



Forschung aus erster Hand Healthy Ageing

05

Auswirkungen von Luftverschmutzung auf das Gehirn

Wissenschaftler in Düsseldorf konnten zeigen, dass luftgetragene Schadstoffe aus dem Straßenverkehr in einem Mausmodell die Bildung der mit Alzheimer assoziierten Amyloidplaques beschleunigen und motorische Defizite verstärken.

Arbeitsmarktchancen für pflegende Angehörige

Pflegen Frauen oder Männer einen Angehörigen, so sind sie im Vergleich zu nicht pflegenden Personen deutlich weniger häufig berufstätig und arbeiten vermehrt in Teilzeit.

Aktive Prothesen helfen Schlaganfallpatienten

Patienten, die nach einem Schlaganfall ihre Füße nicht mehr richtig heben und normal laufen können, kann eine aktive Prothese sehr helfen. Sie verbessert jedoch nicht nur das Gangbild der Betroffenen, sondern bewirkt auch, dass sich deren Gehirn funktionell neu organisiert.

Liebe Leserinnen und Leser,

der Abgasskandal der deutschen Autoindustrie ist in aller Munde. Forscher vom IUF - Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung in Düsseldorf haben den Zusammenhang zwischen Autoabgasen und der Entwicklung von Alzheimer in Mäusen untersucht und leisten damit einen wissenschaftlichen Beitrag zu einem hochaktuellen Thema. Die Ergebnisse sollten jeden von uns aufhorchen lassen.



Aber auch zu anderen spannenden Themen wurde in letzter Zeit im LFV Healthy Ageing publiziert: Das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) hat die Berufstätigkeit pflegender Angehöriger unter die Lupe genommen und kommt auf erstaunliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Am Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) in Magdeburg sind Forscher der Wirkung von aktiven Prothesen nach einem Schlaganfall auf den Grund gegangen und in Dresden haben sich Wissenschaftler mit der Bedeutung von Grünanlagen für das Wohlbefinden von Bewohnern in Senioreneinrichtungen beschäftigt.

An dieser Stelle möchte ich Sie ebenfalls auf eine Publikation des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung (DIE) aufmerksam machen. Die neue Ausgabe der monatlich erscheinenden „DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung“ ist ganz dem Alter gewidmet. Unter dem Titel „Teilhabe im Alter“ erscheint zum Beispiel ein Interview mit der Altersforscherin und Bundesministerin a.D. Ursula Lehr oder Beiträge zu gesellschaftlicher Teilhabe, zum Dialog zwischen den Generationen und zur Weiterbildung im Alter. Die Ausgabe kann entweder direkt über das DIE bezogen werden, oder einzelne Artikel online unter > <https://www.die-bonn.de/id/35695/about/html/>.

Viel Spaß beim Lesen aller Publikationen!

Astrid van der Wall
Koordinatorin LFV Healthy Ageing

Impressum

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

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

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

Erscheinungsweise: zweimal jährlich gedruckt und online

Bildnachweis S. 2: FLI / Evelyn Kästner; S. 3 unten: FLI / Kerstin Wagner

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 Alternsforschung (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)

Den Auswirkungen von Luftverschmutzung auf das Gehirn auf der Spur

Wissenschaftler des IUF - Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung in Düsseldorf konnten in Zusammenarbeit mit dem Niederländischen Institut für Volksgesundheit und Umwelt (RIVM) in Bilthoven und der Arbeitsgruppe für molekulare Psychiatrie an der Universitätsmedizin Göttingen zeigen, dass luftgetragene Schadstoffe aus dem Straßenverkehr in einem Mausmodell für die Alzheimer-Krankheit die Bildung der mit Alzheimer assoziierten Amyloidplaques beschleunigen und motorische Defizite verstärken.



Dieselabgase können in Mäusen die Bildung von Amyloidplaques im Gehirn beschleunigen.

Quelle: Gabi Eder / pixelio.de

In den letzten Jahren mehren sich die Hinweise, dass sich Luftverschmutzung negativ auf die Funktion des Gehirns auswirkt und somit die Entstehung bzw. den Verlauf von Alterskrankheiten wie z. B. Alzheimer oder andere Formen von Demenz beeinflussen kann. So konnten Wissenschaftler des IUF - Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung aus Düsseldorf in einer epidemiologischen Studie mit älteren Frauen 2009 weltweit erstmals einen statistischen Zusammenhang (sog. Assoziation) zwischen langjähriger verkehrsbedingter Feinstaubbelastung und der Verminderung kognitiver Fähigkeiten

zeigen. Eine solche Beeinträchtigung geht mit einem erhöhten Risiko einher, die Alzheimer-Krankheit zu entwickeln. Bestärkt wird der Befund am IUF u. a. durch eine große epidemiologische Studie aus Kanada, die kürzlich in ihrer Kohorte eine Assoziation zwischen Demenz und dem Wohnen an dicht befahrenen Straßen feststellte. Mit diesen epidemiologischen Studien, in denen Zusammenhänge beschrieben werden, kann jedoch kein kausaler, also ursächlicher Zusammenhang belegt werden.

Daher hat das IUF 2012 das internationale Leibniz-Projekt AIRBAG (AIR pollutants and Brain Aging research Group) initiiert, das von Dr. Roel Schins (IUF) und Prof. Flemming Cassee (RIVM, Niederlande) geleitet wird. Ergebnisse dieser internationalen Kooperation wurden nun aktuell in der Fachzeitschrift „Particle and Fibre Toxicology“ veröffentlicht. Sie zeigen, dass luftgetragene Schadstoffe aus Dieselfahrzeugen, die als Beispiel für verkehrsbedingte Luft-

verschmutzung verwendet wurden, in einem Mausmodell für die Alzheimer-Krankheit die Bildung der mit Alzheimer assoziierten Amyloidplaques beschleunigen und die motorischen Defizite verstärken.

„Mit unserer toxikologischen Studie schlagen wir eine Brücke zu den bestehenden epidemiologischen Befunden. Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass es einen kausalen Zusammenhang zwischen Luftverschmutzung und Erkrankungen des zentralen Nervensystems gibt“, so Dr. Roel Schins vom IUF. „In weiteren Studien in den kommenden Jahren soll geklärt werden, ob die gleichen Ergebnisse im realen Straßenverkehr reproduzierbar sind, welche Relevanz die Befunde für den Menschen haben, welche Bestandteile (Rußpartikel oder gasförmige Stoffe) des Abgasgemischs die Schäden verursachen, wie die zugrunde liegenden Mechanismen aussehen und welche präventivmedizinischen Maßnahmen gegebenenfalls sinnvoll sind“, so Prof. Jean Krutmann, Direktor des IUF.

Originalpublikation: Hullmann M, et al. (2017): *Diesel engine exhaust accelerates plaque formation in a mouse model of Alzheimer's disease*. Part Fibre Toxicol 14: 35. doi: 10.1186/s12989-017-0213-5.

Kontakt: Christiane.Klasen@IUF-Duesseldorf.de

Etwa 60 Prozent aller Demenzen weltweit beruhen auf einer Alzheimer-Erkrankung. Die Alzheimer-Demenz zählt zu den sogenannten primären Demenzen, bei denen kognitive Veränderungen direkt auf Gehirnveränderungen zurückzuführen sind. Eines der Hauptmerkmale der Alzheimer-Krankheit ist die Anhäufung amyloider Plaques zwischen den Nervenzellen im Gehirn. Beta-Amyloidpeptide werden im normalen Stoffwechsel kontinuierlich erzeugt, dann aber zersetzt und vernichtet. Bei Alzheimer-Patienten hingegen häufen sie sich zu harten, unauflöslchen Plaques an, welche das Nervengewebe schädigen. Ursächlich hierfür können u. a. genetische Defekte sein, wodurch sich die Amyloidpeptide im Gehirn ansammeln. Dies führt in der Regel zu einer frühen Form der Alzheimer-Demenz. Aber auch äußere Faktoren wie Schlafmangel und Umwelteinflüsse werden als Ursachen für ein spätes Auftreten von Alzheimer diskutiert.



Pflegende Angehörige haben es auf dem Arbeitsmarkt schwerer

Pflegen über 50-Jährige ihre Eltern, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass sie gleichzeitig berufstätig sind - bei Frauen um durchschnittlich bis zu 7,2 Prozentpunkte, bei Männern sogar um bis zu 11,8 Prozentpunkte. Frauen reduzieren zudem ihre Arbeitszeit um durchschnittlich 12,4 Prozent. Zu diesen Ergebnissen kommt eine aktuelle RWI-Studie zu den längerfristigen Folgen für die Arbeitsmarktsituation von Pflegenden. Sie basiert auf dem SHARE-Datensatz, der die Lebensverhältnisse von über 50-Jährigen in Europa und Israel erfasst.



Kümmern sich Frauen um pflegebedürftige Angehörige, so sinkt ihre Beschäftigungswahrscheinlichkeit um 7,2 %. Quelle: Tania VaB / pixabay.com

Kümmern sich ältere Erwerbstätige um ihre pflegebedürftigen Eltern, geht das häufig zu Lasten ihrer Berufstätigkeit. So sinkt für Frauen, die ihre Eltern im vergangenen Jahr erstmals pflegten, die Beschäftigungswahrscheinlichkeit um 7,2 Prozent. Pflegen Frauen über einen längeren Zeitraum ihre Eltern, reduziert sich ihre Beschäftigungswahrscheinlichkeit nur noch um 4,5 Prozent. Bleiben diese Frauen in der Zeit jedoch weiterhin berufstätig, reduzieren sie ihre Arbeitszeit um durchschnittlich 12,4 Prozent. Für Männer sind die Auswirkungen auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit sogar noch größer. Wenn sie über einen längeren Zeitraum pflegen, dann sinkt ihre Beschäftigungswahrscheinlichkeit um 11,8 Prozent. Diejenigen, die weiterhin berufstätig sind, reduzieren allerdings ihre Arbeitszeit in der Regel nicht. Zu diesen Ergebnissen kommt eine aktuelle Studie des RWI – Leibniz-Institut für Wirt-

schaftsforschung auf europäischer Ebene. Bisher haben sich nur wenige Untersuchungen mit den längerfristigen Folgen für die Arbeitsmarktsituation der Pflegenden befasst.

Für die stärkeren längerfristigen Auswirkungen auf die Beschäftigungssituation pflegender Männer gibt es aus wissenschaftlicher Sicht zwei mögliche Erklärungen. „Frauen arbeiten häufiger in Teilzeit und schaffen nach einer Pflegephase dort leichter wieder den Einstieg“ erläutert Dr. Dörte Heger, Wissenschaftlerin im RWI-Kompetenzbereich „Gesundheit“ und Mitautorin der Studie. Eine zweite mögliche Erklärung ist, dass das pflegerische Engagement von Frauen von Arbeitgebern als „normal“ wahrgenommen wird. Bei Männern gilt es hingegen unter Umständen als Beweis für schwächer ausgeprägtes berufliches Engagement.

Pflege wird mit dem demographischen Wandel an Bedeutung gewinnen

Grundlage der Studie sind Daten aus dem „Survey for Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)“ aus dem Zeitraum der Jahre 2004 bis 2015. Der Datensatz umfasst die Bevölkerung ab einem Lebensalter von 50 Jahren in Europa und Israel. Er ist der erste mit umfassenden gesundheitlichen und sozio-demographischen Informationen von über 50-Jährigen auf europäischer Ebene. Für die Studie umfasste die Stichprobe knapp 8.000 Frauen und gut 6.500 Männer im Alter zwischen 50 und 70 Jahren.

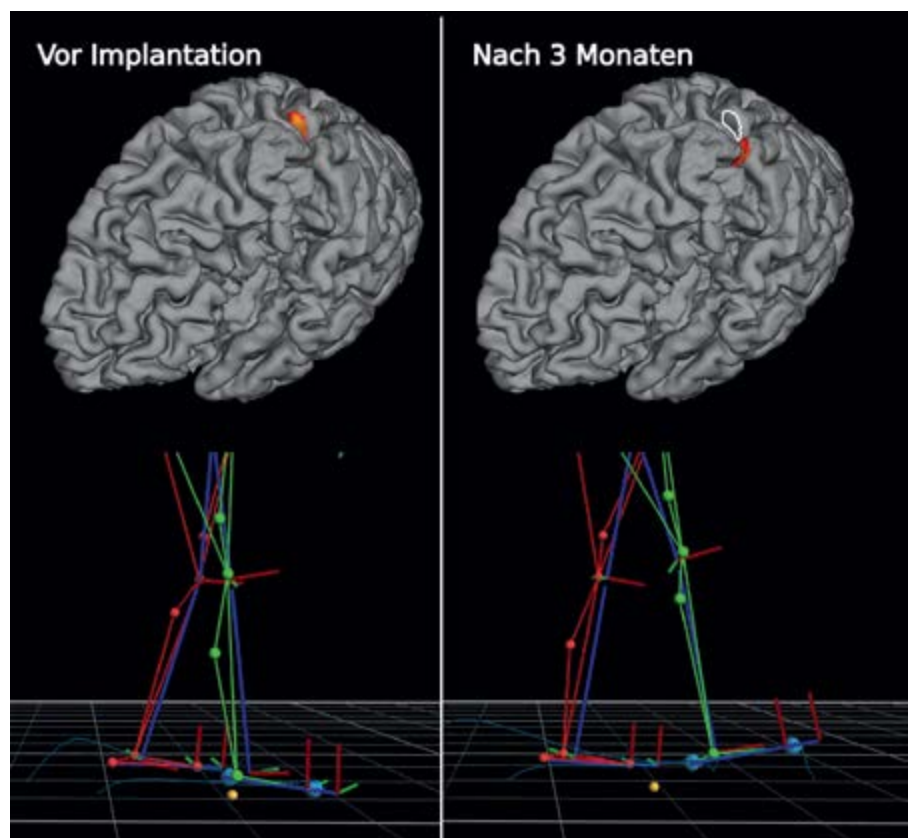
Durch die häufig als „demographischer Wandel“ umschriebene Alterung der Gesellschaft wird das Thema Pflege in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. Um die bessere Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Pflege zu ermöglichen und die negativen Folgen für Pflegenden abzumildern, sind in zahlreichen Ländern bereits Möglichkeiten für „Pflege-Auszeiten“ geschaffen worden. So können in Deutschland seit dem Jahr 2008 Pflegenden eine zehntägige bezahlte Auszeit nehmen. Für die längerfristige Pflege ist eine Freistellung für bis zu sechs Monaten möglich, während der ein Arbeitnehmer ganz oder teilweise aus dem Beruf aussteigen kann. Seit 2015 besteht während der kurzzeitigen Auszeit sogar ein Anrecht auf Pflegeunterstützungsgeld. Welche Folgen diese Maßnahmen auf die Beschäftigungssituation von Pflegenden haben, wurde bisher mangels verfügbarer Daten noch nicht eingehend wissenschaftlich untersucht.

Aktive Prothese verändert die Hirnfunktionen von Schlaganfall-Patienten

Patienten, die nach einem Schlaganfall ihre Füße nicht mehr richtig heben und normal laufen können, kann eine aktive Prothese helfen. Sie verbessert jedoch nicht nur das Gangbild der Betroffenen, sondern bewirkt auch, dass sich deren Gehirn funktionell neu organisiert. Welche Veränderungen genau stattfinden, hat eine Arbeitsgruppe aus Ärzten und Wissenschaftlern von der Uniklinik für Neurologie und der Uniklinik für Stereotaktische Neurochirurgie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, dem Leibniz-Institut für Neurobiologie und den Kliniken Schmieder Heidelberg untersucht.

Tritt infolge eines Schlaganfalls eine Durchblutungsstörung im Gehirn auf, werden Nerven geschädigt. Viele Patienten leiden dann zum Beispiel an einer Fußheberschwäche. Prof. Dr. Ariel Schoenfeld erklärt: „Die Betroffenen können ihren Fuß gar nicht mehr oder nur unzureichend anheben, weil der dafür zuständige Nerv keinen Steuerungsimpuls vom Gehirn bekommt, um die Muskeln zu aktivieren. Sie rollen den Fuß beim Gehen nicht mehr richtig ab, schleifen ihn über den Boden und sind stark sturzgefährdet.“ Eine Orthese hilft den Patienten zwar, die Sturzgefahr zu reduzieren, aber ihr Gangbild bleibt unrund. Eine Alternative bieten sogenannte aktive Prothesen. „Eine Elektrode wird in der Kniekehle implantiert. Diese wird über einen Schalter unter der Ferse mit Hilfe einer Steuereinheit aktiviert. Daraufhin werden elektrische Impulse an die entsprechenden Nervenzellen im Gehirn gesendet und die Fußhebermuskulatur zieht sich wieder zusammen“, so Schoenfeld. Die Gehbewegungen der Patienten werden innerhalb weniger Wochen sicherer. „Unsere Arbeitsgruppe hat in der Studie nun herausgefunden, wie sich Nervenzellen in der sensorischen Hirnrinde funktionell durch diese aktiven Prothesen neu organisieren und so die Beinbewegungen verbessern.“

Drei Monate nach der Implantation einer aktiven Prothese hatte sich das Gangbild bei allen elf untersuchten Patienten deutlich verbessert. Bei etwa der Hälfte der Patienten verschlechterten sich die Gehbewegungen allerdings sofort, wenn die Prothese nach dieser Zeit wieder ausgeschaltet wurde – vergleichbar mit dem Gangbild vor der Implantation. Im Gegensatz dazu blieb bei den übrigen Patienten im gleichen Zeitraum das Gangbild auch bei ausge-



Die Fußheberschwäche der untersuchten Patienten (linkes Bild) ist drei Monate nach der Implantation einer aktiven Prothese (rechtes Bild) zurückgegangen und das Gehirn der Betroffenen hat sich funktionell umorganisiert. Quelle: LIN / Christian Merkel

schalteter Prothese stabil. In magnetenzephalographischen Aufnahmen zeigte sich, dass der Einsatz der Prothese in den Gehirnen der Patienten zu unterschiedlichen Veränderungen geführt hatte: Während bei den Patienten mit nicht dauerhaften Gangbildverbesserungen innerhalb des dreimonatigen Studienverlaufs vorwiegend eine funktionelle Reorganisation der nicht vom Schlaganfall betroffenen Hirnhälfte stattfand, zeigten sich bei den Pati-

enten mit stabiler Verbesserung im Laufen vor allem funktionelle Umorganisationsprozesse in der durch den Schlaganfall betroffenen Hirnhälfte. Schoenfeld resümiert: „Wir konnten somit zeigen, dass sich durch das Gehen mit einer aktiven Prothese unterschiedliche Hirnfunktionen, auch Jahre nach einem Schlaganfall, bei den Patienten reorganisieren – manchmal in der gesunden, manchmal in der betroffenen Hirnhälfte.“

Originalpublikation: Merkel C et al. (2017): *Active prosthesis dependent functional cortical reorganization following stroke*. Scientific Reports 7, Article number: 8680. doi:10.1038/s41598-017-09325-8.

Kontakt: sophie.ehrenberg@lin-magdeburg.de

Stadtgrün tut älteren Menschen gut – Die Gestaltung muss stimmen

Parks, Stadtwald, Gärten - Grün ist wichtig für die Lebensqualität von Älteren, die in Heimen leben. Doch Grünflächen müssen altersgerecht gestaltet sein, damit Seniorinnen und Senioren sie nutzen können. Dies sind zentrale Ergebnisse einer europäischen Studie unter Leitung von Dr. Martina Artmann vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) in Dresden.

Dass Stadtgrün wichtig ist für die Lebensqualität in Städten, ist längst eine anerkannte Tatsache. Weniger gut erforscht ist die Frage, welche Rolle Grünflächen für einzelne Bevölkerungsgruppen spielen. Unklar ist auch, wie grüne mit sozialer Infrastruktur verknüpft ist, welche Grünflächen zum Beispiel im Umfeld von Altersheimen zu finden sein sollten.



Schwatz im Grünen: Für ältere Menschen sind öffentliche Grünanlagen wichtig, weil sie dort zum Beispiel mit anderen Menschen in Kontakt kommen können. Quelle: Heike Hensel / IÖR-Media

Diese Forschungslücken hat nun ein europäisches Wissenschaftsteam um Dr. Martina Artmann, Postdoktorandin am IÖR in Dresden, teilweise geschlossen. Die Gruppe ging erstmals der Frage nach, wie wichtig Grün für die Lebensqualität Älterer ist, die in Heimen leben, und wie Grünflächen gestaltet sein müssen, damit ältere Menschen sie nutzen können.

Online befragt: 126 Seniorenheime in sechs europäischen Ländern

Für ihre Studie befragten die Forschenden die Verwaltungen von Seniorenheimen. Die

Untersuchungen konzentrierten sich auf Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern mit hoher und geringer Bevölkerungsdichte. An der Befragung nahmen 126 Einrichtungen aus 17 Städten in Deutschland, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien und Slowenien teil. Die meisten (92 Prozent) verfügen über einen eigenen, von den Bewohnern nutzbaren Garten. Zwei Prozent der Heime haben einen Garten, den die Bewohner nicht nutzen können, sechs Prozent haben keinen eigenen Garten.

Trotz Garten: Öffentliches Grün wird häufig genutzt

Ob Garten oder städtische Grünflächen – die Befragung hat gezeigt, dass Grün für die Lebensqualität von Älteren von zentraler Bedeutung ist. Der Besuch von Gärten, Parks und Stadtwald spielt vor allem für körperliche Aktivitäten wie Spaziergänge oder das Gärtnern sowie für den sozialen Austausch eine große Rolle. Auch für die passive Erholung wie Naturbeobachtungen sind Grünflächen für ältere Menschen wichtig.

Anders als von den Forschenden angenommen, besuchen Senioren aus Heimen ohne eigenen Garten städtische Grünflächen seltener als Bewohner von Einrichtungen mit Garten. Wie häufig und intensiv Ältere Gärten oder städtische Grünanlagen nutzen, hängt maßgeblich von ihrem Gesundheitszustand ab. Heimbewohner, die körperlich und geistig fit sind, halten sich nahezu täglich im Garten ihrer Einrichtung auf. Mehrmals im Monat besuchen sie mit, aber auch ohne Begleitung durch Besuch oder Pflegepersonal öffentliche Grünanlagen. Vor allem für Bewohner von Einrichtungen ohne

Garten dient der Besuch im Park oft als Auszeit vom Leben im Seniorenheim.

Altersgerechte Ausstattung: Bänke, Toiletten, naturnahes Grün

Sollen ältere Menschen Gärten und Grünflächen nutzen, müssen diese ihren Bedürfnissen entsprechend gestaltet sein. Viele der Altersheime mit Garten (87 Prozent) haben dies bereits erkannt. Sie gestalten ihre Anlagen barrierefrei, mit rutschfesten Belägen auf Fußwegen, Sichtschutz für mehr Privatsphäre und Zäunen, die vor allem Menschen mit Demenzerkrankungen vor naheliegenden Straßen schützen.

Zu oft fehlen in den Gärten von Heimen aus Sicht der Wissenschaft noch stationäre Trainingsgeräte oder Ballsportanlagen – Angebote also, die körperliche Aktivitäten der Bewohner unterstützen. Häufig möchten Ältere die Natur beobachten. Die Forschenden empfehlen deshalb, Gärten naturnaher zu gestalten – mit Wildblumenwiese statt Zierrasen zum Beispiel. „Für Menschen mit Demenz sollten noch häufiger Sinnes- oder Duftgärten angelegt werden. Auch Maßnahmen, die die Orientierung im Garten erleichtern, wie Wegweiser und Zäune wären zu empfehlen“, erläutert Studienleiterin Martina Artmann. An öffentliche Grünflächen stellen sich ähnliche Anforderungen: Auch sie müssen für ältere Menschen gut erreichbar und nutzbar sein. „Bei diesen Grünflächen kommen weitere Anforderungen hinzu: Ausreichend öffentliche Toiletten sind erforderlich und kurze Distanzen zwischen Sitzbänken gewährleisten, dass sich Seniorinnen und Senioren häufiger ausruhen können“, erklärt Martina Artmann.

DDZ stellt bundesweite Initiative „Diabetes - Nicht nur eine Typ-Frage“ vor

In Deutschland erkranken pro Jahr 600.000 Menschen neu an Diabetes. Die Erkrankung kann erhebliche Folgen für das Leben der Betroffenen und deren Lebensqualität haben. Abgesehen von den Belastungen für die Betroffenen, liegt die gesundheitliche Versorgung von Menschen mit Diabetes bedingt durch die Folgeerkrankungen mit rund 5.000 Euro pro Jahr doppelt so hoch wie bei gesunden Menschen. Mit Unterstützung des Bundesministeriums für Gesundheit hat das Deutsche Diabetes-Zentrum (DDZ) die bundesweite Initiative „DIABETES – NICHT NUR EINE TYP-FRAGE“ entwickelt. Diese soll das Bewusstsein für die Erkrankung Diabetes stärken. Die Initiative informiert in 16 kurzen und erklärenden Filmen über die Erkrankung *Diabetes mellitus*. Wichtige Fragen zur Stoffwechselerkrankung werden allgemeinverständlich aufbereitet und Fakten und Informationen kompakt vermittelt. Das Themenspektrum reicht von der Vorsorge, der Bedeutung von Ernährung und Bewegung, den Grundlagen der Diabetes-Entstehung bis hin zu der Unterscheidung der verschiedenen Diabetes-Typen und deren Behandlung. Auch Diabetes im Alltag, soziale Aspekte, Diabetes und Alter sowie Einflüsse im Beruf werden thematisiert. Die Videos werden über die Website www.diabetes-typ.de und Social Media-Kanäle wie Youtube, Facebook und Twitter kommuniziert.



Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe (CDU, Mitte) stellte zusammen mit dem Präsidenten des Robert Koch Instituts, Prof. Dr. Lothar H. Wieler, (links) und Prof. Dr. Michael Roden, Vorstand des Deutschen Diabetes-Zentrums (rechts) die Kampagne am DDZ vor. Quelle: DDZ

Studie zum sicheren Autofahren bis ins hohe Alter

Senior kracht mit PKW in Schaufenster – Schlagzeilen wie diese lesen wir immer wieder in der Zeitung. Dabei trifft dieses Negativeimage nur auf wenige Senioren zu. Der überwiegende Teil der älteren Autofahrer ist sicher unterwegs. Wie sich deren Fahrverhalten mit den Jahren entwickelt, wollen Forscher des Leibniz-Instituts für Arbeitsforschung (IfADO) in Dortmund zusammen mit dem Umfragezentrum Bonn analysieren. In den nächsten fünf Jahren untersuchen sie in regelmäßigen Abständen das Fahrverhalten von Senioren, um mögliche Veränderungen in der Fahrtüchtigkeit zu verstehen sowie potenzielle Risikofaktoren für die Altersgruppe zu identifizieren. Dies soll dazu beitragen, die Mobilität älterer Menschen so lange wie möglich zu erhalten und deren Sicherheit im Straßenverkehr zu erhöhen.



Das Fahrverhalten von Senioren untersucht eine Studie des IfADO in Dortmund. Quelle: IfADO

GSCN verleiht „Young Investigator Award“ an FLI-Forscher Dr. Francesco Neri

Der „GSCN 2017 Young Investigator Award“ des Deutschen Stammzellnetzwerks (GSCN) geht an Dr. Francesco Neri vom Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) in Jena. Der Preis würdigt seine ausgezeichneten Forschungsarbeiten als Nachwuchswissenschaftler. Sein Forschungsschwerpunkt liegt in der Erforschung der Schäden, die Alternsprozesse in Organen und der Gewebefunktion hinterlassen. Besonderes Interesse liegt dabei auf den genetischen und epigenetischen Faktoren, die die Funktionalität und Homeostase adulter Stammzellen im Alter beeinflussen. So wird bspw. die DNA-Methylierung (eine stabile und erbliche epigenetische Modifikation) mit alternsbedingten Krankheiten und Krebsentstehung in Verbindung gebracht.



Francesco Neri, Preitragender des GSCN 2017 Young Investigator Awards. Quelle: E. Kästner / FLI

Thea Dorn: Sehnsucht nach Unsterblichkeit



Thea Dorn beschäftigt sich in ihrem neuesten Buch „Die Unglückseligen“ mit den biologischen Grundlagen des Alterns. Sie wird am 22. Februar 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.

Thea Dorn ist als Autorin, Dramaturgin und Fernsehmoderatorin bekannt. Neben zahlreichen Krimis veröffentlichte sie 2016 einen Roman über Altern und Unsterblichkeit. Quelle: © Superbass / CC-BY-SA-3.0 (via Wikimedia Commons)



www.leibniz-healthy-ageing.de