

## Presseinformation

Presseinformation Nr. 137 vom 02. Oktober 2014

### 2,5 Mio. Euro für besonders innovative Forschung

Kühne Forschungsideen im Doppelpack: Zwei Wissenschaftler der UMG erhalten jeweils 1,25 Millionen Euro Förderung von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für außergewöhnliche Forschungsideen.

(umg) Große Anerkennung für Forscher an der Universitätsmedizin Göttingen (UMG): Gleich zwei Wissenschaftler der UMG mit besonders innovativen Forschungsideen werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) über Reinhart Koselleck-Projekte gefördert. Prof. Dr. Jutta Gärtner, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der UMG, und Prof. Dr. Alexander Flügel, Direktor der Abteilung Neuroimmunologie und des Instituts für Multiple-Sklerose-Forschung an der UMG, erhalten jeweils 1,25 Millionen Euro über fünf Jahre. Prof. Gärtner beschäftigt sich in ihrem Projekt „Neurodegenerative Erkrankungen mit Manifestation im Kindes- und Jugendalter (kindliche Demenzen) – Ursachenklärung und Therapieansätze“ mit Fragen zur Erforschung von genetisch bedingter Demenz bei Kindern und Jugendlichen. Prof. Flügel erforscht in seinem Projekt „Funktioneller Cross Talk zwischen Lunge und Gehirn als Ursache von ZNS-Autoimmunität“, welche Rolle die Lunge für das Entstehen von Autoimmunerkrankungen wie z.B. Multiple Sklerose (MS) hat.

Die DFG vergibt die Reinhart Koselleck-Förderung ausschließlich an exzellente Forscher mit ausgewiesenen wissenschaftlichen Leistungen. Ziel ist es, besonders innovative und zukunftsweisende Forschungsideen zu unterstützen.

„Mit dieser besonderen Förderung der DFG bekommen Prof. Gärtner und Prof. Flügel die Möglichkeit, wissenschaftliche Pionierarbeit auf ihrem Gebiet zu leisten. Seit 2008 hat kein Göttinger Forscher mehr ein Reinhart Koselleck-Projekt erhalten. Deshalb sind wir sehr stolz, dass jetzt gleich zwei Forscher der UMG mit dieser Förderung ausgezeichnet werden“, sagt Prof. Dr. Heyo Kroemer, Vorstand Forschung und Lehre der UMG und Dekan der Medizinischen Fakultät.



Prof. Dr. Jutta Gärtner,  
Direktorin der Klinik für Kinder-  
und Jugendmedizin der  
Universitätsmedizin Göttingen.  
Foto: privat



Prof. Dr. Alexander Flügel,  
Direktor der Abteilung  
Neuroimmunologie der UMG  
und des Instituts für Multiple-  
Sklerose-Forschung an der  
UMG. Foto: privat

### DEM GEDÄCHTNISVERLUST BEI KINDERN AUF DER SPUR

Neurodegenerative Erkrankungen, also fortschreitende Erkrankungen mit Zerfall des Nervensystems wie Demenz, werden gemeinhin mit älteren Patienten in Verbindung gebracht. Doch auch bei Kindern und Jugendlichen kommen erbliche neurodegenerative Erkrankungen vor. Erste Krankheitssymptome können bereits im Kleinkind- und Schulalter auftreten. Sie äußern sich durch eine fortschreitende Bewegungsstörung, zerebrale Krampfanfälle sowie Seh- und Hörstörungen. Die Patienten verlieren ihre kognitiven Fähigkeiten bis hin zur Demenz und erleiden einen frühzeitigen Tod. Für diese sehr jungen Patienten sowie für ihre Familien ist es daher wichtig, die Forschung zu kindlichen Demenzerkrankungen zu verbessern. „Für verschiedene Formen kindlicher Demenz wollen wir die bisher unbekannteten Ursachen und krankmachenden Mechanismen erforschen. Wir untersuchen die Störungen in Stoffwechselwegen des Gehirns, die zum Absterben von Nervenzellen führen. Aus diesen Erkenntnissen wollen wir dann ein molekulares Netzwerk von genetischen und nicht-genetischen Faktoren ableiten, das das Auftreten und Fortschreiten von kindlichen Demenzerkrankungen bedingt. Wenn wir diese Faktoren und ihr Zusammenspiel kennen, können wir langfristig Therapien für betroffene Kinder und Jugendliche entwickeln, die sie vor der Erkrankung schützen bzw. sie behandeln“, sagt Prof. Dr. Jutta Gärtner, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universitätsmedizin Göttingen.

Durch die Erforschung der Krankheitsprozesse bei seltenen kindlichen neurodegenerativen Erkrankungen können möglicherweise auch neue Erkenntnisse und Ansatzpunkte für die Forschung zu den häufiger vorkommenden Altersdemenzen gewonnen werden.

### DIE LUNGE ALS AUSGANGSPUNKT FÜR AUTOIMMUNKRANKHEITEN?

Welche Rolle hat die Lunge bei der Entstehung von autoimmunen Erkrankungen wie Multiple Sklerose (MS)? Dieser Frage geht Prof. Dr. Alexander Flügel, Direktor der Abteilung Neuroimmunologie und des Instituts für Multiple-Sklerose-Forschung an der UMG, nach. Die Ergebnisse dieser Arbeit könnten Aufschlüsse über Krankheitsmechanismen der Multiplen Sklerose liefern, um die Krankheit zukünftig besser zu erkennen und zu behandeln.

Prof. Flügel Idee und sein Forschungsansatz: Der Mensch kommuniziert mit der Umwelt durch die Haut, den Darm und die Lunge. Diese Organe ermöglichen es, lebenswichtige Stoffe wie Nahrung, Vitamine und Sauerstoff aufzunehmen. Gleichzeitig sind sie aber auch Eintrittspforten für mögliche schädliche

Eindringlinge wie Viren, Bakterien oder Umweltgifte. Daher sind sie direkt oder indirekt an vielen Erkrankungen des Körpers beteiligt. Auch sogenannte Autoimmunerkrankungen entstehen durch Umwelteinflüsse. Bei diesen Erkrankungen richtet sich das Immunsystem fälschlicherweise gegen das körpereigene Gewebe. So kommt es zu bleibenden Schäden mit entsprechenden funktionellen Ausfällen. Bei der Multiplen Sklerose, einer Autoimmunerkrankung des Gehirns, ist bekannt, dass Infektionen der Luftwege oder Zigarettenrauchen Krankheitsausbrüche auslösen können. Wie diese Einflüsse den Autoimmunprozess anregen können, ist jedoch noch nicht geklärt.

*Die Reinhart Koselleck-Projekte der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) stehen für mehr Freiraum für besonders innovative und im positiven Sinne risikobehaftete Forschung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern soll mit dieser Förderung die Möglichkeit gegeben werden, in hohem Maße innovative und im positiven Sinne risikobehaftete Projekte durchzuführen. Zusätzlich zu ihren guten Ideen müssen die antragstellenden Wissenschaftler mit ihrem bisherigen wissenschaftlichen Lebenslauf überzeugen und so den nötigen Vertrauensvorschuss rechtfertigen. Die Förderung wird seit dem Jahr 2008 vergeben und ist nach dem renommierten deutschen Historiker Reinhart Koselleck (1923-2006) benannt. Der Hauptausschuss der DFG entscheidet vier Mal im Jahr über die Bewilligung der Reinhart Koselleck-Projekte. Bisher hat die DFG über 276 Projekte entschieden, davon wurden 53 bewilligt. Damit liegt die Bewilligungsquote zurzeit bei ca. 19,2 Prozent.*

#### WEITERE INFORMATIONEN:

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität  
Klinik für Kinder und Jugendmedizin  
Direktorin: Prof. Dr. Jutta Gärtner, Telefon 0551 / 39-8035  
Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen  
kinderklinik@med.uni-goettingen.de

Abteilung Neuroimmunologie / Institut für Multiple-Sklerose-Forschung  
Direktor: Prof. Dr. Alexander Flügel, Telefon 0551 / 39-13332  
IMSF@med.uni-goettingen.de

© Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Tel. 0551-39-9959, [presse.medizin@med.uni-goettingen.de](mailto:presse.medizin@med.uni-goettingen.de)

[vorherige Mitteilung](#)   [Übersicht](#)   [nächste Mitteilung](#)