

## Probiodrug präsentiert Daten ihres pGlu-3 Abeta monoklonalen Antikörpers auf der Neuroscience 2015, Chicago

*Posterpräsentation auf dem Jahrestreffen der Gesellschaft für Neurowissenschaften*

**HALLE/SAALE, Deutschland, 19. Oktober 2015** – Probiodrug AG (Euronext Amsterdam: PBD), ein biopharmazeutisches Unternehmen, das neuartige therapeutische Lösungen zur Behandlung von Alzheimer entwickelt, präsentierte Daten ihres spezifischen pGlu3-Antikörpers Ig Isotypen auf der *Neuroscience 2015*, der 45. Jahrestagung der *Society for Neuroscience* (SfN) in Chicago, USA.

Die präsentierten Ergebnisse sind das Resultat aus der Zusammenarbeit zwischen Probiodrug und dem Forschungsteam um Prof. Cynthia Lemere vom Zentrum für Neurologische Erkrankungen am *Brigham and Women's Hospital* und der Harvard Medical School, Boston, MA.

Der Vortrag mit dem Titel „Preclinical *in vivo* Effects of an anti-PyroGlu-3 Abeta Antibody“ fand am 17. Oktober 2015 um 13:45 Uhr CDT in S403 statt.

Er war Teil des Nanosymposiums 11: *Alzheimer's Disease: Experimental Therapeutics*.

Pyroglutamat-3 Abeta (pGlu-3 Abeta) ist eine post-translational modifizierte Abeta-Form, diese hochgiftige Abeta-Variante wurde in Gehirnen von Alzheimerpatienten gefunden. Die vorgestellte Studie untersuchte die Rolle der Antikörper IgG-Isotypen auf die Wirksamkeit und Sicherheit in 16-Monate-alten APP / PS1 DE9 Mäusen, nach einer vier monatigen passiven Immunisierung. Dabei zeigte die IgG2a Variante eine robuste signifikante Reduktion sowohl des zerebralen pGlu3-Abetas, als auch des Gesamt-Abetas und der Abeta-Plaquelastung und eine signifikante Verbesserung der Lern- und Gedächtnisleistung im *water T-maze*. Dieser Effekt war, im Vergleich zum IgG1-Isotyp Antikörper, signifikant stärker ausgeprägt.

Zum ersten Mal konnte gezeigt werden, dass ein Anti-pGlu-3-Abeta-Ansatz nicht nur Abeta/Plaques reduziert, sondern auch die kognitiven Defizite in alten Alzheimermäusen signifikant verbessert. Darüber hinaus wurden keine Beweise für erhöhte zerebrale Mikroblutungen nach der Behandlung gefunden.

**Dr. Inge Lues, Entwicklungsvorstand (CDO) von Probiodrug, kommentiert:** „Die Ergebnisse zeigen, dass in präklinischen Studien, die Immuntherapie mit der IgG 2a Isoform des pGlu3-Abeta-Antikörpers wirksam die Plaquelastung, bei Ausbleiben von Mikroblutungen, senkt und zu einer Verbesserung der kognitiven Leistung führt. Diese Ergebnisse sind wichtig für die Auswahl des geeigneten IgG-Subtypen des PBD-C06, unser Entwicklungskandidat der sich jetzt in der präklinischen Entwicklung befindet.“

Poster:

*Passive vaccination targeting pyroglutamate-3 A $\beta$  reduces A $\beta$  plaque burden without microhemorrhage and partially rescues cognitive deficits in aged APP/PS1dE9 mice*

Authors: H. Crehan, M. Kleinschmidt, E. Fitzpatrick, S. Chowdhury, K. Le, J. L. Frost, B. O'Nuallain, B. J. Caldarone, H.-U. Demuth, J.-U. Rahfled, I. Lues, S. Schilling, C. A. Lemere

###



## Weitere Informationen erhalten Sie von:

### **Probiodrug**

Dr. Konrad Glund, CEO

Email: [contact@probiodrug.de](mailto:contact@probiodrug.de)

### **Hume Brophy**

Mary Clark, Supriya Mathur, Alexia Faure

Tel: +44 (0) 203 440 5653

Email: [probiodrug@humbrophy.com](mailto:probiodrug@humbrophy.com)

## **Anmerkungen für Redakteure:**

### **Über Probiodrug AG**

Die Probiodrug AG (Euronext Amsterdam: PBD) mit Hauptsitz in Halle, Deutschland, ist ein biopharmazeutisches Unternehmen mit dem Tätigkeitsschwerpunkt der Entwicklung neuer Therapieansätze für die Behandlung von Alzheimer.

Mit seiner Gründung 1997 entwickelte das Unternehmen erfolgreich ein neuartiges Therapiekonzept für Diabetes: DP4-Inhibitoren, die die Grundlage für eine neuartige Antidiabetikaklasse bildeten, die Gliptine. Probiodrugs Kernkompetenzen beruhen auf der langjährigen Expertise zur Aufklärung von Struktur und Funktion von Enzymen, die an der Modifikation von solchen Proteinen und Peptiden beteiligt sind, die eine zentrale Rolle bei pathologischen Prozessen spielen.

Probiodrug hat heute zum Ziel, ein führendes Unternehmen bei der Entwicklung von Therapien gegen Alzheimer zu werden und damit zur Verbesserung der Lebensumstände von Alzheimerpatienten beizutragen. Probiodrug hat ein neues Therapiekonzept entwickelt, das auf die Entstehung der Krankheit und deren Fortschreiten gerichtet ist. Die Entwicklungsansätze zielen auf eine Senkung von Pyroglutamat-Abeta (pyroGlu-Abeta) zur Bekämpfung von Alzheimer ab. Das Unternehmen besitzt Patente, die die Nutzung von Glutaminylzyklase (QC) als therapeutisches Prinzip (medical use) und seine Produktkandidaten (composition of matters) sowie spezifische monoklonale Antikörper gegen pyroGlu-Abeta schützen. Aus seiner Sicht befindet sich das Unternehmen auf diesem Forschungsfeld in einer führenden Position.

[www.probiodrug.de](http://www.probiodrug.de)

### **Über die Alzheimer-Erkrankung**

Die Alzheimer-Erkrankung ist eine neurologisch-degenerative Erkrankung und die häufigste Form von Demenz. Da Alzheimer noch nicht geheilt werden kann und der neuronale Abbauprozess fortschreitet, benötigen die betroffenen Patienten zunehmend die Hilfe anderer. Heute leben 44 Millionen Menschen weltweit mit dieser Erkrankung und es wird davon ausgegangen, dass diese Zahl sich bis 2030 verdoppeln und bis 2050 auf 132 Millionen ansteigen wird. Die globalen Kosten von Alzheimer für die Gesellschaft werden auf über 600 Mrd. USD geschätzt (World Alzheimer Report 2014).

### **In die Zukunft gerichtete Aussagen**



*Die in dieser Pressemitteilung vorgestellten Informationen enthalten in die Zukunft gerichtete Aussagen, die Risiken und Unsicherheiten beinhalten. Die hierin enthaltenen in die Zukunft gerichteten Aussagen beruhen auf den Einschätzungen der Probiodrug AG zum Zeitpunkt dieser Pressemitteilung. Diese in die Zukunft gerichteten Aussagen stellen keine Versprechen oder Garantien dar, sondern unterliegen einer Vielzahl von Risiken und Unsicherheiten, von denen etliche außerhalb unseres Einflusses liegen und die zu Ergebnissen führen könnten, die erheblich von denen abweichen, die in den in die Zukunft gerichteten Aussagen bedacht wurden. Wir lehnen ausdrücklich jede Verpflichtung oder Zusage ab, Aktualisierungen oder Überarbeitungen dieser Aussagen zu veröffentlichen, um die Veränderungen unserer Erwartungen oder der Ereignisse, Bedingungen oder Umstände, auf denen eine solche Aussage beruht, widerzuspiegeln.*