

Press release**Exzellenzcluster Entzündungsforschung****Susanne Weller**

06/07/2011

<http://idw-online.de/en/news426840>Miscellaneous scientific news/publications
Art / design, Medicine, Social studies
transregional, national**Das Geheimnis der 100-Jährigen: Ausstellung in Kiel zeigt Facetten gesunden Alterns**

In den Industrienationen steigt die Lebenserwartung kontinuierlich an. Neben Faktoren wie Ernährung, Bewegung und Lebensstandard spielen auch Gene eine wichtige Rolle. Die Forschungsgruppe Gesundes Altern, angesiedelt am Exzellenzcluster Entzündungsforschung, untersucht die molekularen Grundsätze und Voraussetzungen für Langlebigkeit. Im Rahmen eines gemeinsamen, europaweit einmaligen Studienprojekts hat zudem der Berliner Fotograf Andreas Labes 100 Hundertjährige fotografiert. 12 dieser preisgekrönten Porträts sowie Informationen der Forschungsgruppe Gesundes Altern werden nun bis zum 30. Juni 2011 in der Ausstellung „Das Geheimnis der 100-Jährigen“ im Kieler Rathaus gezeigt.

Die Erforschung der Langlebigkeit

Seit dem Jahr 2000 arbeiten MolekularbiologInnen, ÄrztInnen, BioinformatikerInnen und LaborantInnen in der Forschungsgruppe Gesundes Altern an einem Ziel: Der Erforschung der Langlebigkeit. Im Mittelpunkt stehen die Identifizierung und Charakterisierung von genetischen Faktoren, die es Menschen erlauben, vital alt zu werden. Auch die dazu beitragenden Lebensbedingungen und Umwelteinflüssen werden untersucht. Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf rüstige Hochbejahrte ab 98 Jahren. Sie liefern mit einer anonymisierten Blutprobe die Basis für die molekularen Untersuchungen. Der Forschungsgruppe stehen durch die Biobank Popgen rund 3.000 Erbgutproben von Männern und Frauen über 90 Jahren zur Verfügung, eine der weltweit größten Sammlungen dieser Art. 750 Studienteilnehmer haben sogar schon ein Alter von 100 Jahren oder mehr erreicht. In der Blutprobe ist das Erbgut enthalten, das die WissenschaftlerInnen hinsichtlich verschiedener Fragestellungen analysieren: Welche Genvarianten sind häufiger oder seltener bei Hundertjährigen zu finden, als bei jüngeren Personen? Welche können Krankheiten auslösen, welche schützen?

Forschungsgruppe entdeckt ein „Methusalem-Gen“

Im Jahr 2009 konnte die Forschungsgruppe einen großen Erfolg verkünden und das zweite weltweit bekannte Gen bestätigen, das einen Beitrag zur Langlebigkeit liefern kann. Einige besondere Veränderungen in FOXO3A, so der Name des Gens, wurden bei 36 Prozent der untersuchten Hundertjährigen gefunden, aber nur bei 28 Prozent der jüngeren Menschen. Wer diese Genvarianten in sich trägt, hat also eine höhere Wahrscheinlichkeit, hundert Jahre alt zu werden.

Demografische Hintergründe

In Deutschland gibt es mehr als 10.000 Hundertjährige, Tendenz steigend. Liegt das Durchschnittsalter derzeit bei 82 Jahren und 6 Monaten für Frauen sowie 77 Jahren und 4 Monaten für Männer (Quelle: Statistisches Bundesamt), geht das Statistische Bundesamt von einem Anstieg der Lebenserwartung um weitere vier bis fünf Jahre bis zum Jahr 2050 aus. Dieser steten Erhöhung des Lebensalters steht eine sinkende Geburtenrate gegenüber. Die Entwicklungen stellen die Gesellschaft vor neue und große Herausforderungen. Erkenntnisse über den alternden menschlichen Körper können dazu beitragen, Antworten auf künftige Fragestellungen zu geben.

Der Exzellenzcluster Entzündungsforschung

Der Exzellenzcluster Entzündungsforschung, angesiedelt an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, verfolgt einen einzigartigen interdisziplinären Forschungsansatz, um die Ursachen der chronischen Entzündung zu entschlüsseln und Therapien zur Heilung zu entwickeln. Der Forschungsverbund bündelt die Kompetenzen von rund 200 GenetikerInnen, BiologInnen, ErnährungswissenschaftlerInnen und ÄrztInnen der Universitäten zu Kiel und Lübeck, des Forschungszentrums Borstel und des Max-Planck-Instituts Plön. Mehrere Millionen Menschen leiden allein in Deutschland an chronischer Entzündung der Lunge (Asthma), der Haut (Schuppenflechte), des Darms (Morbus Crohn) und des Gehirns (Morbus Parkinson). Auslöser ist eine Fehlsteuerung des Immunsystems: Unaufhörlich aktiviert es entzündliche Botenstoffe und Abwehrzellen und zerstört dadurch gesundes Gewebe. Dieses Phänomen der modernen Zivilisation ist zur Herausforderung für die Medizin des 21. Jahrhunderts geworden. 2007 erklärten deshalb die Bundesregierung und die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Entschlüsselung des komplexen Entzündungsmechanismus zu einem nationalen wissenschaftlichen Schwerpunkt.

URL for press release: <http://www.entzündungsforschung.de> - Informationen zum Exzellenzcluster Entzündungsforschung

URL for press release: <http://www.forschungsgruppe-gesundes-altern.de> - Informationen zur Forschungsgruppe Gesundes Altern

URL for press release: <http://www.andreas-labes.de> - Informationen zu Andreas Labes, Fotograf



Friederike Flachsbarth - Forschungsgruppe Gesundes Altern

Foto: Friederike Flachsbart



Almut Nebel - Forschungsgruppe Gesundes Altern
Foto: Almut Nebel