

# Professor Dr. med. Burkhard Göke gewinnt den Werner-Creutzfeldt-Preis der DDG 2010

für seine umfassenden Arbeiten  
auf dem Gebiet der Sekretion und Rezeptor-vermittelten Wirkung von GLP-1  
und ihrer Bedeutung für den Typ-2-Diabetes

## Zusammenfassung der Forschungsergebnisse

Nach der biochemischen Charakterisierung der Rezeptoren für GLP-1 in Pankreas und Lunge konnte von der Arbeitsgruppe um Prof. Burkhard Göke aus einer cDNA von einem humanen Insulinom der GLP-1 Rezeptor kloniert und in kultivierten Zellen exprimiert werden. Durch Mutagenese des Rezeptors wurden wichtige Detailkenntnisse zur Signalübertragung des GLP-1 Rezeptors gewonnen. Es gelang zudem den Promotor des GLP-1 Rezeptorgens detailliert zu charakterisieren. Diese Experimente erlaubten das Echtenpeptid Exendin-4 als Superagonisten und Exendin 9-39 als potenten Antagonisten des GLP-1 Rezeptors zu etablieren. Diese Peptide wurden dann in das Humanexperiment eingeführt. Insbesondere durch den GLP-1 Antagonisten konnten wichtige Erkenntnisse zur Physiologie der Inkretinachse gewonnen werden. Durch Mutagenese des Rezeptors für das Co-Inkretin GIP wurde ein hochinteressantes Tiermodell für einen experimentellen Diabetes mellitus in der Maus etabliert. Diese Erkenntnisse führten in jüngster Zeit zur Entwicklung eines Typ 2 Diabetesmodells im transgenen Hausschwein. Am Großtier können nun Untersuchungen zur Progression von Diabetesschäden und auch zu Therapieinterventionen sehr ähnlich zur Situation beim Patienten untersucht werden.

Burkhard Göke verweist auf die engagierte und kreative Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern in Marburg und München wie H.C. Fehmann, R. Göke, N. Herbach, M. Katschinski, B. Lankat-Buttgereit, G. Richter, S. Renner, J. Schirra, A. Volz und E. Wolf. Die großzügige und nachhaltige Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft wird besonders hervorgehoben.

## Lebenslauf

Prof. Dr. med. Burkhard Göke,\* 1956, studierte Humanmedizin in Göttingen und promovierte 1982 am Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Göttingen bei Prof. H.G. Joost und Prof. A. Hasselblatt. Er war Assistenzarzt an der Medizinischen Klinik und Poliklinik der Universität Göttingen (Prof. W. Creutzfeldt) und am Zentrum für Innere Medizin der Philipps-Universität Marburg (Prof. R. Arnold). Er habilitierte für Innere Medizin und ist Arzt für Innere Medizin, Gastroenterologe, Endokrinologe sowie Diabetologe (DDG). Er war wissenschaftlich am Department of Physiology der University of Manchester (Prof. R. M. Case), am Department of Physiology and Internal Medicine, Ann Arbor, University of Michigan Medical School (Prof. J. A. Williams) sowie am Institut für Molekularbiologie und Tumorforschung, Marburg (Prof. M. Beato) tätig. Von 1989-1993 war er Heisenbergstipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Als C-3 Professor für Gastrointestinale Endokrinologie am Zentrum für Innere Medizin am Klinikum der Philipps-Universität Marburg wurde er 1998 als Ordinarius und Chefarzt für

Gastroenterologie an das Inselspital Bern berufen, wo er zudem Co-Direktor des Departements Klinische Forschung und Forschungsdekan der Medizinischen Fakultät der Universität Bern (CH) war.

Seit 2000 ist er Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik II (Campus Großhadern) am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München und dort seit Januar 2008 zudem Ärztlicher Direktor des Klinikums. Seit 2010 wurde er als Mitglied der Kontrollkommissionen beim Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen berufen.

Er war 1995 *Secretary General & Treasurer der 4th United European Gastroenterology Week* in Verbindung mit der 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten in Berlin und Tagungspräsident der Jahrestagung der Deutschen Diabetesgesellschaft 2002 in Dresden.

Prof. Göke hat mehr als 400 Originalarbeiten sowie zahlreiche Buchartikel und Übersichten publiziert.

Die DDG hat ihm 2010 den **Werner-Creutzfeldt Preis** zuerkannt.