

Presseinformation

München,
17. September 2009

Bayerische Patentallianz vergibt Lizenz für neue Technologie, die Halbwertszeiten von Biopharmazeutika verlängert

Die Bayerische Patentallianz GmbH und das Biotech-Unternehmen XL-protein GmbH haben einen exklusiven Lizenzvertrag über eine Erfolg versprechende Erfindung der TU München abgeschlossen.

Bei der innovativen Methode handelt es sich um die so genannte PASylierungstechnologie, mit der die Plasma-Halbwertszeit von biologischen Wirkstoffen um ein vielfaches verlängert wird. Hierbei werden spezielle Sequenzen aus den Aminosäuren Prolin, Alanin und Serin auf genetischer Ebene direkt mit dem therapeutischen Protein fusioniert. Die nach den Anfangsbuchstaben dieser Aminosäuren benannten biologischen PAS-Polymere sind stabil im Blutplasma und pharmakologisch inert. Sie nehmen die voluminöse Struktur eines Zufallsknäuels an, die das Protein erheblich vergrößert. Die normalerweise schnelle Ausscheidung des Wirkstoffs durch Filtration in der Niere wird so um 1-2 Zehnerpotenzen verlangsamt. Auf diese Weise kann sich je nach Therapeutikum dessen Wirkdauer im menschlichen Organismus auf mehrere Tage verlängern.

Durch den Erwerb der weltweiten Patentrechte macht sich die XL-protein GmbH als exklusiver Lizenznehmer die am Lehrstuhl für Biologische Chemie der Technischen Universität München (TUM) entwickelte PASylierungstechnologie zunutze. Die gentechnische Methode wurde dort von Professor Dr. Arne Skerra und seinem Team entwickelt. Der Ordinarius der TUM gehört zugleich zu den Gründern der seit Frühjahr 2009 bestehenden Firma XL-protein.

„Mit Professor Dr. Arne Skerra haben wir einen erfahrenen Entrepreneur als Vertragspartner gewonnen, der sich bereits mit der erfolgreichen Gründung der Pieris AG national und international einen Namen gemacht hat“, meint Dr. Detlef Eric Hinz von der Bayerischen Patentallianz. Erstmals hat die TUM gemeinsam mit anderen bayerischen Universitäten und

Ansprechpartner

Dr. Detlef Eric Hinz

Tel.: 0049-89-5480-177-12
dehinz@baypat.de

Pressekontakt

Dipl.-Kfm. Markus Berninger

Tel.: 0049-89-5480-177-21
mberninger@baypat.de

Bayerische Patentallianz GmbH

Destouchesstr. 68
D-80796 München
Tel.: 0049-89-5480-177-0
Fax: 0049-89-5480-177-99

Geschäftsführer:

Peer Biskup
AG München HRB 165891
www.baypat.de
kontakt@baypat.de

Hochschulen der Patentvermarktungsagentur deutlich mehr Vollmachten für die Vertragsverhandlungen übergeben. „Dadurch können wir kommissarisch für die Hochschulen mit den Firmen verhandeln, Verträge unterzeichnen und Lizenzen direkt vergeben“, beschreibt Peer Biskup, Geschäftsführer der Bayerischen Patentallianz, die erweiterten Handlungsmöglichkeiten. Dies unterstütze den zügigen Wissenschaftstransfer von der Erfindung bis zum Markteintritt entwickelter Produkte. „Die Bayerische Patentallianz hat die Verhandlungen kompetent und fair geführt. Dabei hat sie auch die speziellen Belange einer universitären Ausgründung auf dem Gebiet der Biotechnologie berücksichtigt.“ äußert sich Skerra zufrieden über das Verhandlungsergebnis.

Die patentierte PASylierungs-Methode kann vor allem bei proteinbasierten Medikamenten wie Interferon oder Antikörperfragmenten eingesetzt werden. Auf Grund ihrer geringen molekularen Größe besteht die Notwendigkeit, deren kurze Halbwertszeiten zu verlängern. „Ein Beispiel ist die Interferonbehandlung, die derzeit als Standard-Therapie bei Hepatitis gilt“, meint Skerra. Die Halbwertszeit des PASylierten Interferons sei im Tierversuch fast hundertmal so lang wie die des herkömmlichen Interferons. Seine biologische Aktivität bleibe bei der PASylierung erhalten. Das neue Verfahren bietet damit eine attraktive Alternative gegenüber der bisher häufig eingesetzten PEGylierung, bei der biologische Wirkstoffe aufwendig mit einem chemischen Polymer gekoppelt werden. Im Gegensatz dazu lässt sich das PASylierte Biopharmazeutikum in einem Schritt mittels Mikroorganismen herstellen. „Bei der PASylierung erhält das Molekül nicht nur ein größeres Volumen. Durch seine im menschlichen Körper ebenfalls vorkommenden Aminosäurebestandteile kann es auf natürlichem Weg auch wieder abgebaut werden“, erklärt Skerra. Das garantiere gute Verträglichkeit für den Patienten bei zusätzlich geringen Produktionskosten, fasst er die Vorteile zusammen. Zur Zeit seien mehrere Wirkstoffe im Stadium der fortgeschrittenen präklinischen Entwicklung.

Zukünftig will XL-protein sein Know-how und seine umfangreichen präklinischen Daten in Kooperationen mit Biotech- und Pharmafirmen einbringen und darüber hinaus selbst verbesserte biopharmazeutische Wirkstoffe entwickeln. „Unsere Technologie hat das Potenzial dazu, Blockbuster-Medikamente einer neuen Generation hervorzubringen“, erwartet Skerra. Derzeit machen

therapeutische Proteine weltweit einen US-Dollar Umsatz im zweistelligen Milliardenbereich. Die vorausgesagte jährliche Zuwachsrate liegt bei 10-15 Prozent. „Damit bedient die Erfindung einen Wachstumsmarkt mit enormem Potenzial“, schätzt Dr. Detlef Eric Hinz von der Bayerischen Patentallianz.

XL-protein GmbH

Die XL-protein GmbH ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, dessen Geschäft in der Entwicklung, Anwendung und Vermarktung biotechnologischer Verfahren zur Stabilisierung von biologisch oder pharmakologisch aktiven Proteinen besteht. XL-protein setzt die PASylierungstechnologie ein, um die Plasma-Halbwertszeiten von Biopharmazeutika zu verlängern. Das Biotech-Startup ist eine Ausgründung des Lehrstuhls für Biologische Chemie der Technischen Universität München (TUM) und hat seinen Sitz in Freising, Deutschland.

www.xl-protein.com

Technische Universität München

Die Technische Universität München (TUM) ist mit rund 420 Professorinnen und Professoren, 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich Klinikum rechts der Isar) und 23.000 Studierenden eine der führenden Universitäten Europas. Ihre Schwerpunktfelder sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde sie 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Das weltweite Netzwerk der TUM umfasst auch eine Dependence in Singapur. Die TUM ist dem Leitbild einer unternehmerischen Universität verpflichtet.

www.tum.de

Bayerische Patentallianz GmbH

Die Bayerische Patentallianz GmbH bewertet und vermarktet Erfindungen von mehr als 17.000 Wissenschaftlern in Bayern. Sie zählt zu den größten Patent- und Vermarktungsagenturen in Deutschland.

Seit ihrer Gründung am 1.1. 2007 setzt sich die Bayerische Patentallianz als Dienstleister für den Wissenschaftstransfer ein. Mit ihrem interdisziplinären Team aus Wissenschaftlern und Wirtschaftsfachleuten betreut sie Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Bayern rund um den Themenbereich Erfindungen, Patente und Lizenzen.

Dank der international renommierten Forschungsqualität der bayerischen Hochschulen verfügt die Agentur über ein hochwertiges Spektrum vermarktungsfähiger Erfindungen aus etwa 300 Patentfamilien – von der

Biotechnologie über Medizin/Pharma, Chemie bis zu Ingenieurwissenschaften und Informatik.

Die Bayerische Patentallianz GmbH ist ein Unternehmen der Universität Bayern e.V. und der Hochschule Bayern e.V. Die Gesellschaft setzt die Hochschulpatentinitiative „BayernPatent“ um. Dabei wird sie sowohl durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst als auch durch die Initiative „SIGNO-Hochschulen“ (Schutz von Ideen für die gewerbliche Nutzung), das Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zur Unterstützung von Hochschulen, Unternehmen und freien Erfindern bei der rechtlichen Sicherung und wirtschaftlichen Verwertung innovativer Ideen gefördert.

Weitere Unterstützung erhält die Bayerische Patentallianz GmbH vom Verband der Bayerischen Metall- und Elektro-Industrie e.V. und der bayerischen Landesvertretung des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI). www.baypat.de

Unterstützt durch:



Bayerisches Staatsministerium für
Wissenschaft, Forschung und Kunst



Verband der Bayerischen Metall-
und Elektro-Industrie e. V.

