



Foto: Th. Reinhardt / pixelio.de

Klarer Trend zu längeren Pendeldistanzen

Die mittlere Pendeldistanz von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist im Zeitraum von 2000 bis 2014 von 8,7 auf 10,5 Kilometer gestiegen. Das entspricht einem Zuwachs von 21 %. Dabei pendeln Beschäftigte mit hohem Bildungsabschluss und komplexen Tätigkeiten am weitesten. Das zeigt eine aktuelle Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Einfache Tätigkeiten sind mit kürzeren Strecken zum Arbeitsplatz verbunden, mit steigendem Anforderungsprofil erhöht sich die Entfernung. Besonders auffällig ist die Pendelstrecke für Ingenieurinnen und Ingenieure. Sie pendeln mit mehr als 18 Kilometern am weitesten. Aus der IAB-Studie geht zudem hervor, dass die Entfernung zum Arbeitsplatz für Männer im Schnitt größer ist als für Frauen.

Um die Pendelverflechtungen von Metropolen mit ihrem Umland zu veranschaulichen, haben die Forscher drei Beispiele miteinander verglichen: Berlin, München sowie die Rhein-Ruhr-Region um Düsseldorf, Essen und Dortmund. Im Umland von Großstädten wie Berlin und München leben viele Beschäftigte mit langem Weg zur Arbeit. Dagegen sind die Pendeldistanzen in der dicht besiedelten Region um Düsseldorf, Essen und Dortmund deutlich kürzer.

(Quelle: IAB)



Foto: BIBB

Wandel am Ausbildungsmarkt

Das Interesse der Studienberechtigten an einer dualen Berufsausbildung ist in den letzten Jahren gestiegen. Inzwischen verfügen mehr Ausbildungsanfänger über eine Studienberechtigung als über einen Hauptschulabschluss. Ebenfalls nahm die Zahl der Ausbildungsplätze, die Betriebe, Praxen und Verwaltungen nicht besetzen können, im Zeitverlauf zu. Mit 48.900 hat sie sich seit 2009 fast verdreifacht, so der Datenreport 2018 des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB).

Ohne eine stärkere Hinwendung von Jugendlichen mit höheren Schulabschlüssen zum gesamten Spektrum der 326 Ausbildungsberufe lassen sich die Passungsprobleme auf dem Ausbildungsmarkt kaum lösen. Insbesondere Stellen in typischen Hauptschülerberufen sind von Besetzungsproblemen betroffen, da sich Bewerber mit höheren Schulabschlüssen immer noch schwertun, auch auf diese Ausbildungsstellen zuzugehen. (Quelle: BIBB)



Foto: J. Bredehorn / pixelio.de

WHO-Bericht zum Alkoholkonsum

Europa hat den höchsten Alkoholkonsum in der Welt. In einem Bericht der Weltgesundheitsorganisation (WHO) über die Anstrengungen der europäischen Staaten zur Reduzierung des schädlichen Alkoholkonsums schneidet Deutschland in vielen Bereichen nur mittelmäßig, häufig sogar als Schlusslicht ab.

Die Auswertung zeigt: Deutschland liegt im Bereich Politik/Aufklärung von 29 Ländern auf dem 23. Platz, im Bereich Prävention zusammen mit Österreich auf dem vorletzten Rang, bei Maßnahmen gegen Alkohol am Steuer von 30 Ländern auf dem 26. Platz und bei den Maßnahmen gegen illegalen Handel und Herstellung von Alkohol auf der vorletzten Position von 53 Staaten. Lediglich bei Marketingbeschränkungen und Maßnahmen zur Verringerung der negativen Auswirkungen des schädlichen Alkoholkonsums belegt Deutschland mittlere Plätze.

(Quelle: WHO)

Motorik bei Kindern defizitär

1,9 Millionen Kinder in Deutschland sind übergewichtig, viele davon erkranken deshalb. Ein wissenschaftliches Projekt der Hochschule Heidelberg ergab: Fast 44 % der teilnehmenden Kinder in den Altersgruppen 7–10 und 11–16 Jahre waren in ihrer motorischen Entwicklung kritisch oder gar auffällig, insbesondere in der Handgeschicklichkeit. In dieser Studie waren Mädchen mit 52,1 % tendenziell häufiger betroffen als Jungen. (Quelle: SRH Hochschule Heidelberg)



Foto: MPQ

Laserbasiertes Röntgenbild im Eiltempo

Einen wichtigen Schritt zur medizinischen Anwendung einer neuen laserbasierten Röntgenquelle haben Forscher der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU), des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik (MPQ) und der TU München (TUM) zurückgelegt. Mithilfe der durch einen Laser erzeugten Röntgenstrahlung ist es den Physikern gelungen, eine vollständige, dreidimensionale Rekonstruktion der Feinstruktur einer Knochenprobe, eine Tomographie, innerhalb weniger Minuten durchzuführen. Bisher dauerten vergleichbare laserbasierte Messungen mehrere Stunden.

Der Durchbruch kam mit der Weiterentwicklung des Hochleistungslasers ATLAS im neuen Laboratory for Extreme Photonics (LEX Photonics) der LMU auf dem Forschungscampus Garching. Die sogenannte Synchrotronstrahlung ist um ein Vielfaches heller als gewöhnliche Röntgenstrahlung und ermöglicht es, deutlich detailliertere Strukturanalysen durchzuführen.

(Quelle: MPQ)



Foto: www.foto-fine-art.de / pixelio.de

Darmbakterien reagieren empfindlich auf Salz

Zuviel Kochsalz in der Nahrung kann Bluthochdruck fördern und sogar den Krankheitsverlauf der Autoimmunerkrankung Multiple Sklerose negativ beeinflussen. Nun zeigte ein Forschungsteam vom Berliner Max-Delbrück-Centrum und der Charité an Mäusen, dass ein Übermaß an Salz die *Laktobazillen* im Darm dezimiert. Gleichzeitig stiegen Blutdruck und die Zahl von Th17-Helferzellen. Diese stehen mit Bluthochdruck und Autoimmunerkrankungen in Verbindung. Erhielten die Tiere jedoch probiotische *Laktobazillen* zusätzlich zur salzreichen Nahrung, ging die Zahl der Th17-Helferzellen zurück und der Blutdruck sank. Die Probiotika milderten auch die neurologischen Symptome von experimenteller autoimmuner Enzephalomyelitis, einem Krankheitsmodell für Multiple Sklerose. Damit identifizierten die Forscher das Mikrobiom als einen wichtigen Faktor für durch Salz beeinflusste Erkrankungen.

Die Bedeutung der Bakterien bei verschiedensten Erkrankungen rückt immer stärker in den Forschungsfokus. Wie jedoch der Organismus mit der Darmflora interagiert, ist zum großen Teil noch unbekannt. Die therapeutische Wirksamkeit von *Laktobazillen*, die vor allem in fermentierten Speisen zu finden sind, ist mit den Ergebnissen noch nicht bewiesen, aber *Lactobacillus*-Probiotika haben therapeutisches Potenzial.

(Quelle: Max-Delbrück-Centrum, Berlin)

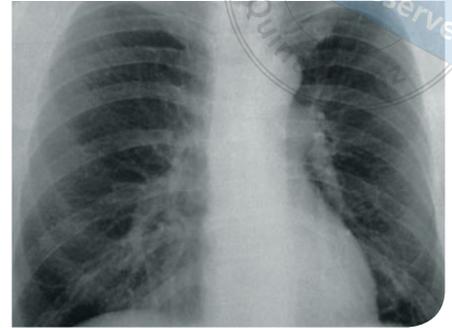


Foto: Etak / pixelio.de

Mammakarzinom und Herzerkrankungen

Brustkrebstherapien sind häufig herzscheidend. Über die tatsächlichen Risiken dieser nebenwirkungsbedingten Herzerkrankungen war jedoch bisher wenig bekannt. Eine Studie von Wissenschaftlern des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) wertete kürzlich die Daten von annähernd 350.000 Patientinnen aus US-amerikanischen Krebsregistern aus.

Das Ergebnis überrascht: Die Gefahr für Brustkrebspatientinnen, nach einer Strahlen- oder Chemotherapie an einer Herzerkrankung zu sterben, ist nicht größer als bei der durchschnittlichen Bevölkerung. Das gilt sowohl für Chemotherapien als auch für Bestrahlungen. Zurückgeführt wird dies auf gutes Risikomanagement in den Kliniken sowie engmaschige Kontrollen, die das erhöhte Risiko auffangen.

(Quelle: Weberpals J et al. Long-term heart-specific mortality among 347,476 breast cancer patients treated with radiotherapy or chemotherapy: a registry-based cohort study. Eur Heart J 2018. doi: 10.1093/eurheartj/ehy167)



Foto: birgitH / pixelio.de

Putzen schlecht für die Lunge?

Laut einer Studie der Universität Bergen, Norwegen, sind Frauen, die regelmäßig putzen oder beruflich reinigen, langfristig häufiger von einem starken Abfall der Lungenfunktion betroffen. Die Studie umfasste 6.230 Teilnehmer mit einem Durchschnittsalter von 34 Jahren bei Beginn. Die Probanden wurden zwanzig Jahre lang nachverfolgt. Einschränkend merkten die Forscher an, dass die Studie lediglich eine geringe Anzahl an männlichen Profireinigungskräften einschloss und zudem wenige Daten von Frauen enthielt, die nicht saubermachten. (Quelle: ATS)

Hormoneinfluss bei Rheuma

Schon lange weiß man, dass Frauen im Zusammenhang mit rheumatoider Arthritis stärker von Gelenkveränderungen, Schmerzen und der krankheitsspezifischen Fatigue betroffen sind als Männer. Als Ursache kommen hormonelle Einflüsse infrage. Eine US-amerikanische Studie liefert nun neue Ergebnisse die zeigen, dass sich der funktionelle Abbau bei diesen Patientinnen nach Eintritt der Menopause verstärkt und beschleunigt. Vorteile hatten dabei Mütter, Frauen die in der Vergangenheit eine Hormonersatztherapie erhalten hatten bzw. Frauen deren reproduktive Phase sehr lang war. (Quelle: Mollard E et al. The impact of menopause on functional status in women with rheumatoid arthritis. Rheumatology 2018)



Foto: Andreas Preuß / pixelio.de

Nachtarbeit begünstigt Krebs bei Frauen

Nachtarbeit erhöht einer Studie zufolge das Krebsrisiko von Frauen in Europa und Nordamerika. Frauen, die nachts arbeiten, hätten ein 19 % höheres Risiko an Brust-, Magen- oder Hautkrebs zu erkranken als tagsüber arbeitende Frauen, so Autor Xuelei Ma, Universität Sichuan, China. Laut der im US-Fachmagazin „Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention“ veröffentlichten Untersuchung sind Frauen in Asien und Australien nicht von dem erhöhten Risiko betroffen. Eine mögliche Erklärung für den Unterschied sei, dass Frauen in Europa und Nordamerika ein höheres Niveau an Sexualhormonen hätten, die mit hormonell bedingten Krebsarten wie Brustkrebs im Zusammenhang stehen.

Die Studie untersuchte Frauen in Nordamerika, Europa, Asien und Australien und bezog auch 61 zuvor veröffentlichte Studien ein, sodass insgesamt Daten von 3,9 Millionen Frauen sowie fast 115.000 Krebsfälle ausgewertet wurden. (Quelle: gendermed.info)



Foto: Hans-Peter Häge / pixelio.de

Diabetes und Menstruationszyklus

Der Menstruationszyklus beeinflusst die Insulinempfindlichkeit und damit auch die Stoffwechsellage von Mädchen und Frauen mit Diabetes. „Wie stark diese Auswirkungen sind, ist individuell sehr verschieden“, erklärt Dr. med. Ute Schäfer-Graf, Leiterin des Diabeteszentrums für Schwangere am St. Joseph Krankenhaus in Berlin. „Mädchen und Frauen mit Diabetes sollten ihren Zyklus daher beobachten und bei Bedarf Insulingaben entsprechend anpassen.“

Die für den Zyklus verantwortlichen Geschlechtshormone Östrogen und Progesteron beeinflussen auch den Blutzuckerspiegel: Einige Tage vor Einsetzen der Regelblutung sind der Östrogen- und Progesteronspiegel hoch. „Viele Frauen mit Diabetes bemerken in dieser Phase einen erhöhten Blutzuckerspiegel“, berichtet Dr. Schäfer-Graf. Mit dem Einsetzen der Regel sinken Östrogen- und Progesteronspiegel und parallel dazu häufig auch die Blutzuckerwerte. „Doch die Diabeteserkrankung beeinflusst auch den Zyklus insgesamt“, betont die Expertin: „Frauen mit Diabetes haben häufig längere Zyklen, stärkere Blutungsphasen und mehr Menstruationsbeschwerden als stoffwechselgesunde Frauen.“ (Quelle: gendermed.info)



Patientenaufklärung bei Parodontitis

Parodontitis gehört mit einer Prävalenz von 11,5 Millionen schwerer Fälle zu den Volkskrankheiten. Dabei ist sie gut behandelbar und auch die Präventionsprogramme sind effektiv. Doch die Patienten assoziieren typische Symptome wie Zahnfleischbluten nicht mit Parodontitis. Die Krankheit wird häufig erst erkannt, wenn sie weit fortgeschritten und der eingetretene Schaden groß ist.

Zum Europäischen Tag der Parodontologie, am 12. Mai 2018, machte die DG PARO mit einer deutschlandweiten Kampagne auf dieses wichtige Thema aufmerksam. Die Fachgesellschaft der Parodontologen hat ein umfassendes Paket an Material für Patienten zusammengestellt, das auch die Zahnärzte in ihrer Aufklärungsarbeit unterstützt. Unter dem Motto „Wir helfen Ihren Zähnen, Haltung zu bewahren“ zielt die Kampagne auf frühzeitige Diagnostik, Selbsttestmöglichkeiten für Patienten und das systematische Screening in der Zahnarztpraxis ab. Auf der Website der DG PARO (www.dgparo.de) können vielfältige Informationen und multimediale Angebote abgerufen werden. (Quelle: DG PARO)



Parodontitis und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Eine kürzlich veröffentlichte schwedische Studie untersuchte die Vorhersagbarkeit künftiger kardiovaskulärer Erkrankungen anhand des Erfolgs der Parodontitistherapie. Dabei standen die Daten von 5.297 Patienten zur Verfügung, die nach Überweisung an die Fachklinik für Parodontologie in Gävle, Schweden für Parodontitis behandelt wurden. Im Beobachtungszeitraum von durchschnittlich 16,8 Jahren traten 870 Fälle von Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf. Die Inzidenz von Herz-Kreislauf-Erkrankungen war bei Patienten, die weniger gut auf die Parodontitisbehandlung ansprachen, signifikant höher als bei der anderen Patientengruppe.

Die Studienergebnisse zeigen deutlich, dass parodontale Entzündungen mit dem Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Zusammenhang stehen können. Ein neuer Ansatz dabei war es, den Erfolg parodontaler Behandlung in den Mittelpunkt der Analyse zu stellen. So scheint nicht allein die Diagnose Parodontitis, sondern die aktive parodontale Entzündung mit dem Auftreten einer Herz-Kreislauf-Erkrankung im Körper einherzugehen.

(Quelle: Holmlund A et al. Poor response to periodontal treatment may predict future cardiovascular disease. *J Dent Res* 2017;96:768–773.)



Jedes Kind ein Zahn?

Ein Wissenschaftlerteam aus Heidelberg, Wuppertal, München, Worms und Nijmegen, Niederlande untersuchte kürzlich in einer umfassenden Studie mit neuem statistischen Ansatz, ob die Redensart „Jedes Kind kostet die Mutter einen Zahn“ tatsächlich zutrifft. Dafür wurden die Daten von mehr als 34.000 Personen aus dem „Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe“, einer Datenerhebung in 14 europäischen Ländern und Israel, ausgewertet. Ergebnis: Offensichtlich kann die Geburt eines Kindes tatsächlich zu überdurchschnittlich häufigem Zahnverlust führen.

Wichtig ist den Forschern auch der Beweis, dass man sich bisher unlösbaren epidemiologischen Fragestellungen mit diesen statistischen Werkzeugen, die aus der Ökonometrie auf die medizinische Forschung übertragen wurden, sinnvoll nähern kann.

(Quelle: Gabel F, Jürges H, Kruk KE, Listl S et al. Gain a child, lose a tooth? Using natural experiments to distinguish between fact and fiction. *J Epidemiol Community Health* 2018; doi: 10.1136/jech-2017-210210)

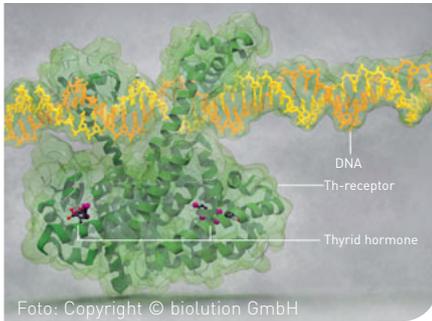


Foto: Copyright © biolution GmbH

Jodmangel mindert Intelligenz bei Kindern

Jod ist essentiell für die Entwicklung von Intelligenz bei Kindern. Während der Schwangerschaft haben Frauen einen erhöhten Bedarf, der häufig über ihre normale Ernährung nicht abgedeckt wird. Wissenschaftler sind besorgt, weil selbst ein leichter Jodmangel der Mutter zu einer Beeinträchtigung des Intelligenzquotienten beim Kind führen kann. Trotz dieser wichtigen Rolle von Jod wissen die meisten werdenden Mütter nichts von den negativen Folgen von Jodmangel für ihre Kinder.

Experten warnen, dass trotz der existierenden freiwilligen Programme zur Jodanreicherung in vielen europäischen Ländern bis zu 50 % aller Neugeborenen einem leichten Jodmangel ausgesetzt sind. Folglich besteht das Risiko, dass diese Kinder ihr kognitives Entwicklungspotenzial nicht voll ausschöpfen können und z. B. Lernprobleme in der Schule haben. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass niedrigere IQ-Werte in Teilen der Bevölkerung die Wirtschaftsleistung ganzer Nationen beeinträchtigen.

Seit Jahrzehnten fordert die Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine regelmäßige Kontrolle der Jodversorgung in der Bevölkerung als einen wichtigen Schritt, um den Jodmangel in Europa zu beseitigen. Dennoch erfüllen nur acht Länder in der EU diese minimale Anforderung. (Quelle: Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald)



Foto: Rouven Weidenauer / pixelio.de

Überzuckerte Getränke

Laut einer umfassenden foodwatch-Marktstudie sind Erfrischungsgetränke im deutschen Handel stark überzuckert. Lediglich 55 der 463 getesteten Energy Drinks, Saftschorlen, Brausen, Eistees, Near-Water-Getränke und Säfte waren zuckerfrei. Die meisten Erfrischungsgetränke enthielten deutlich mehr Zucker als die von der WHO und der Deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlenen Mengen.

Darum möchte foodwatch eine ähnliche Regelung wie in Großbritannien auch in Deutschland. Dort müssen Hersteller, deren Getränke einen Zuckeranteil von mehr als 5 % enthalten, eine Abgabe zahlen. Zudem fordert foodwatch eine verbraucherfreundliche Nährwertkennzeichnung und gesetzliche Beschränkungen für an Kinder gerichtete Werbung mit Comicfiguren, Sportidolen u. ä. (Quelle: foodwatch)



Foto: Ute Mulder / pixelio.de

Akupressur bei Regelschmerzen

Wissenschaftler der Charité Berlin untersuchten in einer aktuellen Studie, ob sich Regelschmerzen mit Akupressur nachhaltig reduzieren lassen. Die Ergebnisse sind im Fachmagazin American Journal of Obstetrics and Gynecology veröffentlicht (Susanne Blödt et. al. Effectiveness of app-based self-acupressure for women with menstrual pain compared to usual care: a randomized pragmatic trial. Am J Obst Gyn 2018;218:227.e1–227.e9)

Nach sechs Monaten erreichten 58 % der Teilnehmerinnen in der Akupressurgruppe eine fünfzigprozentige Schmerzreduktion durch Selbstakupressur mittels Smartphone-App. Zudem musste die Akupressurgruppe weniger Schmerzmedikamente einnehmen und berichtete insgesamt über eine geringere Schmerzintensität als die Kontrollgruppe.

Die für die Teilnehmerinnen der Studie entwickelte Smartphone-App Luna wurde für iOS gerade noch einmal inhaltlich und technisch aktualisiert. (Quelle: Charité – Universitätsmedizin Berlin)