder Biotechnologiezentrum war für uns vor allem in der Gründungsphase sehr wichtig, heute ist der Fokus der Stadt auf digitale Themen ein Standortvorteil vor allem im Hinblick auf die immer stärkere Verschmelzung von IT und Biotechnologie.



Waschautomat zum Aufreinigen von Beads im Hydro Speed Microplate Washer

STATEMENT

🔥 **Innovative Unternehmen und start-ups sind in der Metropole Ruhr gut verortet. Die Metropole bietet die erforderlichen Rahmenbedingungen und Ecosysteme, um sich unternehmerisch zu entwickeln. Besonders die Technologiezentren sowie die vielen neuen Acceleratoren und Plattformen, wie zum Beispiel der zukünftige „Universal Home Accelerator“ sind kompetente Partner um Innovationen aus den Köpfen der Menschen auf die „Straße“ zu bringen“ und zu vernetzen.** 🔥



Dr. Stefan Röllinghoff
Wirtschaftsförderung Dortmund

HERAUSGEBER UND AUFTRAGGEBER:

METROPOLE
RUHR  BUSINESS

Business Metropole Ruhr GmbH
Kronprinzenstraße 6,
45128 Essen

AUFTRAGNEHMER:

CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Moocksgang 5, 30169 Hannover

AUTOREN:

Dr. Arno Brandt
Lina Polom

REDAKTIONELLE MITARBEIT:

Kathrin Lohmeyer-Duchatz
www.medienhaus-dortmund.de

GESTALTUNG:

WDD Dr. Faltz, Stute & Partner GmbH
Werbeagentur GmbH
Dortmund, Berlin, Memmingen
wdd.de

Bildnachweise Wirtschaftsbericht Ruhr 2017

Seite 1: iStockphoto
Seite 5: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 6: iStockphoto
Seite 16/17: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 18: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 19: iStockphoto
Seite 20: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 21: Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Duisburg mbH
Seite 24/25: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 26/27: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 28: Wirtschaftsförderungsagentur Ennepe-Ruhr GmbH
Seite 30/31: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 32/33: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 34/35: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 36/37: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 37: Oberhausener Wirtschafts- und Tourismusförderung GmbH
Seite 38/39: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 40/41: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 41: Kreis Recklinghausen
Seite 42/43: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 44/45: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 45: Wirtschaftsförderung Dortmund
Seite 46/47: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 48/49: BMR / Rupert Oberhäuser
Seite 50: iStockphoto

QUELLEN:

Grundlage der quantitativen Leitmarktbeschreibungen in diesem Bericht bilden die Daten der Beschäftigungsstatistik, Bundesagentur für Arbeit: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvB) am Arbeitsort (Ao) 2016 und 2017 (Stichtag 30.06.) sowie die Umsatzsteuerstatistik, IT.NRW: Steuerpflichtige und steuerbarer Umsatz 2014 und 2015 nach wirtschaftlicher Gliederung.

Zu den SvB zählen nicht Beamte, Selbstständige, mithelfende Familienangehörige sowie Soldaten.

Stand: Februar 2018 | business.metropoleruhr.de