

TSE-Koordinierungsstelle des Landes Niedersachsen und Schwerpunkt Prion- und Demenzforschung

TSE Coordination Centre of the State of Lower Saxony and Prion and Dementia Research Unit

Leiter Head

PD Dr. Walter Schulz-Schaeffer

Abteilung Neuropathologie

Sekretariat Office

Dr. Uwe Hahmann, Abteilung Neuropathologie

Robert-Koch-Straße 40, D-37075 Göttingen, Telefon +49-551 / 39-6305, Fax +49-551 / 39-8472

uhahmann@med.uni-goettingen.de, wjschulz@med.uni-goettingen.de

www.prionforschung.de, www.prionresearch.de

KURZDARSTELLUNG

Die Koordinierungsstelle für TSE-Forschung in Niedersachsen mit Prionforschergruppe wurde vom Ministerium für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen 2001 initiiert und ist der Neuropathologie der Universitätsmedizin Göttingen angegliedert. Seit 2007 befindet sie sich in der zweiten Förderperiode.

Aufgabe der Koordinierungsstelle ist es, die niedersächsischen Forschungsaktivitäten bei übertragbaren Erkrankungen mit schwammartigen Hirngewebeveränderungen, den sogenannten Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathien (TSE) oder auch Prionkrankheiten, zu bündeln und zu vernetzen. Zu diesen Krankheiten gehören die Creutzfeldt-Jakob Erkrankung des Menschen, BSE bei Rindern, Scrapie bei Schafen und Chronic Wasting Disease bei Hirschen.

Die Koordinierungsstelle stellt den in Niedersachsen arbeitenden Wissenschaftlern Informationen zum Thema TSE bereit und stellt eine Plattform für den Informationsaustausch und fächerübergreifende wissenschaftliche Kooperationen dar. Hieran sind regelmäßig Forschergruppen aus verschiedenen Abteilungen der Universitätsmedizin Göttingen, des Tierärztlichen Instituts der Universität Göttingen, des Deutschen Primatenzentrums Göttingen und der Tierärztlichen Hochschule (TiHO) Hannover beteiligt. Die Webseite der Koordinierungsstelle www.prionforschung.de und www.prionresearch.de bietet sowohl der Wissenschaft als auch der interessierten Öffentlichkeit umfassende Informationen zur Prionforschung und stellt die wissenschaftlichen Aktivitäten der niedersächsischen Arbeitsgruppen dar.

Gleichzeitig mit der Koordinierungsstelle ist in der Abteilung Neuropathologie unter Leitung von PD Dr. Schulz-Schaeffer der Schwerpunkt Prion- und Demenzforschung eingerichtet worden. Die Forschergruppe untersucht den Zusammenhang zwischen der Proteinaggregation und der Neurodegeneration bei Prionkrankheiten, aber auch bei Morbus Parkinson, Demenz mit Lewy-Kör-

perchen und der Alzheimer'schen Krankheit. Dabei konnte gezeigt werden, daß in Synapsen gelegene Proteinaggregate offensichtlich für eine Unterbrechung der Signalweitergabe zwischen den Nervenzellen verantwortlich sind. Weiterhin wird untersucht, warum in der Regel nur in einem Teil der Nervenzellen Proteinaggregate zu finden sind und dieses zwischen den Krankheitsbildern variiert.

Die Koordinierungsstelle und die Forschergruppe des Schwerpunktes Prion- und Demenzforschung werden mit Unterstützung des Landes Niedersachsen von der Volkswagen Stiftung gefördert.

ABSTRACT

The Coordination Centre for TSE Research in Lower Saxony, initiated by the Ministry of Science and Culture of the *Land* of Lower Saxony, was established in June 2001 at the Institute of Neuropathology at the Bereich Humanmedizin, University of Göttingen.

The centre's task is to centralise and coordinate the research activities involving Transmissible Spongiform Encephalopathies (TSE) in Lower Saxony. Transmissible Spongiform Encephalopathies include Creutzfeldt-Jakob disease in humans, BSE in cattle and scrapie in sheep.

The Coordination Centre provides information on TSE to scientists working in Lower Saxony, and offers support for the promotion of TSE research. Moreover, the Centre also serves as a platform for the exchange of information and interdisciplinary scientific cooperation (www.prionforschung.de). The following groups participate regularly in the exchange of knowledge and experience: Research groups in the Faculty of Medicine's Departments of Neuropathology, Neurology, Psychiatry and Neuropaediatrics, the Veterinary Institute of the University of Göttingen, the German Primate Centre, the Institute of Animal Breeding and Genetics from the School of Veterinary Medicine, Hanover (Tierärztliche Hochschule Hannover - TiHO), and the

TIHO's clinic for swine and small ruminant animals. In addition to a prompt and up-to-date exchange of information and opinions which smoothes the progress of scientists new to this field, the Centre offers the opportunity of initiating interdisciplinary research projects and facilitates the joint use of resources. The Coordination Centre's website provides comprehensive information on prion disease research to scientists, as well as to the interested public, and presents the scientific work of the Lower Saxony research groups.

Simultaneously, a research group headed by Dr. Schulz-Schaeffer has been established in the Institute of Neuropathology. This group investigates the mechanisms involved in the exposure to and transmissibility of viruses in the body, as well as its course of dissemination and the progression of prion disease.

The Coordination Centre and the Prion Research Group are both funded by the State of Lower Saxony and by the Volkswagen Stiftung (Niedersächsisches Vorab).