



## Neuer Wirkstoff gegen Alzheimer und Parkinson auf dem Weg zum Medikament

**Neuer Wirkstoff gegen Alzheimer und Parkinson auf dem Weg zum Medikament**  
Neurodegenerative Erkrankungen sind Erkrankungen des Nervensystems, die oftmals langsam voranschreiten und durch den Verlust geistiger und körperlicher Fähigkeiten gekennzeichnet sind. Die Ablagerung von Proteinansammlungen im Gehirn spielt bei der Entstehung vieler neurodegenerativer Krankheiten eine wichtige Rolle. Wissenschaftlern der Ludwig-Maximilians-Universität München und des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie in Göttingen ist es gelungen einen Wirkstoffkandidaten zu entwickeln, der die Entstehung dieser Ablagerungen signifikant reduzieren kann. Der Wirkstoff anle138b soll nun in der gemeinsamen Ausgründung MODAG GmbH zur Marktreife weiterentwickelt werden und in Zukunft Krankheiten wie Parkinson, Alzheimer und Creutzfeldt-Jakob stoppen. Hierzu konnte MODAG unter Beteiligung der Bayerischen Patentallianz für die Ludwig-Maximilians-Universität und die Max-Planck-Gesellschaft erfolgreich eine erste Finanzierungsrunde von bis zu acht Millionen Euro abschließen.  
Neurodegenerativen Erkrankungen liegen oftmals Proteinablagerungen zu Grunde, die zu einer Schädigung der Nervenzellen führen. So werden bei Parkinson unter dem Mikroskop auffällige Ablagerungen verklumpeter Synuclein-Proteine im Gehirn sichtbar. Vorstufen dieser aus mehreren gleichen Einheiten aufgebauten Ablagerungen, sogenannte Oligomere, wirken stark neurotoxisch. Muskelzittern, Bewegungsstörungen und Muskelstarre beim Menschen sind die Folge. Auch bei der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit finden sich krankmachende Protein-Ablagerungen, die durch das sogenannte Prion-Protein verursacht werden.  
Armin Giese, Forschungsgruppenleiter am Zentrum für Neuropathologie und Prionforschung der Ludwig-Maximilians-Universität, und Christian Griesinger, Direktor am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, haben gemeinsam mit ihren Mitarbeitern einen Wirkstoffkandidaten entwickelt, der in Tests an Parkinson-Mäusen die Entstehung der toxischen oligomeren Proteinformen verhindert. Sie haben damit das Fortschreiten der Nervenzellschädigung in bisher nicht erreichtem Ausmaß verzögert und die krankheitsfreie Phase verlängert.  
Neu dabei ist, dass der Wirkstoff mit dem Namen anle138b direkt und spezifisch an oligomeren Proteinformen ansetzt. So verhindert anle138b frühzeitig das Zusammenlagern und die Entstehung neuer oligomerer krankheitsrelevanter Proteinformen. Der synthetisierte Wirkstoff, der den Test-Mäusen mit der Nahrung verabreicht wurde, ist in therapeutischen Dosen sehr gut verträglich und passiert die Blut-Hirn-Schranke sehr effizient. So erreicht er im Gehirn einen hohen Wirkspiegel bei niedriger Dosis. Die mit anle138b behandelten Mäuse leben signifikant länger und können ihre Bewegungen deutlich besser koordinieren als ihre unbehandelten kranken Artgenossen, wie die bisherigen Ergebnisse der Tierstudien zeigen.  
Mit anle138b könnten somit in der Zukunft Krankheiten wie Parkinson möglicherweise gebremst oder sogar gestoppt werden, da krankheitsrelevante Prozesse unmittelbar gehemmt werden. Doch nicht nur bei der Parkinson-Krankheit war die neue Substanz wirksam. Positive Forschungsergebnisse der Wissenschaftler zeigen, dass anle138b auch bei Creutzfeldt-Jakob wirkungsvoll das Zusammenlagern krankmachender Protein-Verklumpungen verhindert und behandelte Mäuse deutlich länger überleben. Ebenso sind die Ergebnisse in Mausmodellen für die Alzheimer Erkrankung ermutigend. "Die MODAG lässt mich aufgrund ihrer bisherigen Studienergebnisse ernsthaft hoffen, dass wir gemeinsam mit einem neuen Wirkstoff die dringend notwendige Hilfe für Parkinson- und Alzheimer-Patienten durch eine frühzeitige und sichere Therapie ermöglichen können", sagt Thorsten Matthias, Geschäftsführer der MODAG. Die zugrunde liegende Basistechnologie wurde als Gemeinschaftserfindung der Ludwig-Maximilians-Universität München und des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie schutzrechtlich gesichert und von der MODAG exklusiv einlizenziert. "Wir freuen uns, dass wir dabei helfen konnten, die Forschungskompetenzen der Ludwig-Maximilians-Universität München und des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie im Bereich der Wirkstoffforschung zielgerichtet in diesem Erfolg versprechenden Ausgründungsunternehmen zu bündeln", so Peer Biskup, Geschäftsführer der Bayerischen Patentallianz GmbH, der Patentvermarktungsagentur der bayerischen Universitäten und Hochschulen. "Neben einer herausragenden Forschungskompetenz verfügt die MODAG auch über die notwendige Entwicklungskompetenz sowie weitreichendes betriebswirtschaftliches Know-how", ergänzt Astrid Giegold, Start up Portfolio Managerin bei Max-Planck-Innovation, der Technologietransfer-Organisation der Max-Planck-Gesellschaft.  
Ansprechpartner:  
Astrid Giegold  
Start-up Manager  
Max-Planck-Innovation  
Telefon: +49 89 290919-11  
E-Mail: giegold@max-planck-innovation.de  
Dr. Torsten Matthias  
MODAG GmbH  
Telefon: +49 6734 96-220  
E-Mail: info@modag.eu  
Peer Biskup  
Bayerische Patentallianz GmbH  
Telefon: +49 89 5480177-0  
E-Mail: kontakt@baypat.de [http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n\\_pinr\\_=557964](http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=557964) width="1" height="1">

### Pressekontakt

Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.

80539 München

giegold@max-planck-innovation.de

### Firmenkontakt

Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.

80539 München

giegold@max-planck-innovation.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage