



## MorphoSys und Universität Melbourne veröffentlichen präklinische Daten zur Rolle von GM-CSF in entzündlichen, arthritischen und osteoarthritischen Sch

MorphoSys und Universität Melbourne veröffentlichen präklinische Daten zur Rolle von GM-CSF in entzündlichen, arthritischen und osteoarthritischen Schmerzen <br /><br />Die MorphoSys AG (Frankfurt: MOR; Prime Standard Segment, TecDAX) und die Universität Melbourne gaben heute die Veröffentlichung von zwei Fachartikeln bekannt, die das große therapeutische Potenzial von Antikörpern unterstreichen, die gegen GM-CSF (Granulozyten-Makrophagen-koloniestimulierender Faktor) gerichtet sind. Die veröffentlichten Forschungsarbeiten zeigen, dass GM-CSF eine wichtige Rolle bei der Schmerzentwicklung in entzündlichen Erkrankungen, Arthritis und Osteoarthritis einnimmt. GM-CSF dient als Zielmolekül für das Programm MOR103, einem HuCAL-Antikörper, der sich derzeit in der Entwicklung zur Behandlung rheumatoider Arthritis (RA) und multipler Sklerose (MS) befindet. Klinische Daten zu Sicherheit und Wirksamkeit aus einer Phase 1b/2a-Studie in RA werden in Kürze veröffentlicht.<br />Die erste Veröffentlichung[1] untersucht die Beteiligung von GM-CSF bei entzündlichen und arthritischen Schmerzen. Hierzu untersuchten Wissenschaftler die Schmerzentwicklung in einem weit verbreiteten Modell entzündlicher Schmerzen sowie in zwei entzündlichen Arthritis-Modellen bei Mäusen, denen das GM-CSF-Gen fehlt. Die Studien belegten, dass in allen verwendeten Modellen das Vorhandensein von GM-CSF bei der Schmerzentwicklung unerlässlich war. Die Erkenntnisse wurden zusätzlich in einem Artikel, der in Nature Reviews Rheumatology[2] veröffentlicht wurde, kommentiert.<br />Die zweite Publikation[3] untersucht die Rolle von GM-CSF in einem experimentellen Osteoarthritis-Modell und den mit der Krankheit verbundenen Schmerzen. In diesem Modell konnte durch die Neutralisation von GM-CSF mit Hilfe eines Antikörpers die Gelenkschmerzen innerhalb von drei Tagen gelindert und darüber hinaus die Zerstörung des Knorpelgewebes reduziert werden. Das Forscherteam an der Universität Melbourne stand unter der Leitung von Professor John Hamilton und Dr. Andrew Cook.<br />Zusammenfassend kann man sagen, dass die Forschungsarbeiten gezeigt haben, dass GM-CSF eine Schlüsselrolle bei entzündlichen Schmerzen einschließlich arthritischen Schmerzen spielt, und in experimenteller Osteoarthritis und der damit zusammenhängenden Schmerzentwicklung eine zentrale Rolle einnimmt.<br />"Die Schmerzlinderung bei entzündlichen Erkrankungen stellt einen großen medizinischen Bedarf dar und bessere Therapien in diesem Bereich werden dringend benötigt", kommentierte Dr. Arndt Schottelius, Entwicklungsvorstand der MorphoSys AG. "Die präklinische Forschung, die wir mit der Universität Melbourne in Indikationen wie Osteoarthritis durchführen, zeigt, dass MOR103 Potenzial über die beiden Krankheitsbereiche hinaus hat, in denen wir den Wirkstoff derzeit entwickeln, nämlich rheumatoide Arthritis und multiple Sklerose. Die nun veröffentlichten Daten zeigen, dass MOR103 einen wichtigen therapeutischen Beitrag in verschiedenen entzündlichen Erkrankungen leisten könnte."<br />"Die Zusammenhänge von Schmerzen, Entzündung und Gewebeschädigung, zum Beispiel in Arthritis, sind komplex und noch weitgehend unerforscht", kommentierte Professor Hamilton, Professorial Fellow der Universität Melbourne. "Untersuchungsergebnisse untermauern jedoch zunehmend die Hypothese, dass Zytokine wie GM-CSF nicht nur als Botenstoffe bei Entzündungsprozessen eine Rolle spielen, sondern auch in Zusammenhang mit der Schmerzwahrnehmung stehen. GM-CSF ist damit ein wichtiges potenzielles Zielmolekül im Umgang und bei der Behandlung von entzündlichen und arthritischen Schmerzen."<br />Über MOR103 und GM-CSF<br />Bei MOR103 handelt es sich um einen HuCAL-Antikörper von MorphoSys, der sich derzeit in der Entwicklung zur Behandlung rheumatoider Arthritis und multipler Sklerose befindet. Klinische Daten zu Sicherheit und Wirksamkeit aus einer Phase 1b/2a-Studie in RA werden in der zweiten Septemberhälfte veröffentlicht.<br />Im Jahr 2007 unterzeichnete MorphoSys eine Lizenzvereinbarung mit der Universität Melbourne, durch die sich das Unternehmen exklusive Rechte am therapeutischen Einsatz von GM-CSF-Hemmstoffen im Rahmen einer Patentfamilie sicherte. Das Schlüsselpatent (US 7,455,836) schützt die Verabreichung eines Anti-GM-CSF-Antikörpers an Patienten mit dem Ziel, die Auswirkungen von chronischen Entzündungsreaktionen zu lindern. 2009 erweiterten die Vertragspartner ihre bestehende Zusammenarbeit, um gemeinsam neue therapeutische Anwendungsgebiete für MorphoSys' MOR103-Programm zu untersuchen. Als Teil der erweiterten Kooperation wurden neue Patentanmeldungen eingereicht, um die Patentposition des gegen GM-CSF gerichteten Therapieansatzes weiter auszubauen.<br /><br />Kontakt:<br />MorphoSys AG<br />Lena-Christ-Str. 48<br />82152 Martinsried/Planegg<br />Deutschland<br />Telefon: +49 (89) 89927-0<br />Telefax: +49 (89) 89927-222<br />Mail: info@morphosys.com<br />URL: http://www.morphosys.de<br />Quellen:<br />[1] Cook AD, Pobjoy J, Sarros S, Steidl S, Dürr M, Lacey DC, Hamilton JA.<br />Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor is a key mediator in inflammatory and arthritic pain.<br />Annals of the Rheumatic Diseases (2012) Jul 24 [Epub ahead of print]<br />[2] Cook AD, Pobjoy J, Steidl S, Dürr M, Braine AM, Turner AL, Lacey DC, Hamilton JA.<br />Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor is a key mediator in experimental osteoarthritis pain and disease development.<br />Arthritis Research <br />Therapy (2012) [accepted manuscript]<br />[3] Onuora S.<br />Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor required for inflammatory and arthritic pain.<br />Nature Reviews Rheumatology (2012) Aug 14 [Epub ahead of print]<br />About the University of Melbourne / Melbourne Ventures:<br />Melbourne Ventures Pty Ltd is the technology commercialisation company of the University of Melbourne, one of the top 40 Universities in the world (Times Higher Education 2008). The University of Melbourne is renowned as Australia's leading biomedical enterprise, training more health professionals and attracting more nationally competitive grants for biomedical research than any other Australian university. A wholly owned subsidiary of the University, Melbourne Ventures provides commercialisation and IP management expertise across the full breadth of faculties and departments, and is responsible for negotiating licences and investments for the transfer and commercialisation of University developed technologies. For further information please visit our website at www.melbourneventures.com .<br />

### Pressekontakt

MorphoSys AG

82152 Martinsried/Planegg

morphosys.de  
info@morphosys.com

### Firmenkontakt

MorphoSys AG

82152 Martinsried/Planegg

morphosys.de  
info@morphosys.com

Die MorphoSys AG mit Sitz in Martinsried bei München gehört zu den weltweit führenden Biotechnologie-Firmen im Bereich der vollständig humanen Antikörper. Mit seinen einzigartigen Technologien entwickelt MorphoSys Antikörper, die sowohl für die Forschung und Diagnostik als auch für die Therapie von Krankheiten eingesetzt werden können. Bis heute konnten bereits zahlreiche Partnerschaften mit namhaften Firmen aus dem Bereich Pharma und Biotechnologie wie z.B. Schering, Bayer, Centocor/Johnson & Johnson und Roche abgeschlossen werden.