

## **24. Juli 2006 – Pressemitteilung**

### **Affectis Pharmaceuticals AG identifiziert neues Target für die Behandlung von unipolarer Depression**

München – Affectis Pharmaceuticals AG, ein biopharmazeutisches Unternehmen, das innovative Medikamente zur Behandlung von Depressionen und Schizophrenie entwickelt, hat heute die Identifizierung einer Genvariante bekannt gegeben, die mit dem Auftreten der so genannten unipolaren Depression assoziiert ist.<sup>1</sup> Da die Variante möglicherweise Auswirkungen auf das Funktionieren eines Rezeptorproteins im Gehirn hat, ist sie eine viel versprechende Zielstruktur für die Entwicklung neuer Medikamente gegen Depressionen. Im Mai dieses Jahres hatte Affectis bereits in einer anderen Veröffentlichung<sup>2</sup> gezeigt, dass dieselbe genetische Variante stark mit dem Auftreten der wesentlich selteneren bipolaren affektiven Störung assoziiert ist, bei der sich depressive und manische Phasen abwechseln. Nach Angaben der WHO litten 2002 weltweit etwa 154 Millionen Menschen an unipolarer Depression und etwa 28 Millionen an bipolaren affektiven Störungen.

Für die Studie untersuchten die Wissenschaftler 29 so genannte SNPs (single nucleotide polymorphisms) des P2RX7 Gens in 1000 weißen deutschen Patienten mit wiederkehrender Depression und 1029 Gesunden der gleichen Bevölkerungsgruppe. SNPs sind Variationen des Genmaterials DNA, bei denen in der Gensequenz ein einzelner Nukleotidbaustein (A, T, C oder G) verändert ist. Die Wissenschaftler fanden eine signifikante Korrelation ( $p=0,0019$ ) zwischen unipolarer Depression und einem SNP mit der Bezeichnung rs2230912. Für diesen SNP war bereits zuvor in einer anderen Bevölkerungsgruppe ein Zusammenhang mit bipolaren affektiven Störungen beobachtet worden.

Das P2RX7 Gen kodiert für den P2X7 Rezeptor, einen Ionenkanal, der sich nach Bindung von extrazellulärem ATP öffnet. Die rs2230912-Variante des Gens führt zu einer Änderung der Aminosäuresequenz im zytosolischen Bereich des Proteins und hat möglicherweise Folgen für das Funktionieren des Rezeptors, von dem man annimmt, dass er eine Schutzfunktion für Nervenzellen hat und darüber hinaus an der Modulation von Entzündungsprozessen und an der Übermittlung von Nervensignalen im Hippocampus beteiligt ist.

"Die Studie stützt erneut unsere Hypothese, dass eine Veränderung des P2RX7-Gens eine kausale Rolle bei der Entstehung von uni- und bipolaren Erkrankungen spielt", sagte Herbert Stadler, CEO von Affectis AG. "Weil es sich bei dem Genprodukt um einen Rezeptor handelt, der in der Plasmamembran von Zellen sitzt, haben wir hier eine viel versprechende Zielstruktur für ein Arzneimittel. Wir haben bereits Leitstrukturen identifiziert, die wir bis Ende des Jahres in die präklinische Entwicklung bringen wollen."

"Unsere Beobachtungen, dass diese P2RX7-Variante sowohl mit bipolaren als auch mit unipolaren Erkrankungen assoziiert ist, stimmen mit der These überein, dass verschiedene Gemüteserkrankungen gemeinsame genetische Wurzeln haben," sagte Bertram Müller-Myhsok vom

---

<sup>1</sup> Lucae S et al. (2006), P2RX7, a Gene Coding for a Purinergic Ligand-Gated Ion Channel, is Associated with Major Depressive Disorder. Human Molecular Genetics Advance Access published on July 5, 2006.

<sup>2</sup> Barden N. et al. (2006), Analysis of Single Nucleotide Polymorphisms in Genes in the Chromosome 12Q24.31 Region Points to P2RX7 as a Susceptibility Gene to Bipolar Affective Disorder. Am J Med Genet Part B 141B:374-382.

Max-Planck-Institut für Psychiatrie und Hauptautor der Studie. "Unsere Daten legen nahe, dass die betreffende Variante die Anfälligkeit für beide Erkrankungen beeinflusst."

Die Ergebnisse wurden in der aktuellen Ausgabe der Zeitschrift *Human Molecular Genetics* veröffentlicht. Die Studie wurde am Max-Planck-Institut für Psychiatrie (München) durchgeführt.

#### **Kontakt Affectis Pharmaceuticals AG**

Sabina van den Brandt  
Kraepelinstrasse 2  
80804 München  
Tel.: +49 (0)89 - 306 22 - 591  
Fax: +49 (0)89 - 306 22 - 370  
Email: [contact@affectis.com](mailto:contact@affectis.com)  
[www.affectis.com](http://www.affectis.com)

#### **Kontakt Akampion**

Dr. Ludger Weiß  
Obere Hauptstr. 9A  
85376 Massenhausen  
Tel.: +49 (0) 81 65 - 80 97 24  
Mobil: +49 (0) 179 - 1 33 68 06  
Fax: +49 (0)8165 - 90 17 95  
[ludger@akampion.com](mailto:ludger@akampion.com)

#### **Über Affectis Pharmaceuticals AG**

Die Affectis Pharmaceuticals AG ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das innovative Medikamente zur Behandlung psychischer Erkrankungen, insbesondere von Depressionen und Schizophrenie, entwickelt. Das Unternehmen verfügt über einzigartige Expertise zur Erforschung und Entwicklung neuer Medikamente, die auf wegweisenden Forschungserkenntnissen beruhen. Diese Therapeutika adressieren den steigenden Bedarf an Antidepressiva, die bei der Mehrzahl der Patienten rasch und wirksam helfen und wenige Nebenwirkungen haben. Affectis hat seine Aktivitäten im November 2003 als Ausgründung des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie aufgenommen, einem der weltweit führenden Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Neurowissenschaften. Das Unternehmen wird von einem Team aus Managern und Wissenschaftlern mit langjähriger Branchenerfahrung geführt. Affectis hat im März 2005 eine zweite Finanzierungsrunde mit EMBL Ventures als Lead Investor abgeschlossen. Der Unternehmenssitz von Affectis ist München. Weitere Informationen unter: [www.affectis.com](http://www.affectis.com)