



Press Contact

Alexander Herrmann
CFO
Capsulation NanoScience AG
+49 (0) 30 670 6919-0
E-mail: alexander.herrmann@capsulation.com

Jerry Seelig
Senior Business Development
TheraKine Ltd.
+1 (0) 678 /648 - 4037
E-mail: jseelig@therakine.com

Neue Hoffnung für Patienten mit degenerativen, entzündlichen Augenerkrankungen

TheraKine und Capsulation starten gemeinsame Entwicklung

Berlin, 1st October, 2007 --- Die Berliner Capsulation NanoScience AG und TheraKine Ltd., ein irisches Unternehmen mit wesentlicher Geschäftstätigkeit in den Vereinigten Staaten, starten gemeinsames Projekt zur Therapie schwerer Augenerkrankungen. Ziel ist die Entwicklung eines neuartigen Drug Delivery Systems für ophthalmische Anwendungen, welches eine lokal verzögerte Freisetzung einer oder mehrerer entzündungs- und wachstumshemmender biologischer oder niedermolekularer Wirkstoffe ermöglicht. Dies wird die Behandlung schwer heilbarer Augenkrankheiten wie Uveitis, diabetische Retinopathie oder altersabhängige Maculadegeneration (AMD) in naher Zukunft wesentlich erleichtern.

Die aktuellen Therapiemöglichkeiten bei Entzündungen im Augenninneren sind mehr als unbefriedigend. Steroide und Immunsuppressiva haben verschiedene Nebenwirkungen und verfügen nur über eine begrenzte Wirksamkeit. Biologische Wirkstoffe müssen wiederholt in relativ hohen Dosen in die Venen oder direkt in den Glaskörper des Auges gespritzt werden. Bei der systemischen Applikation via Blutbahn gelangen die Wirkstoffe nur in Spuren ins Augenninnere, während sie im übrigen Körper aufgrund der hohen Dosierung unerwünschte Arzneimittelwirkungen hervorrufen. Einen Ausweg bieten intravitreale Injektionen; jedoch muss die direkte Injektion in den Glaskörper des Auges häufig wiederholt werden und ist auf eine kleine Anzahl an Wirkstoffen beschränkt z.B. den Anti-Vascular-Endothelial-Wachstumsfaktoren (Anti-VEGF), die die Angiogenese insbesondere die Neubildung von Blutgefäßen hemmen sollen, und langwirksame Steroide. So lässt sich mit den gegenwärtigen Therapien nur ein kleiner Teil der Patienten heilen und dies mit einer Reihe zum Teil erheblicher Nebenwirkungen: Blutungen im Auge, grauer Star, Netzhautschädigungen treten ebenso auf wie eine Erhöhung des Augeninnendrucks oder Infektionen.

Mit Hilfe von Capsulations Formulierungstechnologien will TheraKine ein innovatives Drug-Delivery-Systems zur Marktreife bringen. „Wir haben Capsulation ausgewählt, weil sie die richtige IP besitzt, erfahrene Mitarbeiter beschäftigt, die den richtigen Unternehmerteist

haben“, erklärt Therakines CEO Scott Hampton. Die Zusammenarbeit mit dem international renomierten Entwickler von Nanokomplexen bietet ihnen einen vielversprechenden Ansatz für die Formulierung sehr leicht abbaubarer, wasserlöslicher biologischer Wirkstoffe in Kombination mit wasserunlöslichen Entzündungshemmern oder niedermolekularen Wirkstoffen. Über das Projekt bemerkt CSO Dr. Andreas Voigt: „Für diese Anwendung muss eine kontrollierte und zeitverzögerte Freisetzung einer vorher festgelegten Wirkstoffmenge realisiert werden“. Im Ergebnis soll ein Wirkstoffdepot in einem bioabbaubaren Implantat entstehen, welches möglichst nur ein einziges Mal ins Auge appliziert werden muss.

„TheraKines Mission“, erklärt Hampton: „ist die Entwicklung und Herstellung eines therapeutischen Systems zur Verbesserung der Sehkraft und zur Verhinderung von Erblindungen“, und betont die Dringlichkeit aus Patientensicht: „Eine effektive und sichere Behandlung wird händierend von Millionen von Menschen benötigt, deren fortschreitender Sehverlust durch chronische Entzündungen oder degenerative Augenkrankheiten verursacht wird. Unsere zielgerichtete, lokale Freisetzung soll mehr Sicherheit, größere Wirksamkeit und bezahlbare Behandlungskosten bieten.“

Über Capsulation NanoScience AG:

Capsulation NanoScience AG ist ein führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Entwicklung von maßgeschneiderten Drug Delivery Systemen und anderen innovativen Life Science Produkten auf Basis sogenannter Nanokapseln. Die Nanokapseln werden auf Basis der weltweit patentgeschützten LBL-Technologie[®] hergestellt. Aufgrund ihrer winzigen Größe und ihrer hohen Funktionalisierbarkeit sowie ihrer äußerst reproduzierbaren Herstellung sind die Kapseln in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen effektiv einsetzbar.

Über TheraKine:

TheraKines Gründung im Jahre 2004 stand in Zusammenhang mit der Entdeckung einer besseren Behandlungsmethode für Kinder, denen aufgrund chronischer entzündlicher Augenkrankheiten der rapide Verlust ihres Sehvermögens drohte. Frustriert über die Begrenztheit existierender systemischer Freisetzungssysteme, beschloss das TheraKine-Team, lokale, zielgerichtete Methoden zur Wirkstofffreisetzung zu entwickeln, mit denen sich effektivere und effizientere Ergebnisse im Hinblick auf die Heilung des Patienten erzielen lassen. Bisherige Machbarkeitsstudien verliefen sehr erfolgreich. TheraKine plant, die ersten klinischen Versuche im letzten Quartal von 2009 zu starten.