



Forschung aus erster Hand Healthy Ageing

03

Lungenaltern durch Umweltpartikel

Forscher aus Düsseldorf konnten erstmalig die Wirksamkeit des Naturstoffs Ectoin im Rahmen einer Inhalationsstudie nachweisen. Der Wirkstoff hat einen signifikant positiven Effekt auf die chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD.

Gesetzliche Rentenversi- cherung: mehr Stabilität durch Selbständige

Würde man morgen alle Selbständigen in die gesetzliche Rentenversicherung einbeziehen, könnten die Beitragssätze sofort um einen Prozentpunkt sinken. Es kommt jedoch auf die zeitliche Umsetzung der Reform an.

Pflanzenbetonte Ernährungsweise kann Entzündungen vorbeugen

Eine pflanzenbetonte Kost ist nicht nur lecker, sondern auch gesund. Forscher in Potsdam konnten nachweisen, dass diese Ernährungsform die Entzündungswerte von übergewichtigen Personen reduziert.

Liebe Leserinnen und Leser,

mit der dritten Ausgabe von Healthy Ageing - Forschung aus erster Hand hat sich das Forschungsmagazin nicht nur innerhalb des LFV Healthy Ageing, sondern auch bei externen Lesern fest etabliert und erreicht inzwischen eine Auflage von fast 2.000 Stück. Auch zu diesem Heft haben die verschiedensten Institute des Forschungsverbundes beigetragen.



Forscher am IUF - Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung in Düsseldorf konnten erstmalig die Wirksamkeit von Ectoin nachweisen. Der Wirkstoff hat einen signifikant positiven Effekt auf die chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD.

Im zweiten Beitrag berichten Forscher am Deutschen Institut für Erwachsenenbildung über die Lese- und Rechenkompetenzen Älterer. Die Ergebnisse sind überraschend und fordern in allen Teilen von Politik und Gesellschaft ein Umdenken.

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung hat in einer aktuellen Studie untersucht, welche Auswirkungen das Einbeziehen Selbständiger in die gesetzliche Rentenversicherung hat. Die Effekte sind gravierend, wie Sie auf Seite 5 nachlesen können. Allerdings ist das Ergebnis stark davon abhängig, in welchem zeitlichen Rahmen die Reform umgesetzt würde.

Im letzten Beitrag hat das Deutsche Institut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke (DIfE) die Auswirkungen einer pflanzenbetonten Ernährung untersucht. Eine Ernährungsumstellung könnte das Risiko z. B. für Krebs oder Typ-2-Diabetes beeinflussen.

Viel Spaß beim Lesen!

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. 1: Rainer Sturm/pixelio.de

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 Zoo- und Wildtierforschung (IZW) • Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) • Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) • Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)

Lungenaltern durch Umweltpartikel: Ectoin reduziert Anzeichen von COPD in älteren Probandinnen

Forscher des IUF - Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung konnten erstmalig die Wirksamkeit des Naturstoffs Ectoin im Rahmen einer Inhalationsstudie mit Probandinnen aus dem Ruhrgebiet nachweisen. Der Wirkstoff hat einen signifikant positiven Effekt auf die chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD.

Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), eine der häufigsten Erkrankungen unserer Zeit, ist gekennzeichnet durch eine voranschreitende Verschlechterung der Lungenfunktion. Durch langjähriges Einatmen luftgetragener Schadstoffe wie Zigarettenrauch oder Umweltpartikel (z. B. Feinstaub) werden Alternsprozesse der Lunge beschleunigt, die zu einem irreversiblen Abbau des Lungengewebes führen. Neben der direkten schädigenden Wirkung von inhalierten Partikeln auf das Lungengewebe, tragen vor allem Entzündungsreaktionen zur Entstehung und zum Voranschreiten der Erkrankung bei.

Stabilisierung der Zellfunktionen durch Extremolyte

Das Team von Dr. Klaus Unfried am IUF – Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (Direktor: Prof. Dr. Jean Krutmann) untersucht seit Jahren die Wechselwirkung von inhalierbaren Partikeln mit Zellen der Atemwege. Die Entdeckung, dass Umweltpartikel ganz spezifisch bestimmte zelluläre Reaktionen auslösen, hat es den Forschern erlaubt, nach Wirkstoffen zu suchen, die den schädigenden Effekten der Partikel entgegenwirken. Untersuchungen im Zellkulturmodell zeig-

ten, dass eine Gruppe von Naturstoffen, sogenannte Extremolyte, stabilisierend auf die Zellen wirken und so der Wirkung von Umweltpartikeln vorbeugen. In mehreren vorklinischen Untersuchungen im Tierrmodell konnten die Wissenschaftler dann zeigen, dass diese Stoffe in der Lunge sowohl vorbeugend gegen die von Partikeln ausgelöste Entzündung wirken als auch eine bestehende Entzündung rascher zum Abklingen bringen.

Nach Untersuchungen *in vitro* und im Tiermodell, nun auch am Menschen

In der neuesten Studie des IUF untersuchen Wissenschaftler um Dr. Klaus Unfried, Prof. Jean Krutmann und Prof. Ursula Krämer nun erstmals den Einsatz des Extremolyts Ectoin als Inhalationslösung beim Menschen. Für diese Studie konnten Probandinnen aus dem Ruhrgebiet gewonnen werden, die seit Jahrzehnten an der SALIA-Studie des IUF teilnehmen. Dadurch ist der Gesundheitsstatus der Probandinnen bereits über einen langen Zeitraum erfasst. Als Teilnehmerinnen wurden mittlerweile über siebzehnjährige Damen ausgewählt, die aufgrund ihres Wohnorts nahe vielbefahrener Straßen, klinisch nicht auffällige, milde Formen von COPD entwickelt



Klaus Unfried mit einem Inhalator aus der Studie zur Prävention der Effekte von Umweltpartikeln. Quelle: IUF.

hatten. Sie wurden gebeten, Ectoin regelmäßig zu inhalieren. Die Effekte von Ectoin auf die Atemwege wurden mit der Inhalation von physiologischer Kochsalzlösung verglichen. Die Behandlung mit dem Naturstoff Ectoin führte zu einer deutlichen Reduzierung von Entzündungszellen in den Atemwegen und der Verbesserung typischer Anzeichen einer chronischen Lungenentzündung. Die Inhalation des Naturstoffes wurde von allen Probandinnen sehr gut vertragen. In diesem translationalen Ansatz sehen die Forscher des IUF einerseits die Chance, einem vorzeitigen Lungenaltern durch Umweltpartikel vorzubeugen und andererseits einen neuartigen Beitrag zur Therapie von COPD-Patienten zu leisten.

Originalpublikation: Unfried K et al. (2016): *Reduction of neutrophilic lung inflammation by inhalation of the compatible solute ectoine: a randomized trial with elderly individuals.* Int J Chronic Obstr Pulm Dis 11(1): 2573-83. doi: 10.2147/COPD.S115061. **Kontakt:** Christiane.Klasen@IUF-Duesseldorf.de



Leben in heißen Geysiren, in schwarzen Rauchern der Tiefsee oder im arktischen Eis – **extremophile Mikroorganismen** lieben es. Um unter solchen Bedingungen überleben zu können, produzieren die Bakterien eine Vielzahl von bioaktiven Stoffen, die sogenannten Extremolyte. Das halophile, d. h. salzliebende, Bakterium *Halomonas elongata* z. B. fühlt sich erst bei einem Salzgehalt von 3,5 bis 8 % richtig wohl. Dazu produziert *H. elongata* das Extremolyt Ectoin. Der Naturstoff wird inzwischen industriell gewonnen und in einer ganzen Reihe von Kosmetika eingesetzt. Auf der Haut entfaltet er eine UV-schützende Wirkung.

Phototrophe halophile Einzeller färben das Wasser dieser Salzgewinnungsanlage. Je nach Salzgehalt dominieren bestimmte Arten in den einzelnen Becken. Quelle: Von Grombo - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=947664>.

Kompetenzen im hohen Alter: Wie schneiden Ältere im Lesen, Rechnen und im Umgang mit dem Computer ab?

Einen Einkaufsbeleg überprüfen, die Tageszeitung lesen, bei der Kommune ein Online-Formular ausfüllen. Ganz alltägliche Tätigkeiten, die keinen Erwachsenen vor große Herausforderungen stellen – sollte man meinen. Die CiLL-Studie zeigt, dass ältere Menschen schon mit diesen einfachen Alltagsdingen überfordert sein können, da ihnen mitunter die Kompetenzen im Lesen, Rechnen und im Umgang mit dem Computer fehlen.



Nur etwa jede zweite Person zwischen 65 und 80 Jahren gab an, schon Erfahrungen mit dem Computer gesammelt zu haben. Quelle: Rainer Sturm/pixelio.de.

Texte, Rechenaufgaben und Computerbildschirme sind in unserem Alltag allgegenwärtig. Das ändert sich auch mit dem Alter nicht – ganz im Gegenteil: Oma oder Opa möchten dem Enkel ein Buch vorlesen, der ältere Nachbar will das Tagesgeschehen in einer Zeitung oder auf einem Tablet verfolgen, die Seniorin muss beim Einkaufen Preise vergleichen. Wie gut können ältere Menschen mit diesen ganz alltäglichen Herausforderungen umgehen? Die Studie CiLL – Competencies in Later Life (Kompetenzen im höheren Lebensalter) – befasste sich mit dieser Frage. Dazu untersucht sie ältere Menschen auf ihre Kompetenzen in den Bereichen Lesen, Alltagsmathematik und technologiebasiertes Problemlösen (hier den Umgang mit dem Computer) in

einer repräsentativen Stichprobe. Sie wurde vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung, der LMU München und der Universität Tübingen herausgegeben.

PISA - PIAAC - CiLL

Große, meist international vergleichbare Kompetenzstudien sind seit PISA in den 2000er Jahren gut bekannt. Nachdem man sich in der PISA-Studie mit den Schulkindern befasste, widmete sich die 2013 veröffentlichte Studie PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) den Kompetenzen erwerbsfähiger Menschen im Alter zwischen 16 und 65. CiLL erweiterte diese Studie um die 66- bis 80-Jährigen, die sich meist in der Nacherwerbsphase befinden.

Viele Ältere können nur schlecht Lesen und Rechnen

Die Ergebnisse der Studie überraschen: Bei rund einem Drittel der älteren Personen reichen die Lese- und Rechenkompetenzen für eine selbstständige Lebensführung kaum aus. Darüber hinaus macht die Studie deutlich, dass das Kompetenzniveau auch im Alter eng mit den erworbenen Fähigkeiten während der Bildungslaufbahn in Schule, beruflicher Ausbildung oder Universität zusammenhängt. Etwas weniger als die Hälfte der Befragten gab an, noch nie einen Computer genutzt zu haben. Zudem konnten oder wollten nur rund ein Viertel der Befragten an einem computerbasierten Test teilnehmen.

Eigenständigkeit und Lebensqualität

Dass viele Ältere nicht ausreichend Lesen und Schreiben oder mit einem Computer umgehen können, kann im Alltag zu großen Problemen führen – sei es beim Verstehen eines Beipackzettels, bei der Medikamentendosierung oder beim Lesen eines Busfahrplans. Auch wenn es Kompensationsstrategien für solche Probleme gibt, kann dies die Eigenständigkeit und Lebensqualität im Alter deutlich einschränken. So lässt sich zweierlei für die Gesellschaft schlussfolgern: Bei älteren Menschen ist ein generell höherer Weiterbildungsbedarf festzustellen. Auch sind ganz konkrete Hilfestellungen im Alltag notwendig. So sollten z. B. Informationen – etwa in der kommunalen Verwaltung – nicht nur online, sondern auch gedruckt angeboten werden. Eine dem Nutzer angemessene einfache Schriftsprache kann weitere Barrieren abbauen und eine wichtige Hilfestellung sein.

Gesetzliche Rentenversicherung: mehr Stabilität durch die Einbeziehung von Selbständigen

Würde man morgen alle Selbständigen in die gesetzliche Rentenversicherung einbeziehen, könnten die Beitragssätze sofort um über einen Prozentpunkt sinken. Zu diesem Ergebnis kommt das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) in einer aktuellen Studie. Es kommt jedoch auf die zeitliche Umsetzung der Reform an.

Die sofortige Aufnahme aller Selbständigen ist der eine Extremfall der Studie. In einem anderen Ansatz wurden nur neue Selbständige in die Rentenversicherung einbezogen, mit der Folge, dass die Entlastungseffekte zunächst sehr klein sind und erst nach dem Jahr 2040 ihr Maximum erreichen. „Sinnvoll wäre eine Reformvariante, die zwischen diesen beiden untersuchten Extremfällen liegt. Damit könnte man die gesetzliche Rentenversicherung gezielt in den kritischen Jahren stärken, in denen die Babyboomer in Rente gehen“, sagt DIW-Ökonom Peter Haan. Allerdings wurden in der Studie Anpassungsreaktionen nicht berücksichtigt. Sofern sich die Betroffenen der Versicherungspflicht entziehen oder weniger Einkommen erzielen, überschätzt die vorgelegte Simulationsrechnung die Beitragsentlastung

Absicherung Selbständiger und Entlastung der jüngeren Generation

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ist die Ausweitung des Versichertenkreises ein häufig genannter Vorschlag zur Reform der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV). In der Debatte geht es zum einen um die bessere Alterssicherung von bislang nicht Versicherten und zum anderen um die finanzielle Stabilisierung der GRV. Die DIW-Ökonomen Hermann Buslei, Johannes Geyer, Peter Haan und Michael Peters haben die finanziellen Auswirkungen einer solchen Veränderung untersucht. Sie gehen davon aus, dass ohne Reform der Beitragssatz bis zum Jahr 2040 auf gut 23 % steigen und das Sicherungsniveau vor Steuern von rund 48 % im Jahr 2016 auf rund 42 % im Jahr 2040 sinken wird. Die Entlastung bei der Einbeziehung der Selbständigen ergibt sich dadurch, dass zunächst mehr Beiträge ins System fließen, aber noch keine Renten ausbezahlt werden müssen. Mit der Zeit wird der entlastende



Im Alter gut leben: Durch das Einbeziehen Selbständiger in die gesetzliche Rentenversicherung können diese für das Rentenalter besser abgesichert und die jüngere Generation deutlich entlastet werden. Quelle: Renate Tröfse/pixelio.de.

Effekt kleiner, da ein immer größerer Teil der einbezogenen Selbständigen selbst Rentenleistungen beansprucht. Bezieht man alternativ nur neue Selbständige oder nur jene Selbständigen ein, die zum Zeitpunkt der Reform ein bestimmtes Alter nicht überschreiten, dann ergibt sich eine längere Übergangszeit. Die Entlastung wirkt dann zunächst weniger stark, dafür aber über einen wesentlich längeren Zeitraum.

Kurz- und mittelfristig positive Effekte

Eine schnelle Wirkung, die mit einer Beitragssenkung von über einem Prozentpunkt einhergehen könnte, würde mit einer sofortigen Einbeziehung aller bisher nicht obligatorisch versicherten Selbständigen erzielt. Mit dem Anstieg des aktuellen Rentenwerts stiege auch das Sicherungsniveau.

In den Jahren ab 2017 läge es zunächst rund 1,5 % über dem Referenzszenario. Von der Reform profitierten damit nicht nur die Versicherten durch niedrigere Beitragssätze, sondern auch die Bestandsrentner durch höhere Rentenleistungen. Mittelfristig – etwa bis 2040 – ginge der Effekt auf den Beitragssatz auf deutlich unter einen Prozentpunkt zurück, weil die Betroffenen in Rente gehen. Wenn nur neue Selbständige in das System aufgenommen würden, sanken die Beiträge langsamer, weil die Zahl der hinzukommenden neuen Versicherten sich nur langsam aufbauen würde und die Einkommen der jungen Selbständigen unterdurchschnittlich sind. Somit würde die größte Entlastung erst nach dem Jahr 2040 erreicht. Langfristig heben sich in der Umlagefinanzierung alle Effekte auf, aber die kurz- bis mittelfristigen Effekte könnten durchaus substanziell sein.

Originalpublikation: Buslei H, Geyer J, Haan P, Peters M (2016): *Ausweitung der gesetzlichen Rentenversicherung auf Selbständige: merkliche Effekte auch in der mittleren Frist.* In: DIW Wochenbericht 30/2016, S. 659-667.

Kontakt: jgeyer@diw.de

Eine pflanzenbetonte Ernährungsweise kann Entzündungen vorbeugen

Tomaten, Weintrauben und Kiwis - wem läuft da nicht das Wasser im Mund zusammen? Dass eine pflanzenbetonte Kost nicht nur lecker, sondern auch gesund ist, dürfte allgemein bekannt sein. Forscher am Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) konnten nun nachweisen, dass diese Ernährungsform die Entzündungswerte von übergewichtigen Personen reduziert. Sie verringert damit wahrscheinlich das Risiko für z. B. Typ-2-Diabetes und Krebs.



Eine pflanzenbetonte Kost basiert hauptsächlich auf Gemüse, Getreide, Hülsenfrüchten und Obst.

Quelle: DIfE

Übergewicht geht oft mit einer chronischen Entzündung einher, die das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes und Krebs erhöht. Ein Wissenschaftlerteam um Krasimira Aleksandrova und Fabian Eichelmann vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung hat nun 29 wissenschaftliche Arbeiten ausgewertet, welche die Effekte einer pflanzenbetonten Kost auf die Entzündungsmarker-Spiegel übergewichtiger Menschen untersuchten. Wie die in der Fachzeitschrift *Obesity Reviews* publizierte Meta-Analyse zeigt, sanken unter einer pflanzenreichen Ernährung im Vergleich zu einer Kontrolldiät die Werte des Entzündungsmarkers C-reaktives Protein (CRP) um durchschnittlich 0,55 mg/l und die Werte für Interleukin-6 um 0,25 ng/l.

„Unsere Ergebnisse weisen somit darauf hin, dass übergewichtige Menschen durch eine pflanzenbetonte Ernährung ihr Entzündungsmarker-Profil deutlich verbessern und hierdurch möglicherweise selbst viel dazu beitragen können, sogenannten Volksleiden wie Herzinfarkt und Diabetes vorzubeugen“, sagt Studienleiterin Aleksandrova.

Pflanzenbetonte Kost

„Eine pflanzenbetonte Kost ist so definiert, dass sie hauptsächlich auf Lebensmitteln wie Gemüse, Getreide, Hülsenfrüchten und Obst basiert. Zudem enthält sie gar kein oder nur sehr wenig Fleisch, kann aber moderate Mengen an Eiern, Milchprodukten und Fisch mit einschließen“, erklärt Erstautor Eichelmann.

Warum fördert Übergewicht Entzündungsreaktionen?

Die körpereigenen Fettdepots speichern nicht nur Energie, sondern setzen auch Botenstoffe frei. Da einige dieser Substanzen entzündliche Prozesse im Körper fördern, sind die Entzündungsmarker-Werte im Blut übergewichtiger Menschen häufig erhöht. Ein Zustand, der wiederum mit einem deutlich erhöhten Risiko für Stoffwechselerkrankungen einhergeht. Da nicht nur in Deutschland, sondern auch weltweit die Zahl der krankhaft übergewichtigen (adipösen) Menschen beständig steigt, suchen Forscher und Mediziner auch nach wissenschaftlich basierten Ernährungsstrategien, die dabei helfen, trotz eines übermäßigen Körpergewichts gesund zu bleiben.

Warum eine Meta-Analyse?

Beobachtungs- und Interventionsstudien weisen zwar seit Langem darauf hin, dass eine pflanzenbetonte Ernährung übergewichtsbedingten Entzündungsreaktionen entgegenwirkt. Oftmals sind in Interventionsstudien die Teilnehmerzahlen jedoch relativ gering, sodass die beobachteten Effekte manchmal nur schwach ausgeprägt sind.

„Daher haben wir eine umfangreiche, systematische Literaturrecherche durchgeführt und die Einzelergebnisse entsprechender Interventionsstudien erstmals zu einem Gesamtergebnis zusammengefasst. Hierdurch lässt sich die Effektstärke einer solchen Ernährungsweise auf das Entstehen chronischer Entzündungen besser beurteilen. Eine wichtige Voraussetzung, um Empfehlungen abzuleiten“, sagt Fabian Eichelmann vom DIfE.

2. Internationales Symposium Healthy Ageing vom 27.-28. Februar 2017 am LIN in Magdeburg

Das nächste internationale Symposium des Leibniz-Forschungsverbundes Healthy Ageing wird vom 27. – 28. Februar 2017 am Leibniz-Institut für Neurobiologie in Magdeburg stattfinden. Zu dem Treffen werden ca. 100 Teilnehmer aus dem Verbund und von externen Kooperationspartnern erwartet. An den beiden Tagen werden sich die Teilnehmer mit biomedizinischen Aspekten des Alterns, mit umweltbedingten Faktoren und mit dem selbstbestimmten Altern beschäftigen. Am Montagabend erwartet die Teilnehmer ein besonderer Höhepunkt: Prof. Dr. Frank Madeo von der Universität Graz wird einen öffentlichen Vortrag über den Zusammenhang von Fasten und Altern halten.



Kampf der Klone – FLI-Forscher erhält Sofja Kovalevskaja-Preis der Alexander von Humboldt-Stiftung

Warum altern Zellen und Gewebe und was sind die genetischen und molekularen Ursachen? Unser Verständnis vom Altern ändert sich gerade grundlegend. Stammzellen, die zeitlebens unsere Organe regenerieren, mutieren im Alter in Genregionen, die das Epigenom, also die Oberfläche und Struktur unserer Erbinformation, kontrollieren. Diese Mutanten wachsen als Klone heraus und erhöhen das Risiko für Erkrankungen und Tod. 50 Prozent der Menschen sind im Alter von 70 Jahren betroffen. Francesco Neri erforscht die grundlegenden Ursachen dieses Prozesses und wird für seine Arbeiten nun mit dem Sofja Kovalevskaja-Preis ausgezeichnet, einem der höchst dotierten deutschen Wissenschaftspreise in Deutschland.



Dr. Francesco Neri, Junior-Gruppenleiter der Forschungsgruppe „Epigenetik des Alterns“ am Leibniz-Institut für Altersforschung in Jena. Quelle: Evelyn Kästner/FLI.

Lässt Stress schneller altern oder hält er sogar geistig fit?

Während der eine mit 70 Jahren bereits stark vergesslich ist, sitzt der andere im gleichen Alter noch im Aufsichtsrat eines Unternehmens. In keiner Lebensspanne sind die Unterschiede der menschlichen Leistungen so groß wie im Alter. Aber woran kann das liegen? In der „Dortmunder Vital-Studie“ wollen Forscherinnen und Forscher am IfADO interdisziplinär die Auswirkungen und Zusammenhänge von Alter, Lebensstil und Stress auf verschiedenen Ebenen untersuchen: von der Immunreaktion über die subjektive Empfindung und Gehirnaktivität bis hin zu Stoffwechselfunktionen. Langfristig versprechen sich die Forscherinnen und Forscher Antworten auf die Frage, wie Lebensstil, Stress, Stoffwechsel, Immunsystem und geistige Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne hinweg zusammenhängen. Dazu sucht das IfADO in den nächsten Jahren über 500 Teilnehmer und Teilnehmerinnen zwischen 20 und 70 Jahren.



Bei der Studie kommen unterschiedliche Methoden zum Einsatz: Mit EEG, kognitiven Neurotests und Fragebögen ermitteln die Forscher das körperliche und geistige Fitnesslevel der Teilnehmer. Quelle: Kemmler/IfADO.

„Oh Schreck, ich werde alt!“ – Dr. Verena Klusmann spricht zu Bildern und Vorstellungen des Alterns



Dr. Verena Klusmann, Psychologin an der Universität Konstanz nimmt in ihrem Vortrag die Vorstellungen des Alterns unter die Lupe. Diese haben nicht nur Auswirkungen auf das Verhalten, sondern auch auf die Gesundheit jedes Einzelnen. Sie wird am 2. Februar 2017 ab 16:00 Uhr im Abbe-Zentrum am Beutenberg in Jena zu Gast sein und in der Reihe Science & Society sprechen. Die Vorträge der Reihe werden zweimal jährlich vom Leibniz-Institut für Altersforschung (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 Interessierten sind herzlich eingeladen.

Dr. Verena Klusmann ist Psychologin an der Universität Konstanz. Sie forscht über die Vorstellungen des Alterns und deren Auswirkungen auf das Verhalten und die individuelle Gesundheit. Quelle: Privat.



www.leibniz-healthy-ageing.de