

## NOXXON INITIIERT PHASE-I-MEHRFACHDOSISSTUDIE MIT DEM SDF-1-INHIBITOR NOX-A12

**Berlin, 22. September 2010** – Die NOXXON Pharma AG ([Webseite](#)) gab heute den Beginn einer Mehrfachdosisstudie mit ihrem gegen SDF-1 (stromal cell-derived factor-1 oder CXCL 12) gerichteten Spiegelmer<sup>®</sup> NOX-A12 bekannt.

**-Ende-**

**Kontakt:** Emmanuelle Delabre  
NOXXON Pharma AG  
Max-Dohrn-Straße 8-10  
10589 Berlin  
Telefon: + 49-30-726247-100  
Fax: + 49-30-726247-225  
E-Mail: edelabre@noxxon.com

**Webseite:** <http://www.noxxon.com>

### Hinweise für die Redaktionen

#### Über Spiegelmere<sup>®</sup>

Spiegelmere<sup>®</sup> (L-Stereoisomer-RNA-Oligonukleotide) sind chemische Substanzen, die auf synthetischen, spiegelbildlichen Oligonukleotiden basieren, welche sehr selektiv für ihre pharmakologischen Zielmoleküle sind und die Funktion dieser Moleküle wirksam hemmen. Sie vereinen die Vorzüge von niedermolekularen Arzneimitteln und Biopharmazeutika. Aufgrund ihrer einzigartigen spiegelbildlichen Struktur werden Spiegelmere<sup>®</sup> nicht verstoffwechselt und binden nicht an die natürlich vorkommenden Nucleinsäuren. Spiegelmere<sup>®</sup> führen auch nicht zu einer Aktivierung der angeborenen Immunantwort über Toll-like-Rezeptoren und haben in präklinischen Versuchsreihen ein überaus vorteilhaftes Immunogenitätsprofil gezeigt.

#### Über NOX-A12

NOX-A12 ist ein neues Spiegelmer<sup>®</sup>-basiertes Therapeutikum, das spezifisch an SDF-1 (stromal cell-derived factor-1 oder CXCL 12) bindet und als Antagonist wirkt. SDF-1 ist ein Chemokin, das verschiedene Zellen des Immunsystems sowie auch andere Zellen anlocken und aktivieren kann. SDF-1 bindet mit hoher Affinität an die Chemokinrezeptoren CXCR4 und CXCR7. Die Achse CXCR4/SDF-1 spielt nachgewiesenermaßen eine Rolle bei der Stammzellmobilisierung, der Neubildung von Blutgefäßen, dem Tumorwachstum und der Bildung von Metastasen. Wird die Bindung von SDF-1 an CXCR4 verhindert, werden Tumorzellen empfindlicher gegenüber Chemotherapeutika. Dies legt nahe, dass NOX-A12 in Kombination mit einer Chemotherapie bei der Behandlung verschiedener Krebsarten von Nutzen sein könnte.

NOX-A12 wurde in Modellen zur Stammzellmobilisierung, Angiogenese, Entzündung sowie Lungen- und Nierenschädigung untersucht. In diesen Modellen verringerte NOX-A12 die

pathologische Angiogenese und Gewebeumstrukturierung. In präklinischen Sicherheitsstudien und Toxikologieuntersuchungen über zwei Wochen erwies sich NOX-A12

als sicher und führte nicht zu einer Organtoxizität oder Immuntoxizität wie Aktivierung des Toll-like-Rezeptors oder Veränderungen der Zytokinspiegel. Eine Phase-I-Einzeldosisstudie zeigte, dass NOX-A12 bis zur höchsten getesteten Dosis von 10,8 mg/kg sicher und gut verträglich war. Pharmakodynamische Analysen aus dieser Studie ergaben auch eine langanhaltende und dosisabhängige Mobilisierung von weißen Blutkörperchen und CD34-positiven Zellen. Eine Mehrfachdosis-steigernde Phase I Studie wird zur Zeit durchgeführt.

NOXXON erhält im Rahmen des Programms „KMU-innovativ“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Fördermittel für die präklinische Entwicklung und die Erstanwendung von NOX-A12 am Menschen (Förderkennzeichen 0315118).

## **NOXXON im Kurzprofil**

Die NOXXON Pharma AG ist ein Biotechnologie-Unternehmen, das eine vielversprechende neue Klasse von Therapeutika, die sogenannten Spiegelmere, entwickelt. Dabei handelt es sich um Oligonukleotide, die aus dem L-Stereoisomer von RNA hergestellt werden. Spiegelmere können so konstruiert werden, dass sie spezifisch an ein genau festgelegtes biologisches Zielmolekül binden, und haben sich als wirksame Hemmstoffe erwiesen. Bisher haben sich Spiegelmere in klinischen und präklinischen Studien als außerordentlich sicher, gut verträglich, biologisch stabil und nicht immunogen erwiesen. NOXXON verfügt über drei Entwicklungsprogramme, von denen zwei erfolgreich die ersten klinischen Phase-I-Studien abgeschlossen haben. Das Unternehmen hat ca. 60 Mitarbeiter in der Hauptniederlassung in Berlin.

NOXXONs Investoren sind unter anderem NGN Capital, TVM Capital, Sofinnova Partners, Edmond de Rothschild Investment Partners, Deutsche Effecten- und Wechsel-Beteiligungsgesellschaft (DEWB), Seventure Partners, Dow Venture Capital, Dieckell Group, FCP OP MEDICAL BioHealth-Trends, IBG Risikokapitalfonds, VC Fonds Berlin, CD Ventures und weitere private Investoren.