

GLUCOMETRIX^{AG}

PRESSE-INFORMATION

GlucoMetrix AG schließt die Entwicklung eines Herstellungsverfahrens für rekombinantes Human-Insulin erfolgreich ab.

Mit diesem neuen Herstellungsverfahren lässt sich Insulin weit kostengünstiger produzieren als mit herkömmlichen Verfahren. Der Startschuss zur Produktion für die klinische Phase fällt 2010.

Ruhpolding/Potsdam 2. Oktober 2009. Die im oberbayerischen Ruhpolding gegründete GlucoMetrix AG hat die Entwicklung eines Verfahrens zur Gewinnung von rekombinantem Human-Insulin erfolgreich abgeschlossen. „Anhand von Zelltests haben wir nachgewiesen, dass wir wirksames Insulin produzieren“, teilte Peter Schikora, Vorstand der GlucoMetrix AG, mit. „Für unser Unternehmen, aber auch für Millionen von Diabetes-Mellitus-Patienten ist das eine sehr gute Nachricht.“

Bereits 2010 soll der Startschuss zur Produktion für die klinische Phase erfolgen. „Mit der jetzt vorgesehenen Menge von zwei Kilogramm Insulin werden wir bis zu 2000 Patienten in der klinischen Phase versorgen können“, sagte Herr Schikora.

Auf dem Weg zur Marktreife entwickelt die GlucoMetrix AG nun in Zusammenarbeit mit einem Lohnhersteller Methoden, um das von ihr konstruierte Expressionssystem und Herstellungsverfahren für humanes Insulin in den Produktionsmaßstab zu übertragen. An der Optimierung der Wachstumsbedingungen wird weiter geforscht, um auch in diesem Bereich Einsparpotenziale zu realisieren.

Das mit dem neuartigen Herstellungsverfahren produzierte rekombinante Human-Insulin wird weit verträglicher und kostengünstiger sein als die bisher am Markt verfügbaren Insuline. Am Forschungsstandort des Unternehmens im Wissenschaftspark Golm bei Potsdam haben die Forscher gleichzeitig eine optimale Kombination von Expressionsvektor und Wirtszelle gefunden. Dieses moderne Expressionssystem verspricht hohe Produktionsausbeuten bei geringen Kosten.

Das GlucoMetrix-Insulin wird nicht aus tierischen Zellen hergestellt. Es ist auch kein Analog-Insulin sondern das menschliche Hormon, welches biopharmazeutisch hergestellt wird. Das bedeutet für den insulinabhängigen Patienten: Die derzeit aktuelle Diskussion um erhöhte Krebsraten bei

Analog-Insulin ist bei diesem Produkt nicht gegeben. Durch moderne pharmazeutische Chemie und Nanotechnologie lassen sich neuartige Formulierungen - darunter versteht man die Aufbereitung des Insulins, um es in den Körper injizieren zu können, - finden. Dadurch wird es der GlucoMetrix AG möglich sein, sowohl ein Kurzzeit- als auch ein Langzeitinsulin für die unterschiedlichen Bedürfnisse der jeweiligen Diabetes-Mellitus-Typen anzubieten.

Insulin ist ein für Menschen lebenswichtiges Hormon. Die Hauptfunktion des Insulins ist die Regulation der Konzentration von Glukose im Blut. Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse erzeugt. Die Bauchspeicheldrüse ist dabei für Biosynthese, Speicherung und Freisetzung des Hormons verantwortlich. Der weltweite Insulinbedarf wächst derzeit in hohem Tempo. Aufgrund der exorbitant schnell voranschreitenden Ausbreitung der Stoffwechselerkrankung Diabetes Mellitus ist Insulin knapp und teuer. Die derzeit produzierte Menge liegt bei sechs Tonnen jährlich. Schon für 2012 rechnen Experten mit einer weltweiten Nachfrage von 16 Tonnen. Die GlucoMetrix AG will jährlich etwa drei Tonnen eigenes Human-Insulins produzieren.

Diabetes Mellitus ist eine Stoffwechselerkrankung, bei der die Aufnahme von Glukose aus dem Blut in die Zellen gestört und dadurch der Blutzucker erhöht ist. Menschen, die daran erkrankt sind, müssen ihren Blutzuckergehalt mit gespritztem Insulin regulieren. Nach aktuellen Schätzungen der International Diabetes Federation leiden weltweit fast 250 Millionen Menschen an Diabetes. Deutschland steht aktuell mit knapp 8 Millionen Diabetikern auf Platz 5 im internationalen Vergleich.

Die GlucoMetrix AG konzentriert sich auf die Früherkennung und Bekämpfung von Diabetes Mellitus-Folgen. Im Vordergrund der Forschung und Entwicklung steht die Verbesserung der Lebensqualität von Diabetikern. Dazu entwickelt das LifeScience-Unternehmen für das Krankheitsbild „Diabetes“ IT-basierte diagnostische Verfahren, medizinische Geräte, hochwirksame biopharmazeutische Arzneimittel, sowie weitere medizinische Produkte, um die Lebensqualität von Diabetikern nachhaltig zu verbessern.