

Forschung aus erster Hand Healthy Ageing

06

Helfer gegen Chorea-Huntington identifiziert

Bis heute gibt es keine Therapie, die Chorea-Huntington aufhalten könnte, den schleichenden Zerfall der Gehirnzellen. Doch nun haben Forscher in Berlin einen natürlichen Mechanismus entdeckt, der die Anhäufung pathogener amyloider Fibrillen unterdrückt und sogar auflösen kann.

Zukunft des Rentensystems

Das DIW Berlin hat zwei Studien zur Verteilungswirkung des deutschen Rentensystems vorgelegt. Darin wird deutlich, dass es bedingt durch eine stärker werdende positive Korrelation von Einkommen und Lebenserwartung zu Umverteilungseffekten in der gesetzlichen Rentenversicherung kommt.

Diabetesbedingte Sterblichkeit in Deutschland

Forscher am Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ) haben berechnet, dass im Jahr 2010 insgesamt rund 175.000 Todesfälle mit Diabetes assoziiert sind. Das Ergebnis zeigt, dass in Deutschland weit mehr Menschen an einem Diabetes und dessen Folgeerkrankungen sterben, als in der offiziellen Todesursachenstatistik angegeben wird.

Liebe Leserinnen und Leser,

das neue Jahr beginnt und noch immer verhandeln die Parteien über die Bildung einer großen Koalition. Dabei geht es u. a. um die Themen Gesundheit, Pflege und Rente. Zwei Institute des LFV Healthy Ageing haben kürzlich Studien zu diesen Themen vorgelegt: Das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) untersucht alle zwei Jahre die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Pflegeheime in Deutschland. Der neue Pflegeheim Rating Report liegt nun vor. Zur Zeit sieht es gut aus um die deutschen Pflegeeinrichtungen. Jedoch wird der demographische Wandel diese Situation in den nächsten Jahren verändern. Mehr dazu lesen Sie in dieser Ausgabe.



Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) hat sich mit Umverteilungswirkungen in der gesetzlichen Rentenversicherung beschäftigt. Die Ergebnisse lassen aufhorchen und erfordern eine differenzierte Regelaltersgrenze. Auch zu diesen Ergebnissen berichten wir ausführlich.

Neben diesen wirtschaftlichen Aspekten des demographischen Wandels geht es in dieser Ausgabe auch wieder um biomedizinische Themen wie Chorea-Huntington und Diabetes. Die neurodegenerative Erkrankung Chorea-Huntington verstehen Forscher am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) immer besser und entwickeln damit auch neue Ideen für mögliche Therapieansätze. Das Deutsche Diabetes-Zentrum (DDZ) in Düsseldorf hingegen vermeldet, dass sich die Todesfälle durch Diabetes in den letzten 20 Jahren verdoppelt haben. Ein alarmierendes Ergebnis.

Viel Spaß beim Lesen!

Astrid van der Wall
Koordinatorin LFV Healthy Ageing

Impressum

Herausgeber: Leibniz-Institut für Alternforschung – Fritz-Lipmann-Institut e. V. (FLI), LFV Healthy Ageing · Beutenbergstr. 11, 07745 Jena

Tel.: 03641 / 65 63 14, healthyageing@leibniz-fl.de · Redaktion: Astrid van der Wall (verantwortlich)

Layoutkonzept: pigurdesign, Potsdam · Seitenlayout: Astrid van der Wall · Druck: GS Druck GmbH, Potsdam

Erscheinungsweise: viermal jährlich gedruckt und online; Stand Februar 2018

Bildnachweis S. 1: In Kultur gehaltene Inselzellen der Maus, die das Gen Ifi202b überexprimieren (grün). Die Zellkerne der sich nicht teilenden Zellen sind blau. Die Zellkerne der sich teilenden Zellen sind pink. Maßstab: 50 Mikrometer; Quelle: DIFE

www.leibniz-healthy-ageing.de

Partner

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) • Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ) • Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIFE) • Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE) • Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) • Deutsches Primatenzentrum (DPZ) • Deutsches Rheuma-Forschungszentrum (DRFZ) • Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) • Leibniz-Institut für Alternforschung (FLI) • Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS) • Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo) • Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) • Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) • Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) • Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) • Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie (BIPS) • Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF) • Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) • Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) • Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) • Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)

Molekulare Chaperone als Helfer gegen Chorea-Huntington identifiziert

Chorea-Huntington zählt zu den neurodegenerativen Erkrankungen und nimmt immer einen tödlichen Verlauf. Ursache ist ein Defekt im Huntington-Gen. Bis heute gibt es keine Therapie, die den schleichenden Zerfall der Gehirnzellen aufhalten könnte. Doch nun haben Forscher in Berlin einen natürlichen Mechanismus entdeckt, der die Anhäufung pathogener amyloider Fibrillen unterdrückt und sogar auflösen kann. Die jetzt identifizierten molekularen Chaperone könnten bei neuen Therapieansätzen bald eine ganz entscheidende Rolle spielen, sagen die Forscher.

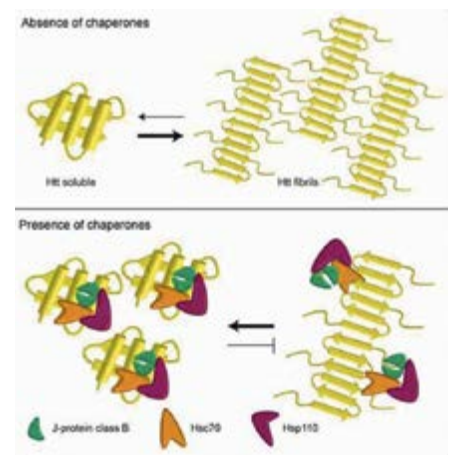
Chorea-Huntington, früher auch Veitstanz genannt, ist genau wie Alzheimer oder Parkinson eine unheilbare neurodegenerative Erkrankung. Allerdings unterscheidet sich die Huntington Krankheit in einem wesentlichen Punkt von den beiden anderen: Ihr ursächlicher Auslöser, eine Mutation im Huntington (Htt)-Gen, wird dominant vererbt. Die Mutation führt zu einer Verlängerung des polyglutamin-kodierenden Triplets CAG. Je länger dieser polyglutamin (polyQ) Bereich ist, desto anfälliger ist das Huntington-Protein für Missfaltung und Aggregation in pathogene amyloide Fibrillen. Betroffene Zellen und Gehirnareale zeichnen sich durch eine Anhäufung dieser langen, fadenförmigen Proteine aus, die nachhaltig eine Vielzahl von physiologischen Funktionen beeinträchtigen und letztlich zur Degeneration und zum Zelltod führen. Bisher nicht therapierbar, konzentrieren sich neuere Forschungsansätze darauf, die amyloide Fibrillierung des mutierten Htt-Proteins zu reduzieren. Eine komplette Unterdrückung des pathogenen Vorgangs konnte bisher jedoch nicht gezeigt werden. Auch war unklar, ob die einmal gebildeten Fibrillen wieder aufgelöst werden können.

Chaperone sorgen für Ordnung in der Welt der Proteine

Doch beides scheint offenbar möglich zu sein. Forscher vom Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP) in Berlin haben zusammen mit Kollegen des Max Delbrück Centrums für Molekulare Medizin (MDC) und der Charité erstmals einen natürlichen Mechanismus entdeckt, der die Anhäufung pathogener amyloider Fibrillen vollständig unterbindet und darüber hinaus sogar bereits bestehende Ablagerungen in den Zellen wieder auflösen kann.

Es handelt sich dabei um einen Komplex aus drei molekularen Chaperonen — das sind Proteine, die anderen Proteinen beim Heranreifen helfen, unerwünschte Kontakte unterbinden und Fehler korrigieren. „Wir konnten zeigen, dass der trimere Chaperonkomplex aus Hsc70, DNAJB1 und Apg2 die Fibrillierung von Htt komplett unterdrücken kann“, freut sich Projektleiterin Dr. Janine Kirstein vom FMP in Berlin Buch. „Der gleiche Chaperonkomplex kann auch Htt-Fibrillen disaggregieren, also wieder auflösen, und eröffnet damit ein völlig neues Therapiepotenzial.“

Die wegweisende Arbeit, die soeben im Fachmagazin EMBO Journal erschienen ist, basiert auf einer Kooperation zwischen FMP, MDC und Charité. Ein neuartiger fluoreszenz-basierter Htt-Fibrillierungsassay aus dem Labor von Erich Wanker (MDC) ermöglichte, den Einfluss von einzelnen Chaperonen und Chaperonkomplexen auf die Htt-Aggregation zu testen und schließlich die kleinen Helfer dingfest zu machen. Die Bedeutung der identifizierten Chaperone konnte zudem in induzierten pluripotenten Stammzellen (iPSCs) von Chorea-Huntington Patienten aufgezeigt werden, wobei der Kliniker Josef Priller (Charité) und Alessandro Prigione (Juniorgruppenleiter am MDC) eine maßgebliche Rolle spielten. Aus den gemeinsamen Untersuchungen ging unterdessen noch eine weitere Erkenntnis hervor. Eine Überexpression eines der drei Chaperone, DNAJB1, das vermutlich der limitierende Faktor ist, führt bereits zu einer starken Reduktion der Htt-Aggregation in der Zellkultur.



Oben: In der Abwesenheit der Chaperone bildet das mutierte Huntington-Protein (Htt) fibrilläre Aggregate (rechts), die zum Zelltod der betroffenen Neuronen führen.

Unten: Ein neuartiger Chaperonkomplex bestehend aus Hsc70 (orange), einem J-Protein (grün) und einem Co-Chaperon der Hsp110 Chaperonfamilie (lila) kann die Fibrillierung von Htt komplett inhibieren und darüber hinaus auch bereits bestehende Htt-Fibrillen wieder auflösen.

Quelle: Annika Scior / FMP

Screening nach Wirkstoffen geplant

„Diese Daten zeigen auch das Potenzial der Chaperone als pharmakologisches Target auf“, sagt Janine Kirstein, die nun schon die nächsten Schritte plant: die Suche nach einem konkreten Therapieansatz. „Wir planen in Zusammenarbeit mit der Screening Unit des FMP nach Wirkstoffen zu screenen, die spezifisch die drei von uns identifizierten Chaperone induzieren bzw. deren Kooperation verstärken“, verrät die Grundlagenforscherin. Und sie denkt noch weiter: Die Chaperone könnten auch bei anderen Erkrankungen der Therapie-Schlüssel sein.

Originalpublikation: Scior A et al. (2018): *A Complete suppression of Htt fibrilization and disaggregation of Htt fibrils by a trimeric chaperone complex.* EMBO J 37(2), 282-299, DOI: 10.15252/embj.201797212

Kontakt: kirstein@fmp-berlin.de

Pflegeheime: Bedarf an Pflegeplätzen steigt, Personalknappheit auch

Den meisten deutschen Pflegeheimen geht es momentan wirtschaftlich gut. In den nächsten Jahren wird die zunehmende Alterung der Gesellschaft aber voraussichtlich zu Engpässen bei stationären Pflegeplätzen und Pflegepersonal führen. Zu diesen Ergebnissen kommt der aktuelle „Pflegeheim Rating Report 2017“ von RWI, hcb GmbH und Deloitte GmbH, mit Unterstützung der Terranus Consulting GmbH. Er untersucht die derzeitige und zukünftige Situation des deutschen Pflegemarkts und schlägt Maßnahmen gegen die drohenden Engpässe vor.

Die meisten deutschen Pflegeheime sind in einer guten wirtschaftlichen Lage. Im Jahr 2015 befanden sich lediglich 2 Prozent im „roten Bereich“ mit erhöhter Insolvenzgefahr, 82 Prozent im „grünen Bereich“ mit geringer Insolvenzgefahr und 16 Prozent im „gelben Bereich“ dazwischen. Ihre durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit (Zahlungsunfähigkeit) lag mit 0,54 Prozent deutlich niedriger als die von Krankenhäusern. Ihre Ertragslage hat sich ebenfalls verbessert. Schrieben 2013 noch 20 Prozent der Pflegeheime einen Jahresverlust, so waren es im Jahr 2015 nur noch 10 Prozent. Dies sind einige der Ergebnisse des aktuellen „Pflegeheim Rating Report 2017“, in dem das RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, die Institute for Health Care Business GmbH (hcb) und die Deloitte GmbH mit Unterstützung der Terranus Consulting GmbH die derzeitige und zukünftige Situation des deutschen Pflegemarkts untersucht haben. Für die aktuelle Ausgabe des alle zwei Jahre erscheinenden Reports wurden 432 Jahresabschlüsse ausgewertet, die insgesamt 2 050 Pflegeheime umfassen. Zudem berücksichtigt der Report amtliche Daten des Statistischen Bundesamts von allen rund 13.600 Pflegeheimen und 13.300 ambulanten Diensten.

Wie die Analyse zeigt, war die wirtschaftliche Situation der Heime in Mecklenburg-Vorpommern/Brandenburg/Berlin, Sachsen-Anhalt/Thüringen, Sachsen und Baden-Württemberg am besten und in Niedersachsen/Bremen, Bayern, Schleswig-Holstein/Hamburg und Hessen am schlechtesten. Ketten schnitten etwas besser ab als Einzelheime.



Der demographische Wandel wird voraussichtlich zu Engpässen in der Pflege führen.

Quelle: Erwin Lorenz / pixelio.de

Personalknappheit hat weiter zugenommen

Viele bereits im „Pflegeheim Rating Report 2015“ beobachtete Trends haben sich fortgesetzt. So hat die Personalknappheit weiter zugenommen: Die Zahl der gemeldeten offenen Stellen bei Heimen lag im Juli 2017 mehr als dreimal so hoch wie im Juli 2007. Zudem werden immer mehr Pflegebedürftige in privaten Einrichtungen versorgt. In Pflegeheimen betrug ihr Anteil im Jahr 2015 37,7 Prozent (2013: 36,4 Prozent), bei ambulanten Diensten 50,6 Prozent (2013: 49,5 Prozent).

Besonders auffällig ist die kontinuierlich wachsende Zahl der Neuzugänge von Pflegeheimen direkt aus dem Krankenhaus. 2015 wurden 385 000 Personen aus Krankenhäusern in ein Heim überwiesen. Bei einer durchschnittlichen Verweildauer in einem Pflegeheim von 18 Monaten entsprach dies 74 Prozent aller Neuzugänge. 2005 betrug dieser Anteil noch 31 Prozent. Die Ursachen dafür sind unklar. Möglicher-

weise hat die Umstellung der Krankenhausvergütung auf Fallpauschalen diese Entwicklung in Gang gesetzt. Es stellt sich allerdings auch die Frage, ob einige Pflegefälle nicht hätten vermieden werden können, wenn während des Krankenhausaufenthalts dazu entsprechende Maßnahmen eingeleitet worden wären. Vor diesem Hintergrund sollte das Prinzip „Reha vor Pflege“ stärker in den Fokus genommen werden.

Pflegestärkungsgesetz hat Zahl der Leistungsberechtigten ausgeweitet

Der gesamte deutsche Pflegemarkt bleibt ein Wachstumsmarkt. Sein Anteil am Gesundheitsmarkt beträgt mittlerweile 13,6 Prozent (2013: 12,7 Prozent). Damit liegt die Pflege an dritter Stelle hinter Krankenhäusern und Arztpraxen. Insgesamt gab es im Jahr 2015 2,9 Millionen Pflegebedürftige. Hauptgrund für das Wachstum des Pflegemarkts ist die zunehmende Alterung der Gesellschaft. Zudem wurde mit dem zweiten Pflegestärkungsgesetz zum 1. Januar 2017 ein neuer Pflegebedürftigkeitsbegriff eingeführt, der durch die Gleichbehandlung körperlicher, kognitiver und psychischer Beeinträchtigungen die Zahl der Leistungsberechtigten deutlich ausgeweitet hat. Insgesamt wird die Zahl der Pflegebedürftigen bis zum Jahr 2030 voraussichtlich auf 4,1 Millionen ansteigen.

Damit verbunden ist ein zusätzlicher Bedarf von voraussichtlich 271 000 stationären Pflegeplätzen bis zum Jahr 2030. Darüber hinaus ist auch mehr Personal erforderlich. Bis 2030 ist mit insgesamt 130.000 bis 307.000 zusätzlichen Stellen (Vollkräfte) in der stationären und mit 83 000 bis 172.000 in der ambulanten Pflege zu rechnen.

Die Zukunft des Rentensystems - Verteilungswirkungen und Finanzierung von Rentenreformen

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) hat in einer Veranstaltung am 29. November 2017 in Berlin zwei Studien zu den Verteilungswirkungen des deutschen Rentensystems vorgelegt. Darin wird deutlich, dass es durch eine stärker werdende positive Korrelation von Einkommen und Lebenserwartung zu Umverteilungseffekten in der gesetzlichen Rentenversicherung kommt.

Durch den demographischen Wandel wird die Zahl der Beitragszahler in der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) ständig schrumpfen, während auf der anderen Seite der Anteil der Rentenbezieher stetig steigt. Immer mehr Rentner stehen somit immer weniger Beitragszahlern gegenüber. Das DIW Berlin hat sich in zwei neuen Studien mit einer Erhöhung des Renteneintrittsalters von z. Z. 67 auf 68 Jahre und mit Verteilungswirkungen innerhalb des Rentensystems beschäftigt. Die Ergebnisse stellten die Wissenschaftler während einer Veranstaltung am 29. November 2017 in Berlin vor.

Umverteilung im Rentensystem

Die erste Studie entstand unter der Federführung von Prof. Dr. Peter Haan, Leiter der Abteilung „Staat“ am DIW Berlin. In ihrer Untersuchung verglichen Peter Haan, Holger Lüthen und Daniel Kemptner zunächst die Lebenserwartung unterschiedlicher Geburtskohorten in Abhängigkeit vom Lebenseinkommen. Dabei zeigte sich, dass bei den Geburtsjahrgängen 1926-28 die Männer mit den obersten 10 Prozent der Einkommen eine um durchschnittlich vier Jahre längere Lebenserwartung haben, als die Männer mit den untersten 10 Prozent der Einkommen. In der Kohorte der 1947-1949 geborenen erhöht sich diese Differenz auf etwa sieben Jahre. In der Folge erhalten Männer mit einem hohen Einkommen länger Rente und erreichen somit eine höhere Rendite für die eingezahlten Beiträge, als Männer mit einem niedrigeren Einkommen. Die Studienergebnisse stellen somit das Äquivalenzprinzip der gesetzlichen Rentenversicherung in Frage.

Äquivalenzprinzip der gesetzlichen Rentenversicherung

Gemäß des Äquivalenzprinzips der GRV richtet sich die individuelle Rentenhöhe nach der Höhe und der Dauer der Beitragszahlungen. Ein Rentner mit höheren Beiträgen in die Versicherung und längeren Beitragszeiten erhält somit mehr Rente als jemand mit geringeren Beiträgen und kürzeren Beitragszeiten. D. h. umgekehrt, dass jeder Rentner für einen eingezahlten Euro die gleiche Rente ausgezahlt bekommen sollte. Die ungleichen Rentenbezugszeiten zwischen hohen und geringen Einkommensbeziehern hebeln dieses Prinzip aus. Männer mit hohem Einkommen erhalten auf jeden eingezahlten Euro über den gesamten Rentenbezugszeitraum mehr Rente, als Männer mit niedrigem Einkommen.

Folgen einer Erhöhung der Regelaltersgrenze über 67 Jahre hinaus

In einer zweiten Studie hat sich Hermann Buslei (DIW Berlin) mit den Auswirkungen einer Erhöhung des Renteneintrittsalters beschäftigt. In seinen Simulationsrechnungen geht er von einer Regelaltersgrenze von 68 Jahren aus, im Gegensatz zu 67 Jahren nach aktuellem Recht. Seine Berechnungen zeigen, dass eine Erhöhung des Renteneintrittsalters um dieses eine Jahr einen um 0,4 Prozentpunkte niedrigeren Rentenbeitragsatz im Jahr 2045 bedeuten würde. Gleichzeitig wirkt die Maßnahme einem Sinken des Rentenniveaus entgegen. Der Rentenbezug könnte sich so bei ungefähr 42 Prozent des durchschnittlichen Arbeitsentgelts stabilisieren. Er läge damit um etwa 0,6 Prozentpunkte über dem Niveau bei aktueller Gesetzeslage.

Schlussfolgerungen aus den Studien

Sollte die Lebenserwartung über 2030 hinaus weiter steigen - was zu erwarten ist - wirkt sich eine Kopplung des Renteneintrittsalters an die Lebenserwartung deutlich positiv auf das Rentenniveau und den Beitragssatz aus. Eine schwierige Daueraufgabe der Politik wird dabei die Gestaltung von Sonderregelungen sein. Angehörige verschiedener Berufsgruppen können aus



Damit Rentner nicht jeden Euro einzeln umdrehen müssen, sind auch zukünftig Reformen der Rentenversicherung notwendig.

unterschiedlichen Gründen häufig ihre Lebensarbeitszeit nicht bis zur gesetzlich vorgegebenen Altersgrenze verlängern. Dies betrifft z. B. verschiedene Handwerks- oder Pflegeberufe. Für diese Gruppen würde aufgrund von Abschlägen die Rentenleistung sinken. Eine solche Renten kürzung trifft zudem vielfach Gruppen mit geringen Einkommen, die nach der Studie von Peter Haan durch eine geringere Lebenserwartung zusätzlich eine schlechtere Rendite in der GRV erzielen. Die Politik sollte daher Unterschiede in der Lebenserwartung verschiedener Gruppen zum Anlass nehmen, die Regelaltersgrenze zu differenzieren.

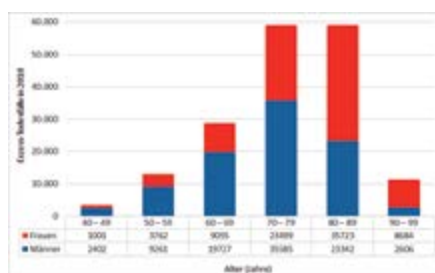
Diabetesbedingte Sterblichkeit in Deutschland höher als erwartet

Für Deutschland fehlen bislang Angaben zur bundesweiten Diabetessterblichkeit. Forscherinnen und Forscher am Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ) in Düsseldorf haben nun berechnet, dass im Jahr 2010 insgesamt rund 175.000 Todesfälle mit Diabetes assoziiert sind. Das Ergebnis der Analyse zeigt, dass in Deutschland weit mehr Menschen an einem Diabetes und dessen Folgeerkrankungen sterben, als in der offiziellen Todesursachenstatistik angegeben wird.

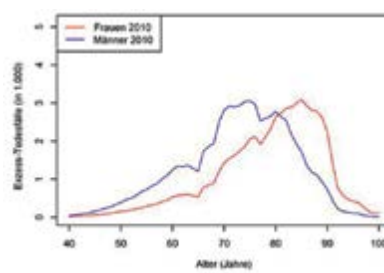
Weltweit hat sich die Zahl der diabetesbedingten Todesfälle zwischen 1990 und 2010 verdoppelt. Im Jahr 2013 sind schätzungsweise 5,1 Millionen Menschen weltweit und 620.000 Menschen in Europa an einem Diabetes bzw. an diabetesbedingten Folgeerkrankungen gestorben. Damit ist die Lebenserwartung für Menschen mit

Untersuchungen für ganz Deutschland durchzuführen“, erklärt PD Dr. Wolfgang Rathmann, Stellvertretender Direktor des Instituts für Biometrie und Epidemiologie am Deutschen Diabetes-Zentrum und Mitglied im Research Coordination Board des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD).

nauso wäre, wie bei Menschen ohne Diabetes. Damit waren im Jahr 2010 rund 21 Prozent aller Todesfälle in Deutschland auf Diabetes zurückzuführen. Ein Typ-2-Diabetes war mit 16 Prozent aller Todesfälle assoziiert. Die meisten diabetesbedingten Todesfälle gab es in der Altersgruppe der 70 bis 89-Jährigen. Der größte Anteil an diabetesbedingten Exzess-Todesfällen trat bei Männern im Schnitt zehn Jahre früher als bei Frauen auf (Anteil der Exzess-Todesfälle bei Männern zwischen dem 70-79 Lebensjahr 38,3 Prozent, bei Frauen zwischen dem 80-89 Lebensjahr 43,7 Prozent). Zudem konnte gezeigt werden, dass die Anzahl der Exzess-Todesfälle bei Männern höher war als bei Frauen (~11.000).



Altersspezifische Exzess-Todesfälle von Männern und Frauen bei diagnostiziertem Diabetes bei Personen über 40 Jahren in Deutschland (2010). Quelle für beide Abbildungen: DDZ Düsseldorf.



Kurve der altersspezifischen Anzahl von Todesfällen aufgrund von diagnostiziertem Typ-2-Diabetes in Deutschland (2010). Die rote Linie stellt die Anzahl der weiblichen Todesfälle dar und die blaue Linie die der männlichen Todesfälle.

Diabetes im Durchschnitt um etwa fünf bis sechs Jahre kürzer als bei gleichaltrigen Personen ohne Diabeteserkrankung.

Neue Datenbasis

In Deutschland gab es bislang nur Schätzungen zur diabetesbedingten Sterblichkeit basierend auf regional begrenzten Kohortenstudien und Surveys, bei denen nur wenige Menschen mit Diabetes untersucht wurden. Diese Veröffentlichungen zeigen, dass Menschen mit Diabetes ein bis zu 2,6-faches Sterberisiko im Vergleich zu Menschen ohne Diabetes haben. Seit 2014 können Routedaten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für Versorgungsanalysen genutzt werden. Die Daten umfassen etwa 90% der deutschen Bevölkerung und haben den Vorteil, dass alle Altersklassen abgebildet sind. „Diese Daten eröffnen uns neue Möglichkeiten, epidemiologische und versorgungsrelevante

Für die Berechnung der Todesfälle, die in Deutschland auf Diabetes zurückzuführen sind (Exzess-Todesfälle), wurde die Diabetesprävalenz anhand dieser Routedaten (insgesamt von rund 65 Millionen gesetzlich Krankenversicherten in Deutschland) für das Jahr 2010 herangezogen. Die Diabeteshäufigkeit lag bei 10,1 Prozent, die Prävalenz des Typ-2-Diabetes bei 7,1 Prozent der GKV-Versicherten.

Diabetesbedingte Sterblichkeit in Deutschland ist höher als erwartet

Die Berechnungen ergaben, dass im Jahr 2010 insgesamt 175.000 Todesfälle (Typ-2-Diabetes: 137.950 Todesfälle) hätten verhindert werden können, wenn die Mortalität bei Menschen mit Diabetes ge-

Die Autoren der Studie kommen zu dem Ergebnis, dass in Deutschland im Jahr 2010 weitaus mehr Menschen an einem Diabetes und dessen Folgeerkrankungen starben als in der offiziellen Todesursachenstatistik abgebildet ist. Für das Jahr 2010 lagen die diabetesbedingten Sterbefälle bei nur 23.000, das entspricht 2,7 Prozent aller Todesfälle in Deutschland.

International zeichnet sich hinsichtlich der Sterblichkeit von Menschen mit Diabetes ein positiver Trend ab. Die Mortalitätsraten sinken seit mehr als 20 Jahren stetig. Gründe hierfür sind u. a. eine verbesserte Versorgung der Menschen mit Diabetes (Medikation, Disease Management Programme) und die verbesserte Prävention und Therapie diabetesbedingter Komplikationen. Inwieweit diese Trends auch auf Deutschland zutreffen, soll durch zukünftige Analysen festgestellt werden.

Originalpublikation: Jacobs E et al. (2017): *Burdens of Mortality Attributable to Diagnosed Diabetes: A Nationwide Analysis Based on Claims Data from 65 Million People in Germany*. *Diabetes Care* 40(12), 1703-1709. doi: 10.2337/dc17-0954. **Kontakt:** christina.becker@ddz.uni-duesseldorf.de

Führungswechsel beim Leibniz-Forschungsverbund Healthy Ageing

Der Leibniz-Forschungsverbund (LFV) Healthy Ageing hat eine neue Sprecherin: Dr. Helen Morrison, Gruppenleiterin am Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) in Jena, wird in Zukunft zusammen mit Prof. Dr. Jean Krutmann, Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF) in Düsseldorf, den Verbund als Sprecherin leiten. Dr. Morrison wurde in der Mitgliederversammlung am 28. November 2017 in Berlin in dieses Amt gewählt. Prof. Krutmann steht dem LFV Healthy Ageing bereits seit seiner Gründung 2013 als Sprecher vor. Das FLI bleibt weiterhin Koordinationszentrale des Verbundes.



Dr. Helen Morrison, neue Sprecherin des LFV Healthy Ageing und Forschungsgruppenleiterin am FLI.

Quelle: FLI/Anna Schroll.

Mit Dr. Morrison gewinnt der LFV Healthy Ageing nicht nur eine erfahrene Wissenschaftlerin in der Leitung, sondern auch eine exzellente Forscherin in einem Teilprojekt des Verbundes. In der Gruppe „From Mice to Men - Determinanten des Lernens und neuronaler Plastizität beim Altern“ wird sie zu Faktoren arbeiten, welche die neuronale Plastizität und die mentalen Fähigkeiten im Alter beeinflussen. Darüber hinaus untersucht sie die Zusammenhänge zwischen Altern, neuronaler Plastizität und genetischen sowie externen Faktoren. Das Projekt passt hervorragend zu ihrer Forschung am FLI. Dort leitet sie seit 2006 die Forschungsgruppe Nervenregeneration.

ZB Med wird Mitglied im LFV Healthy Ageing

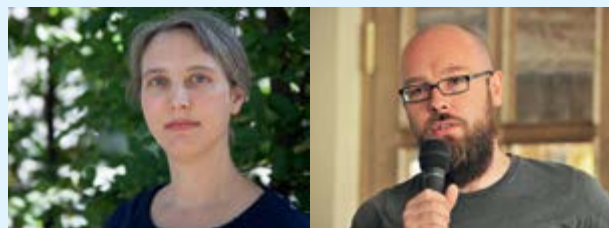
Auf der letzten Mitgliederversammlung des LFV Healthy Ageing am 28. November 2017 in Berlin wurde die ZB MED als weiteres assoziiertes Mitglied in den Verbund aufgenommen.

ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften versteht sich als zentrale lebenswissenschaftliche Informationsinfrastruktur für Deutschland und Europa und als treibende Kraft bei der Schaffung einer vernetzten digitalen Wissensbasis. Aufbauend auf seinen Beständen bietet ZB MED forschungsbasierte Möglichkeiten zur Gewinnung von Informationen und Nutzung von Forschungsdaten in den Lebenswissenschaften.

Als neuer Partner im LFV Healthy Ageing sieht ZB MED seine Aufgabe darin, digitale Forschungsinfrastrukturen zur Verfügung zu stellen. Im Fokus stehen insbesondere das Forschungsdatenmanagement und die Vermittlung von Informationskompetenz. www.zbmed.de

Zwei Neuberufungen komplettieren interdisziplinäre Alternsforschung in Jena

Das Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) in Jena freut sich über zwei neue Rekrutierungen für seine biomedizinische Forschung. Damit sind nun auch alle Kernforschungsbereiche des ProExzellenz-Projekts „RegenerAging“ am universitären Zentrum für Alternsforschung (ZAJ) komplett besetzt. Mit Frau Professor Claudia Waskow und Herrn Professor Steve Hoffmann konnten zwei Experten nach Jena geholt werden, die die Bereiche „Immunologie des Alterns“ und „Bioinformatik für Alterungsprozesse“ am FLI weiter ausbauen sollen.



Claudia Waskow (links) und Steve Hoffmann (rechts) komplettieren die interdisziplinäre Alternsforschung am FLI in Jena.

Quellen: TU Dresden / Stephan Wiegand (links), FLI / Evelyn Kästner (rechts)

Franz Müntefering: Altern in unserer Zeit



Franz Müntefering beschäftigt sich in seinem Vortrag mit dem Altern in unserer modernen Gesellschaft. Er wird am 13. September 2018 ab 16:00 Uhr im Abbe-Zentrum am Beutenberg in Jena zu Gast sein und in der Reihe Science & Society sprechen. Die Veranstaltungen der Reihe werden zweimal jährlich vom Leibniz-Institut für Alternsforschung (FLI), dem LFV Healthy Ageing und dem Beutenberg Campus e.V. organisiert. Sie erweitern die in Jena betriebene naturwissenschaftlich-medizinische Grundlagenforschung um soziale und gesellschaftliche Aspekte. Alle Studierenden, Wissenschaftler und Interessierte sind herzlich eingeladen.

Franz Müntefering war von 2005 bis 2007 Bundesminister für Arbeit und Soziales. Seit seinem Ausscheiden aus der Politik engagiert er sich in sozialen Organisationen und sitzt seit 2015 der Arbeitsgemeinschaft der Seniorenorganisationen (BAGSO) vor. Quelle: BAGSO.



www.leibniz-healthy-ageing.de