Das regionale Gesundheitsmagazin | www.gesundheit-franken.com | **Frühling 2020**

Gesundheit erlangen

kostenlos

Komisches Bauchgefühl?

Nahrungsmittelunverträglichkeiten: Ursachen und Therapien

Unguter Nebeneffekt
Medikamente richtig einnehmen und entsorgen

CAR-T-Zellen
Eine vielversprechende Waffe gegen Krebs

Mit Laib und Seele
Warum Langsamkeit das Geheimnis guter Brote ist

mit **Veranstaltungs-kalender**
März | April | Mai

Egal, wie Sie ihn tragen, Hauptsache, Sie haben ihn:

Den Organspendeausweis!

Informieren, entscheiden, ausfüllen.

www.organspende-info.de

Bundesministerium für Gesundheit

BZgA Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

INFOTELEFON ORGANSPENDE 0800 - 90 40 400

ORGAN SPENDE Die Entscheidung zählt!

Liebe Leserinnen und Leser,

schätzungsweise jeder Dritte stellt heute fest, dass er bestimmte Lebensmittel nicht verträgt. Jedes Bauchgrummeln wird da bisweilen auf irgendwelche Inhaltsstoffe geschoben. Dabei würde sich vielleicht auch ein kritischer Blick auf den eigenen Lebensstil und das Was und Wie des Essens lohnen. Die Gefahr, zu sehr in sich hineinzuhören und dann tatsächlich Beschwerden wahrzunehmen, ist da. Mindestens genauso groß ist aber das Risiko, echte Nahrungsmittelunverträglichkeiten zu übersehen oder falsch zu deuten. Hier braucht es Experten, die Betroffene ernst nehmen und deren Empfinden mithilfe einer genauen Diagnostik einordnen. Unser Titelthema (S. 6–17) gibt einen Überblick darüber, welche diagnostischen Möglichkeiten das Hector-Center des Uni-Klinikums Erlangen bietet, welche Studien dort laufen und was die Ernährungsforschung heute weiß. Patienten mit Zöliakie und Histaminintoleranz kommen zu Wort, und wir klären über gängige Irrtümer aus dem Internet auf. Dass Fasten einen „aufgeregten“ Darm kurzfristig zur Ruhe bringen kann, ist sicher. Doch wie wäre es, wenn Sie die Fastenzeit 2020 mal ganz anders nutzen und bewusst auf Ihr Smartphone verzichten? Warum „Medienfasten“ wichtig ist, lesen Sie auf Seite 34. Wer weniger am Handy ist, hat wieder mehr Zeit für anderes – zum Beispiel für eine Chorprobe (S. 48) oder zum Brotbacken (S. 50). Und natürlich bleibt auch die Zeit, unser Magazin genau zu lesen. So erinnern wir Sie in dieser Ausgabe daran, wie Sie Medikamente richtig einnehmen und entsorgen (S. 20–22), stellen die neue Datenbank mit allen Krebsstudien des Uni-Klinikums Erlangen vor (S. 26) und erklären, wie die CAR-T-Zell-Therapie gegen Leukämien und Lymphome funktioniert (S. 38). Und: Wir blicken auf die kommende Erlanger Bergkirchweih und sind sicher, dass Sie nicht erraten, was die häufigste Verletzung ist, die sich die „Berch-Gänger“ zuziehen (S. 24)! Kommen Sie gesund durch den Frühling und seine Feste!

Ihre

Franziska Männel

3 Editorial

Titel

6 **Komisches Bauchgefühl:** Überblick zu Nahrungsmittelintoleranzen

8 **Da liegt was in der Atemluft:** Diagnostik bei Unverträglichkeiten

11 **Wenn Weglassen nicht reicht:** von der Ursache zur Therapie

13 **Wirklich ein Reizdarm?** Erlanger Studie sucht Patienten

14 **Übeltäter Gluten?** Von Zöliakie bis Glutensensitivität

16 **„Das ist mein letzter Arzttermin!“** Eine unerkannte Histaminintoleranz

Gut beraten

18 **Visite:** Was verrät unsere Stimme?

20 **Unerwünschter Nebeneffekt:** Medikamente richtig einnehmen

22 **Ein Fall für die Tonne?** Arzneimittel-Recycling

24 **Über den Berch:** mit dem BRK auf der Bergkirchweih

26 **Studiendatenbank:** alle Krebsstudien auf einen Blick

Gesundheitstipps

27 Veranstaltungen im Frühling 2020

Interview

32 **Wir pflegen Spitzenmedizin:** die Operationstechnische Assistentin AnnaDanisha Jones

6–17

Titel

Was darf ich essen? Der Supermarkteinkauf ist für Menschen, die bestimmte Nahrungsmittel nicht vertragen, oft zeitaufwendig.

32

Interview

Pflege im OP: zwischen präziser Kommunikation und noch präziseren Schnitten

Medizin-Report

34 **Schalt mal ab!**
Medienfasten für Familien

36 **Das reanimierte Lächeln:** Gesichtschirurgie

38 **Den Krebs enttarnen:**
mit CAR-T-Zellen gegen Lymphome und Blutkrebs

42 **Von der Puppe zum Patienten:**
Ausbildungsstation und Skills Lab der Pflege

Erforscht und entdeckt

19 **Geschwisterarbeit:** Projekt „KofferRaum“

23 **Weltkrebsreport:** immer mehr Betroffene

31 **Wackeln für den Pudding | Nuss nicht gleich Nuss**

41 **Fettleber | Clean Meat**

44 **Apps und Trends:** Kleine Sp(r)itze | Digitale Helfer

45 **Trend:** Alles Kuhmilch, oder was?

46 **No-go-Becher | Duftes Gedächtnis**

47 **Dünndarmdiagnostik | Achtung, Hitzewelle!**

52 **Der besondere Fall:** seltene Hand-OP

48

Aktiv leben
Singen mit Schnaps und Schorle:
im Erlanger Kneipenchor

Aktiv leben

48 **Mit viel Gefühl:**
Singen im Erlanger Kneipenchor

Gesund genießen

50 **Mit Laib und Seele:**
Gutes Brot braucht Geduld

53 Rätsel

54 Impressum | Vorschau

Komisches Bauchgefühl

Nahrungsmittelunverträglichkeiten.
Wenn Magen und Darm plötzlich gegen bestimmte Lebensmittel rebellieren, sind die Ursachen oft nicht leicht zu finden.

Nach dem Essen kommt der Frust: Durchfall, Blähbauch, aber auch Kopfschmerzen, diffuse Gelenkbeschwerden, Müdigkeit, Migräne, Stimmungsschwankungen und sogar Depressionen können die Folgen sein, wenn der Körper bestimmte Nahrungsmittel nicht verträgt. Manchmal sind die Symptome allerdings so untypisch oder treten so schleichend und zeitverzögert auf, dass der Betroffene sie gar nicht mit dem Essen in Verbindung bringt.

Eine Lebensmittelunverträglichkeit hat zwei große Hauptauslöser: Zum einen kann eine Allergie hinter den Beschwerden stecken. Das heißt: Das Immunsystem reagiert überempfindlich auf bestimmte Nahrungsbestandteile. Das ist zum Beispiel bei der Erdnuss- und der Hühnereiweißallergie der Fall. Möglicherweise ist aber auch eine Intoleranz der Grund für die Probleme: Bei der Laktoseintoleranz fehlt dem Darm zum Beispiel das Enzym Laktase, weshalb er Milchzucker nicht richtig verdauen und aufnehmen kann. Andere Intoleranzen bestehen etwa gegenüber Fruktose, Histamin und Gluten. Die sogenannte Glutensensitivität ist allerdings nicht zu verwechseln mit der Zöliakie und der Weizenallergie (s. S. 14).

Fokus: Darmmikrobiom

Prof. Dr. Yurdagül Zopf, Ernährungsmedizinerin und Leiterin des Hector-Centers für Ernährung, Bewegung und Sport an der Medizinischen Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie des Uni-Klinikums Erlangen, erklärt: „Es gibt Hinweise, dass Menschen mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten ein anderes Darmmikrobiom haben, dass also die gesunde Bakterienzusammensetzung im Darm verändert ist.“ Ursachen können laut der Expertin u. a. Magen-Darm-Infekte, Antibiotika oder chronisch-entzündliche Erkrankungen sein. Aber auch stark verarbeitete Lebensmittel, Konservierungsstoffe und andere Zusätze können dazu beitragen. „Ein verändertes Mikrobiom kann Entzündungen im Magen-Darm-Trakt begünstigen, die möglicherweise dazu führen, dass jemand etwas nicht mehr verträgt“, sagt Prof. Zopf. Laut der Ernährungsmedizinerin ist es nicht ungewöhnlich, mehrere Unverträglichkeiten zu haben. „Meist entsteht ein Domino-effekt, und die Patienten können mit der Zeit immer weniger essen.“

Hat jemand eine eindeutige Unverträglichkeit, etwa gegen Laktose oder Fruktose, ist dem Betroffenen damit geholfen, die entsprechenden Nahrungsmittel zu reduzieren oder ganz wegzulassen. Damit keine Mangelernährung entsteht, ist jedoch eine Ernährungsberatung sinnvoll. So sind etwa Menschen mit einer Fruktoseintoleranz, die überwiegend auf Obst und Gemüse verzichten, eventuell unzureichend mit Vitaminen, Zink und Folsäure versorgt. Fruktoseärmere Lebensmittel und Nahrungsergänzungspräparate können hier eine Lösung sein. Detaillierte Ernährungsberatungen bietet unter anderem das Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport des Uni-Klinikums Erlangen an.

Ist „frei von“ gesünder?

Laktosefreier Joghurt, glutenfreies Brot, pflanzliche Milch: Die Supermarktregale sind voll mit diesen „Frei-von“-Produkten, und für Menschen mit Unverträglichkeiten sind sie auch sinnvoll. Doch auch Gesunde greifen öfter zu Lebensmitteln „ohne das gewisse Etwas“, um sich etwas vermeintlich Gutes zu tun. „Dabei nehmen sie zum Beispiel durch glutenfreies Brot eher zu. Es ist oft kalorienreicher, hat weniger Eiweiß und mehr Fett“, erklärt PD Dr. Walburga Dieterich, Leiterin des ernährungsmedizinischen Labors im Hector-Center. Durch die andere Zusammensetzung bekommt glutenfreies Brot einen verbesserten Geschmack und eine angenehmere Konsistenz. „Der Weizen in normalen Backwaren ist aber nicht per se schlecht, und gesunde Menschen können ihn bedenkenlos essen“, sagt Dr. Dieterich. „Besser als weißes, fein gemahlenes Mehl ist aber Vollkornmehl. Es enthält mehr Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe.“

Doch treten Lebensmittelunverträglichkeiten heute wirklich häufiger auf als früher oder wird das Problem medial größer gemacht, als es ist? „Bei den Nahrungsmittelallergien beobachten wir tatsächlich einen Anstieg bei den Erwachsenen“, sagt Prof. Zopf. „Auch Patienten mit Intoleranzen kommen vermehrt zu uns – das hängt aber auch damit zusammen, dass sie viel darüber lesen und früher zum Arzt gehen.“ *fm*

Vorbilder vom Mittelmeer

Prof. Dr. Yurdagül Zopf empfiehlt grundsätzlich eine mediterrane Ernährung mit viel frischem Gemüse, Vollkornprodukten, Olivenöl und Fleisch nur in Maßen. Zu viel Zucker – z. B. (versteckter) Haushaltszucker, aber auch Fruktose – bekommt dem Darm nicht gut. Bei der Milch ist nach Ansicht der Ernährungsexpertin oft die Menge entscheidend: „Selbst Menschen mit einer Laktoseintoleranz können oftmals noch geringe Mengen an Milch konsumieren.“

Da liegt was in der Atemluft ...

Diagnostik. Bis der wahre Grund für ihre Magen-Darm-Beschwerden gefunden wird, vergehen für viele Patienten Jahre. Das Hector-Center bietet diesen Betroffenen Spezialsprechstunden und viel Erfahrung mit komplexen Fällen.

„Nahrungsmittelunverträglichkeiten sind oft nicht banal“, weiß Prof. Dr. Yurdagül Zopf, Leiterin des Hector-Centers für Ernährung, Bewegung und Sport, aus ihrer eigenen jahrelangen Erfahrung. „Unverträglichkeiten können verschiedene Ursachen haben, wie zum Beispiel akute oder chronische Entzündungen. Deshalb ist es wichtig, zuerst organische Erkrankungen auszuschließen. Ich hatte sogar schon Patienten, denen wurden entzündete Zähne gezogen und sie konnten sich danach wieder normal ernähren“, sagt Prof. Zopf.

Zeichen der Haut

Um die Krankheitsursache offenzulegen, verwenden die Experten des Hector-Centers verschiedene Diagnosewerkzeuge. So zeigt der Pricktest an, ob jemand gegen bestimmte Pollen oder Lebensmittelbestandteile allergisch ist – etwa gegen Milcheiweiß, Fisch oder Nüsse. Dazu werden verschiedene Testlösungen auf den Unterarm des Patienten getropft und die Stellen mit einer kleinen Lanzette angepikt – so dringt das Allergen tiefer in die Haut ein. Bildet sich eine juckende, rote Quaddel, reagiert der Patient auf die jeweilige Substanz allergisch. Ein negativer Pricktest schließt eine Nahrungsmittelallergie allerdings nicht zuverlässig aus. Prof. Zopf und ihr Team führen deshalb auch noch andere detaillierte Blutuntersuchungen durch, mit denen sie u. a. gezielt Antikörper gegen bestimmte Substanzen nachweisen können.

Atmet der Patient deutlich mehr Wasserstoff aus als vor dem Trinken einer Zuckerlösung (z. B. Frucht- oder Milchzucker), spricht das für eine Unverträglichkeit.

Die Wenigsten

Laut der Studie „Iss was, Deutschland“ der Techniker Krankenkasse (2017) haben **82 Prozent** der Menschen weder Nahrungsmittelallergien noch Intoleranzen.

Blick ins Innere

Mithilfe der konfokalen Laserendomikroskopie kann Prof. Dr. Timo Rath Sofortreaktionen der Darmschleimhaut auf bestimmte Nahrungsmittel, wie Weizen oder Soja, live und 1.000-fach vergrößert direkt im Dünndarm verfolgen.

Bitte ausatmen!

Nicht nur die Haut, auch die Atemluft verrät viel darüber, welche Lebensmittel uns nicht bekommen: So weist der H_2-Atemtest verschiedene Intoleranzen nach, u. a. eine Laktose-, Fruktose- oder Sorbitunverträglichkeit. Dazu trinkt der Patient eine Lösung, die zum Beispiel Milch- oder Fruchtzucker enthält. Steigt der Wasserstoffgehalt (H_2) der Atemluft danach an, ist das ein Zeichen dafür, dass der Dünndarm den jeweiligen Zucker nicht richtig aufnimmt oder abbaut. Stattdessen gelangt er unverdaut in den Dickdarm und wird erst dort von Bakterien zersetzt. Dabei entsteht Wasserstoff. Das Gas verlässt den Körper in Form von Blähungen, aber auch als Bestandteil der Atemluft.

Sinnlose Stuhlproben

„Stuhluntersuchungen bei Patienten mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten sollten vorsichtig interpretiert werden“, rät Prof. Zopf. Die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) bezeichnet Stuhlproben zur Untersuchung der Darmflora als „teuer und sinnlos“. Laut DGVS ist das Darmmikrobiom von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich und zudem immer kurzzeitigen Schwankungen unterworfen. So könne man bislang keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Zusammensetzung der Darmflora und bestimmten Krankheitsanzeichen herstellen. In der Darmkrebsvorsorge und zum Nachweis von bestimmten Erregern oder Parasiten, etwa Würmern, habe die Stuhluntersuchung aber ihren festen Platz in der Gastroenterologie.

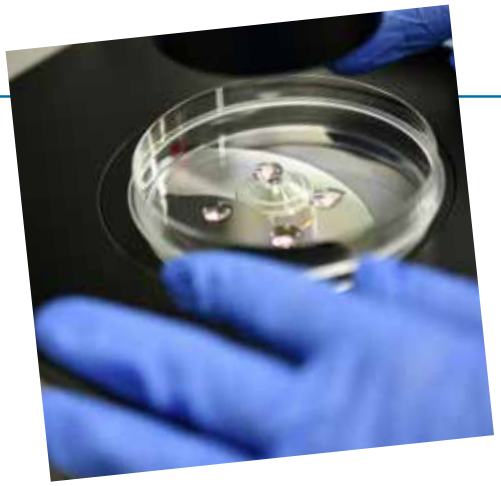
Pricktest für den Darm

Viel aussichtsreicher, als das zu untersuchen, was der Darm am Ende ausscheidet, ist es, direkt in den Verdauungstrakt hineinzublicken – vor allem dann, wenn Haut- und Bluttests keinen eindeutigen Befund ergeben haben. Am Uni-Klinikum Erlangen ist Prof. Dr. Timo Rath auf die endoskopische Untersuchung des Darms spezialisiert. Mittels der konfokalen Laserendomikroskopie begutachtet Prof. Rath →

Fortsetzung von S. 9

die Darmschleimhaut – 1.000-fach vergrößert kann er so Zellen, Bakterien und sogar Entzündungen sichtbar machen. „Wir färben Zellen gezielt an und schauen dann zum Beispiel, wie viele Entzündungszellen sich in der Darmschleimhaut befinden, wie stark also die Entzündungsaktivität ist“, erklärt der Gastroenterologe. Mit einer Art „Pricktest für den Darm“ kann Timo Rath sogar direkt an der Dünndarmwand testen, ob sie auf bestimmte Lebensmittel reagiert. Dazu sprüht er eine Lösung mit der jeweiligen Substanz – zum Beispiel Soja – über das Endoskop auf die Schleimhaut. Besteht eine Unverträglichkeit gegenüber Soja, bricht die Darmbarriere auf, bekommt also ein „Leck“, und es strömt Kontrastmittel in den Darm hinein und leuchtet unter dem Lasermikroskop hell auf. Auch das Einströmen von Entzündungszellen lässt sich dann beobachten.

„Wir wollen die Endomikroskopie künftig im Rahmen von Studien noch stärker dafür einsetzen, Nahrungsmittelunverträglichkeiten nachzuweisen“, sagt Ernährungsexpertin Prof. Zopf und ergänzt: „Ich erlebe viele Menschen, die jahrelang von Pontius zu Pilatus laufen. Sie sind verzweifelt und fühlen sich nicht ernst genommen.“ Gerade diesen Patienten könne eine ausführliche Diagnostik und gegebenenfalls eine Magen- oder Darmspiegelung helfen.



Organoide: An Mini-Darmmodellen simulieren die Forscher die Reaktionen der Darmschleimhaut. Die winzigen Strukturen (links) schwimmen in den Tropfen unter dem Mikroskop (oben). Das bloße Auge erkennt sie kaum.

Eine Mitarbeiterin des ernährungsmedizinischen Labors betrachtet die Organoide unter dem Mikroskop.

Mini-Darmmodelle

Wie sich die Darmschleimhaut beim Kontakt mit verschiedenen Stoffen verhält, will auch PD Dr. Walburga Dieterich wissen. Im ernährungsmedizinischen Labor des Hector-Centers des Uni-Klinikums Erlangen züchtet sie Organoide heran, hergestellt aus humanen Stammzellen aus der Darmschleimhaut. An diesen kleinen kugelförmigen „Darmmodellen“ kann die Wissenschaftlerin studieren, wie das Gewebe auf unterschiedliche äußere Einflüsse reagiert – ohne dass ein Patient dafür nochmals untersucht werden oder neue Gewebeproben abgeben muss. Dr. Dieterich: „Irgendwann wollen wir von unseren kleinen Organmodellen Biomarker ableiten – das heißt: Messparameter, die eine Unverträglichkeit anzeigen. Die Zukunft der Diagnostik geht dahin, für jeden Patienten sein ganz eigenes spezifisches Problem zu bestimmen und ihn dann personalisiert zu behandeln.“ *fm*

Wenn Weglassen nicht reicht

Von der Ursache zur Therapie. Bei Magen-Darm-Beschwerden einfach auf immer mehr Lebensmittel verzichten? Nach Meinung von Experten ist das nicht ratsam.

Bei plötzlichen starken Bauchschmerzen, anhaltenden Durchfällen und Verstopfungen sollten Patienten immer zuerst chronische Erkrankungen von ihrem Hausarzt oder einem niedergelassenen Internisten ausschließen lassen. Auch an die Neben- und Wechselwirkungen von Medikamenten sollten Betroffene denken. „Mancher nimmt heute ja 10 bis 15 verschiedene Mittel ein“, merkt die Ernährungsmedizinerin Prof. Dr. Yurdagül Zopf an. „Manchmal können Eiweiße aus der Nahrung dann nicht adäquat abgebaut werden und zu veränderten Immunreaktionen im Darm führen – zum Beispiel dann, wenn jemand für lange Zeit bestimmte Magensäureblocker einnimmt.“ Deutet sich an, dass die Beschwerden mit der Ernährung zusammenhängen, können Betroffene zunächst selbst testen, ob es ihnen besser geht, wenn sie ein verdächtigtes Lebensmittel weglassen. Bei einer Laktose- oder Sorbitintoleranz beispielsweise funktioniert dieses Vorgehen gut.

Doch eine lange Liste mit immer mehr verbotenen Lebensmitteln ist meist keine Lösung, wie Prof. Zopf erklärt: „Viele Patienten lassen immer mehr weg, bis sie irgendwann gar nicht mehr wissen, was sie noch essen sollen. Und je mehr sie weglassen, desto weniger vertragen sie. Durch die veränderte Ernährung ändert sich nämlich auch das Darmmilieu“, schildert die Expertin. Der Verzicht führe also oft nicht zur Besserung – im Gegenteil: Patienten riskieren zusätzlich eine Unterversorgung mit Mikronährstoffen. Die wiederum wären aber wichtig für eine funktionierende Immunabwehr, also auch für den Darm – ein Teufelskreis.

In der ernährungsmedizinischen Sprechstunde des Hector-Centers des Uni-Klinikums Erlangen berät Prof. Dr. Yurdagül Zopf eine junge Patientin.

Prof. Zopf rät generell von abrupten Ernährungsumstellungen ab. „Das Mikrobiom des Darms braucht Zeit, um sich an veränderte Essgewohnheiten anzupassen“, betont sie. →

Fortsetzung von S. 11

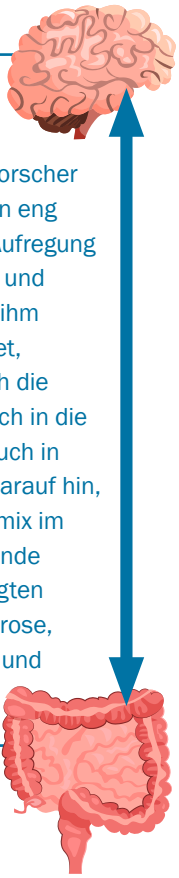
„Wem eine Ernährungsumstellung allein nicht hilft, der sollte zu uns kommen."
Prof. Dr. Yurdagül Zopf

Und: Betroffene und Ärzte sollten sich nicht nur auf die vermeintliche Unverträglichkeit konzentrieren. „Es geht eher darum, die tieferliegende Ursache dafür zu finden, und dazu müssen wir uns mit der Entzündung im Darm beschäftigen", sagt Prof. Zopf. Haben niedergelassene Allgemeinmediziner, Gastroenterologen und vielleicht auch Allergologen ihre Diagnostik und ihre Therapien ausgeschöpft, bietet das Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport am Uni-Klinikum Erlangen Patienten seine Unterstützung an. „Wem eine Ernährungsumstellung allein nicht hilft, der sollte zu uns kommen", rät Prof. Zopf.

Ist die genaue Ursache für die Beschwerden gefunden, erhält der Patient im Hector-Center eine umfassende Ernährungsberatung und -therapie von Ernährungsmedizinern, Ernährungswissenschaftlern und Diätassistenten. Führt die Ernährungsumstellung allein nicht zu einer umfassenden Besserung, können auch antiallergische und antientzündliche Medikamente helfen.

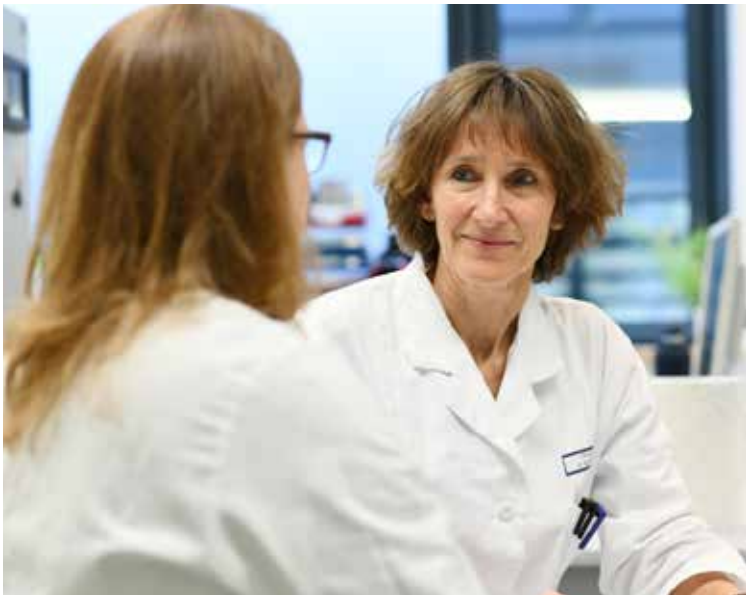
„Bei regelmäßigen Verlaufsuntersuchungen erfassen wir die Nährstoffaufnahme des Patienten, zum Beispiel mithilfe eines Ernährungstagebuchs. Diese Dokumentation ist besonders für diejenigen Patienten wichtig, bei denen sich die Symptome nicht ausreichend bessern", erklärt Prof. Zopf. „So können wir gegebenenfalls bei der Ernährung noch mal nachjustieren, Medikamente umstellen oder sie wieder absetzen." *fm*

Darm-Hirn-Achse



Seit ein paar Jahren sind sich Forscher sicher: Darm und Gehirn hängen eng zusammen. Wenn jemand vor Aufregung ein flaues Gefühl im Magen hat und Durchfall bekommt, oder wenn ihm Stress Bauchschmerzen bereitet, spürt er das ganz deutlich. Doch die Kommunikation funktioniert auch in die andere Richtung – aus dem Bauch in den Kopf. Immer mehr deutet darauf hin, dass ein ungünstiger Mikrobenmix im Darm – z. B. durch eine ungesunde Ernährung mit zu vielen gesättigten Fettsäuren – u. a. Multiple Sklerose, Depressionen, Angststörungen und Parkinson begünstigt.

PD Dr. Walburga Dieterich (r.) forscht im Erlanger Hector-Center u. a. zu Reizdarm und Glutensensitivität.



Wirklich ein Reizdarm?

Studie. Fühlen sich Reizdarmpatienten besser, wenn sie sich glutenfrei ernähren? Dieser Frage geht eine laufende Studie des Hector-Centers nach. Es werden noch Patienten mit Reizdarmsyndrom gesucht.

Die Verdauung von Reizdarmpatienten ist völlig durcheinandergeraten: Sie leiden entweder unter Durchfällen oder unter Verstopfung, manchmal tritt beides im Wechsel auf. Betroffene haben Blähungen und Bauchschmerzen, bei Stress werden die Symptome oft schlimmer. Als Ursachen diskutieren Experten u. a. eine überempfindliche Immunaktivität des Darms und eine gestörte Darmtätigkeit.

> „Es mehren sich die Hinweise, dass es Reizdarmpatienten mit einer glutenfreien Ernährung besser geht."
> PD Dr. Walburga Dieterich

Wenn der Arzt die Diagnose Reizdarmsyndrom stellt, muss er andere Krankheiten wie Nahrungsmittelunverträglichkeiten vorher eindeutig ausschließen. „Leider bekommen immer noch zu viele Patienten die Diagnose Reizdarm, bei denen ein einfacher Unverträglichkeitstest ein konkretes Ergebnis geliefert hätte. Oft wird auch allein die Psyche für die Beschwerden verantwortlich gemacht", sagt Prof. Dr. Yurdagül Zopf, Leiterin des Erlanger Hector-Centers für Ernährung, Bewegung und Sport.

„Es mehren sich die Hinweise, dass es Reizdarmpatienten mit einer glutenfreien Ernährung besser geht", berichtet die Forscherin PD Dr. Walburga Dieterich vom Hector-Center. Wissenschaftler und Ärzte nehmen deshalb an, dass ein Teil der Reizdarmpatienten eigentlich unter einer Glutensensitivität leidet. Fachleute sprechen auch von einer Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität (s. S. 15). In einer Studie untersucht Dr. Dieterich deshalb, wie eine sechswöchige glutenfreie Diät die Symptome vermeintlicher Reizdarmpatienten beeinflusst. Teilnehmende müssen ein Ernährungsprotokoll ausfüllen, Stuhlproben abgeben, ihre Beschwerden, die Stuhlbeschaffenheit und das psychische Befinden dokumentieren. „Wir testen, wie bestimmte Blutzellen der Reizdarmpatienten auf Gluten reagieren", erklärt Dr. Dieterich. Dazu geben die Probanden zu Beginn und am Ende der Studie je 25 Milliliter Blut ab. Die Untersuchung soll Unterschiede aufzeigen zwischen den Reizdarmpatienten, denen eine glutenfreie Ernährung guttut, und jenen, die nicht davon profitieren. *fm*

INFO

Anmeldung zur Reizdarmstudie
E-Mail: med1-hector-studien@uk-erlangen.de

Ernährungsumstellung, genug Abstand zwischen den Mahlzeiten, mehr Entspannung, Medikamente: Die Therapie bei Reizdarm setzt sich aus mehreren Bausteinen zusammen und sieht für jeden Patienten anders aus.

Übeltäter Gluten? Nicht immer

Glutenunverträglichkeit. Zöliakie und Weizenallergie lassen sich recht einfach feststellen. Die Glutensensitivität ist eine Ausschlussdiagnose.

Martin Schaller (Name geändert) aus Fürth wusste lange nicht, was ihm fehlte. „Ich dachte, meine Bauchschmerzen kommen von zu viel Kaffee oder dem fettigen Mittagessen“, berichtet der 32-jährige Patient von Ernährungsmedizinerin Prof. Dr. Yurdagül Zopf. „Jetzt weiß ich, woran es lag.“

Zwillinge mit Zöliakie

Dieses Wissen verdankt Martin Schaller einer Verkettung von Zufällen. Sein Zwillingsbruder hatte sich für eine Zöliakiestudie des Erlanger Hector-Centers für Ernährung, Bewegung und Sport angemeldet – als gesunder Proband in der Kontrollgruppe. Doch dann fanden die Ärzte im Blut und im Darm des Zwillingsbruders eindeutige Zöliakiezeichen. Er hatte nicht die typischen Verdauungsbeschwerden. Doch nach der Umstellung auf eine glutenfreie Ernährung wurde er auf einmal deutlich leistungsfähiger.

„Erst da wurde ihm klar, dass es nicht der Normalzustand war, oft müde und unkonzentriert zu sein“, sagt Yurdagül Zopf. Nun war auch der Bruder Martin Schaller alarmiert. „Allein schon, weil ich erst Vater geworden war, habe ich mich testen lassen“, sagt er. Und auch bei Martin Schaller waren Zöliakiebluttest und Biopsie positiv. Am Ende gab es zwei Zwillingsbrüder mit identischer Diagnose. „Das Problematische bei mir war nicht der Kaffee, sondern das Stück Kuchen dazu“, weiß Martin Schaller heute. Der Hobbykoch ist mittlerweile auf glutenfreie Rezepte umgestiegen. Sein Brot bäckt er selbst; Blähungen, Spannungsgefühl und Durchfall sind verschwunden.

Müdigkeit, schlechte Leberwerte und Knochenschmerzen können Zeichen einer Zöliakie sein.

Bei einer Zöliakie attackiert der Körper sich selbst: Durch den Kontakt mit Gluten entzündet sich die Darmschleimhaut chronisch. Die Darmzotten sterben ab, und es verkleinert sich die Oberfläche, über die vom Dünndarm aus wichtige Nährstoffe ins Blut gelangen – Mangelerscheinungen sind die Folge. Weil sich eine Zöliakie nicht nur auf den Verdauungstrakt legt, sondern den ganzen Körper betrifft, sprechen Ärzte von einer Systemerkrankung. „Wir haben es mit einem Chamäleon zu tun, das viele verschiedene Facetten hat“, weiß Prof. Zopf. Nicht nur Bauchschmerzen, Blähungen, Durchfall und Gewichtsverlust sind typisch. Auch Knochenschmerzen, Osteoporose, Zyklusstörungen, Depressionen, Müdigkeit, Migräne und schlechte Leberwerte

Problem Gluten

Manchen Menschen macht das Klebereiweiß Gluten zu schaffen. Es steckt z. B. in Weizen, Dinkel, Roggen und handelsüblichem Hafer sowie in Gerste, Emmer und anderen Getreiden und damit auch in Brot, Nudeln und Kuchen, in Bier und im Fleischersatz Seitan.

können Anzeichen für eine Zöliakie sein. Ein simpler Bluttest und eine Dünndarmbiopsie sichern die Diagnose – wie im Fall der Zwillingsbrüder.

Achtung, Allergie!

Anders ist der Krankheitsprozess bei der Weizenallergie: Hier stuft die Darmschleimhaut Eiweiße im Weizen als Allergieauslöser ein. Daraufhin bildet der Organismus spezifische Antikörper gegen diese Proteine, u. a. gegen Gluten. Weizenallergiker können unter Magen-Darm-Beschwerden ebenso leiden wie unter Juckreiz, Schnupfen oder allergischem Asthma. Schlimmstenfalls erleiden sie einen lebensbedrohlichen Allergieschock. Blut-, Haut- und Provokationstests können die Erkrankung nachweisen. Manchmal ist eine Weizenallergie – wie andere Nahrungsmittelallergien – auch eine Kreuzreaktion, etwa zu einer Pollenallergie.

Glutensensitivität: Die Selbstdiagnose ist oft falsch.

Keine einfache Diagnose

Ein dritter Fall und ein gewisser „Sonderling“ ist die Glutensensitivität – etwas sperrig auch Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität genannt. Sie bleibt eine Ausschlussdiagnose, wenn sich der Verdacht auf Zöliakie oder Weizenallergie nicht bestätigt. Bemerkenswert ist, dass sich viele Menschen fälschlicherweise als glutenempfindlich wahrnehmen. Das zeigt auch eine norwegische Studie aus dem Jahr 2018: Deren Teilnehmer bekamen sowohl glutenfreie als auch glutenhaltige Muffins zu essen. Ohne zu wissen, was sie da zu sich nahmen, hatten die meisten Probanden nach dem Verzehr eines Muffins ohne Gluten mehr Beschwerden. Die angenommene Glutensensitivität konnte nur bei 4 von 20 Teilnehmern nachgewiesen werden.

Von ATIs bis FODMAPs

In den übrigen Fällen vermuten Forscher anstelle des Glutens eher Amylase-Trypsin-Inhibitoren (ATIs) oder FODMAPs als Auslöser für die Beschwerden. ATIs sind pflanzliche Eiweiße in Weizen und verwandten Getreiden, sie finden sich aber auch in Soja, Buchweizen und Hirse. Sind ATIs schuld an den Symptomen, kann eine gluten- bzw. weizenfreie Diät trotzdem helfen. Denn mit dem Verzicht auf das Getreide werden neben dem Gluten auch spezifische ATIs eliminiert.

Wie eine Untersuchung des Erlanger Hector-Centers ergab, bessert sich das Befinden von Patienten mit Glutensensitivität auch durch das Weglassen von FODMAPs – bestimmte vergärbare Kohlenhydrate und Zuckeralkohole. Dazu gehören neben dem Ballaststoff Inulin auch Fruktose, Laktose und Sorbit. Der Dünndarm kann FODMAPs nur schlecht resorbieren. „Der Verzicht linderte die psychologischen und klinischen Symptome unserer glutensensitiven Patienten“, sagt die Biologin PD Dr. Walburga Dieterich. „Die aktuellen Daten legen weiterhin nahe, dass insgesamt drei Faktoren die Beschwerden von Glutensensitiven beeinflussen: Gluten, FODMAPs und ein Ungleichgewicht im Mikrobiom des Darms.“ *fm*

„Das ist mein letzter Arzttermin!“

Histaminintoleranz. Ein banaler Test hätte der 37-jährigen Nicole S. aus Bad Windsheim viel Leid erspart. Doch 16 Jahre lang kam keiner auf diese Idee.

„Wenn sie gleich das Wort Reizdarm sagt, stehe ich auf und gehe. Das ist mein letzter Arzttermin!“, dachte sich Nicole S., als sie im Herbst 2017 das erste Mal im Behandlungszimmer der Erlanger Ernährungsmedizinerin Prof. Dr. Yurdagül Zopf saß. Hinter Nicole S. lagen 16 nervenaufreibende Jahre. Mit 18 fing es an – mit Bauchschmerzen und Übelkeit. Bei einem Internisten fiel zum ersten Mal der Begriff Reizdarm.

„Wie rohe Gewalt“

Die junge Frau achtete auf eine gesunde Ernährung, aß Leinsamen, hatte schlechte und bessere Phasen – bis die Durchfälle und Schmerzen immer schlimmer wurden. „Ich hatte wehenartige Krämpfe. Jeder Toilettengang hat sich angefühlt wie rohe Gewalt“, beschreibt Nicole S. Sie hatte keine bestimmten Nahrungsmittel unter Verdacht. „Ich habe irgendwie auf alles reagiert“, sagt sie. Bis 2009 ließ Nicole S. fünf Magen-Darm-Spiegelungen machen – erfolglos. Alle ein bis zwei Jahre bildeten sich schmerzhafte Thrombosen neben dem Darmausgang, die ihr Ärzte entfernen mussten. „Die schlimmsten Schmerzen meines Lebens“, erinnert sich Nicole S. „Irgendwann wollte ich zu keinem Arzt mehr.“ Es folgten Heilpraktikerbesuche, laktosefreie Ernährung, Bluttests – doch nichts brachte die Bad Windsheimerin weiter. Irgendwann hatte Nicole S. so starke Unterleibsschmerzen, dass sie kaum mehr gehen konnte. „Und mein Bauch war dermaßen aufgequollen, dass ich aussah wie schwanger!“ Ein Nürnberger Osteopath stellte 2017 eine Darmentzündung bei der jungen Frau fest und schickte sie in eine Internistenpraxis nach Herzogenaurach. Hier wurde Nicole S. das erste Mal in ihrem Leben auf eine Laktose-, Fruktose- und Sorbitunverträglichkeit getestet. Doch wieder – negativ. Schließlich untersuchte man sie auf ei-

Histamin

... ist ein körpereigener Botenstoff, der u. a. den Blutdruck reguliert und die Darmbewegung ankurbelt. Histamin steckt z. B. in Wein, Käse, Salami und Sauerkraut.

Nicole S. geht es heute, fast 20 Jahre nach dem Auftreten der ersten Symptome, wieder gut.

ne Intoleranz gegen den Botenstoff Histamin – und endlich: positiv!

Nothalt auf der Strecke

Von da an nahm Nicole S. ein Medikament, das den Histaminabbau im Darm unterstützte, aß und trank weiter Histaminhaltiges wie Käse und Wein – bis zu einer unvergessenen Zugfahrt. „Mein Herz raste so sehr, man konnte es am Hals schlagen sehen. Ich habe meinen Onkel noch gefragt, ob man davon ohnmächtig werden kann, da bin ich schon kollabiert.“ Der Zug legte einen Nothalt ein und Nicole S. wurde mit einem Ruhepuls von 124 in ein Krankenhaus gebracht.

Normalerweise baut das Enzym Diaminoxidase Histamin ab – bei Nicole S. ist es jedoch kaum vorhanden. So einen niedrigen Wert hatte selbst Prof. Zopf nur selten gesehen. Das Ergebnis ihrer Untersuchungen in Erlangen: Der Darm war chronisch entzündet, und Nicole S. reagierte hochgradig auf Histamin. „Diese Intoleranz ist eine Pseudoallergie. Klinisch sieht sie aus wie eine Allergie, aber sie basiert auf einem Enzymmangel“, erläutert Prof. Zopf. Sie verschrieb ihrer Patientin Antihistaminika, die den Botenstoff blockieren, und zusätzlich Mastzellstabilisatoren – Mittel, die dafür sorgen, dass die Mastzellen im Blut weniger oder kein Histamin mehr ausschütten. „Ich kann wieder weggehen und Spaß am Leben haben, ich bin wieder belastbar. Trotzdem muss ich auf histaminarme Lebensmittel achten“, sagt Nicole S. heute. „Viele Menschen mit nachweisbaren Intoleranzen bekommen voreilig den Stempel ‚Reizdarm‘, oder werden in die ‚Psycho-Ecke‘ gestellt“, ärgert sich Prof. Zopf. Auch Nicole S. wurde lange falsch behandelt, zwischenzeitlich bescheinigte man auch ihr einen Burn-out. „Dabei war sie nur total geschwächt, weil sie durch die Durchfälle dauernd Nährstoffe verlor“, sagt Yurdagül Zopf. „Nur, wer das wahre Problem erkennt, kann es auch wirksam bekämpfen.“ *fm*

Irrtümer aus dem Internet?

Viele Patienten haben ihre Überzeugungen aus dem Netz. Aber was ist dran an populären Thesen?

Probiotika gegen Histaminintoleranz: Probiotika sind lebende Mikroorganismen. Bei manchen Patienten können sie die Symptome lindern. Für die Histaminintoleranz gibt es diesbezüglich aber keine sicher belegten Hinweise.

IgG4-Tests: Sie weisen Reaktionen auf verschiedene Lebensmittel nach, sind jedoch als Beleg für Allergien oder Intoleranzen nutzlos. Denn ein positives Ergebnis bedeutet lediglich, dass der Körper sich mit den Inhaltsstoffen auseinandergesetzt hat, und nicht, dass der Untersuchte all das nicht mehr essen darf!

Darmreinigung und Fasten: (Heil-)Fasten kann sinnvoll sein, um eine gewisse Zeit Ruhe in den Darm zu bringen. Wird dann wieder normal gegessen, kommen die Probleme aber oft schnell zurück. Eine nachhaltige Ursachenbekämpfung ist Fasten also nicht.

Flohsamen und Co.: Als lösliche Ballaststoffe, die langsam aufquellen, fördern Flohsamen die Verdauung und werden auch von empfindlichen Menschen gut vertragen. Neben Flohsamenschalen sind auch Akazienfaser, Inulin und Guarkernmehl wirksame Ballaststoffe.

INFO

Hector-Center für Ernährung, Bewegung und Sport
Telefon: 09131 85-35227
E-Mail: med1-hector-center@uk-erlangen.de

Was verrät unsere Stimme?

Welche Ursachen stecken hinter Heiserkeit, und wie hängen Stimme und Stimmung zusammen?

Es antwortet Dr. Anne Schützenberger, Oberärztin und Leiterin des Bereichs Phoniatrie und Pädaudiologie der HNO-Klinik des Uni-Klinikums Erlangen.

Die Stimme entsteht durch die Stimmlippen – im Volksmund auch Stimmbänder genannt. Sie sind ein Teil des Kehlkopfs. Bei der Stimmgebung werden die Stimmlippen aneinandergelegt und durch die Luft, die aus der Lunge strömt, in Schwingungen versetzt. Wenn die Stimmlippen gut schließen und gleichmäßig schwingen, ist der Ton am besten.

Wenn jemand heiser ist, ist dieser Ablauf gestört. Es gibt unterschiedliche Ursachen für Heiserkeit. Sie kann unter anderem die Folge von organischen Veränderungen an den Stimmlippen sein, etwa von Entzündungen, Gewebeneubildungen oder Lähmungen. Der häufigste und harmloseste Grund für Heiserkeit ist ein akuter viraler Infekt. Die entzündlichen Veränderungen an den Schleimhäuten, die dabei entstehen, bilden sich üblicherweise von allein zurück, wenn die Stimme geschont wird und die Schleimhäute gepflegt werden. Heiserkeit kann aber auch das erste Anzeichen eines Kehlkopfkrebses sein. Wenn sie länger als drei Wochen anhält, sollte sie deshalb HNO-ärztlich untersucht werden.

Manchmal finden sich aber keine offensichtlichen Organveränderungen am Kehlkopf – und trotzdem ist die Stimme heiser. Dann sprechen HNO-Ärzte von funktionellen Stimmstörungen. Wenn sich zum Beispiel jemand aufregt oder er Angst hat, produziert der Körper Stresshormone. Der Organismus aktiviert dann die Stoffwechselvorgänge für „Flucht“ oder „Kampf“. So verändert sich die Atmung, sie wird flacher und schneller, der Mund und die Schleimhäute trocknen aus, die Stimme klingt heiser und belegt. Wenn es einem ganz die Stimme verschlägt, kann das die Folge der engen Kopplung von Stimme und Seele sein. Nicht umsonst haben „Stimme“ und „Stimmung“ den gleichen Wortursprung. So sprechen Menschen mit einer psychogenen Aphonie tonlos und nur noch leise flüsternd. Grund sind oft starke psychische Belastungen. Hat jemand eine gesenkte und monotone Stimme, kann das auf eine Depression hindeuten; ist das Gesprochene zittrig, sind das möglicherweise Anzeichen für Parkinson oder Multiple Sklerose. Und ist die Stimme unrhythmisch und weniger berechenbar, kann das die Diagnostik bei ADHS unterstützen. Computerprogramme können heute selbst solche Feinheiten „heraushören“, die dem menschlichen Ohr verborgen bleiben.

Ein Koffer voller Gefühle

Geschwisterarbeit. Das Erlanger Kinderpalliativteam initiierte für die Familien schwer erkrankter Kinder ein eigenes Projekt.

Schwer kranke Kinder benötigen besonders viel Liebe und Aufmerksamkeit – vor allem, wenn ihre Lebenszeit verkürzt ist. Weil nicht nur sie, sondern die ganze Familie unter der Situation leiden, widmet das kunstpädagogische Projekt „KofferRaum“ des Erlanger Kinderpalliativteams den Geschwistern von kranken Kindern besondere Aufmerksamkeit. Sie bekommen einen schönen, roten Koffer geschenkt, den sie mit einer großen Auswahl an Bastelmaterialien frei gestalten und so ihre Gefühle auf kreative Weise ausdrücken können. Dieser ganzheitliche Ansatz der Kinderpalliativversorgung ist wichtig, weil er die Angst und auch die Trauer der Geschwisterkinder aufgreift und zudem die Eltern entlastet. *kb*

Anzeige

vhs Volkshochschule Erlangen

Volkshochschule Erlangen – eine für alle

Ab März startet das neue Semester mit über 250 Gesundheitskursen.

Jetzt entdecken und anmelden!

www.vhs-erlangen.de

Foto: iStockphoto.com

Stadt Erlangen

Unerwünschter Nebeneffekt

Richtige Medikamenteneinnahme. Um die einwandfreie Wirkung von Arzneimitteln nicht zu gefährden, müssen die Hinweise zur korrekten Lagerung und Einnahme ernst genommen werden. Worauf Sie achten sollten und welche Wechselwirkungen auftreten können.

„Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker“, heißt es so schön. Doch was geschieht bei einer Medikamenteneinnahme nach eigenem Gutdünken? Was passiert mit falsch gelagerten Arzneimitteln? Grundsätzlich gilt: Die Lagerungs- und Einnahmehinweise auf der Verpackung oder auf dem Beipackzettel sind unbedingt zu beachten.

Vorsicht ist schon auf dem Nachhauseweg von der Apotheke geboten: „Lassen Sie Arzneimittel besonders im Sommer niemals im Auto, denn bei großer Hitze kann sich der enthaltene Wirkstoff zersetzen“, gibt Prof. Dr. Frank Dörje, Chefapotheker des Uni-Klinikums Erlangen, zu bedenken. Aber auch extreme Kälte ist ungünstig: Während beispielsweise Blutdrucksenker wie Ramipril eher temperaturresistent sind, halten andere Arzneien keine Minustemperaturen aus – so sollten etwa Insuline nicht eingefroren werden. Prof. Dörje warnt zudem vor der Aufbewahrung in Küche oder Bad: „Dort herrscht eine zu hohe Luftfeuchtigkeit.“

Einnahmezeitpunkt wichtig

Auch bei der Einnahme selbst gibt es einiges zu beachten: Damit der Körper den Wirkstoff wie vorgesehen aufnehmen kann, sollten sich Patienten an die Einnahmehinweise „vor“, „zu“ oder „unabhängig von den Mahlzeiten“ durch den behandelnden Arzt oder Apotheker bzw. im Beipackzettel halten. So sollten beispielsweise Schilddrüsen-

Medikamente richtig entsorgen – mehr dazu auf S. 22!

hormone sowie einige Antibiotika bevorzugt vor den Mahlzeiten eingenommen werden.

Wechselwirkungen beachten

Welche Wechselwirkungen können bei der Einnahme von Medikamenten zusammen mit bestimmten Nahrungs- und Genussmitteln wie Kaffee, Säften, Alkohol oder Milchprodukten auftreten? „Die Gerbstoffe in schwarzem Tee und Kaffee binden den Arzneimittelwirkstoff. Somit nimmt der Körper diesen nicht in ausreichender Menge auf“, erklärt der Chefapotheker des Uni-Klinikums.

„Dass Grapefruitsaft Wechselwirkungen mit Arzneien auslösen kann, liegt am Bitterstoff Naringenin.“

Prof. Dr. Frank Dörje, Chefapotheker

Einer im Grunde gesunden Frucht wird eine starke Wechselwirkung nachgesagt: der Grapefruit. Was ist dran an diesem Mythos? „Dass Grapefruitsaft Wechselwirkungen mit Arzneien auslösen kann, liegt nicht an seiner Säure, sondern am Bitterstoff Naringenin“, weiß Prof. Dörje. „Er verlangsamt die Verstoffwechselung vieler Medikamente durch die Leberenzyme. Dadurch steigt der Wirkstoffspiegel stärker als vorgesehen, was zu Nebenwirkungen wie Nierenschäden führen kann. Bei einem Patienten mit blutgerinnungshemmender Medikation, zum Beispiel Marcumar, kann diese Wechselwirkung zu einer höheren Blutungsneigung führen.“

Medikamente und Alkohol

Alkohol sollte niemals zusammen mit Medikamenten konsumiert werden. Gerade bei Arzneien, die auf das zentrale Nervensystem wirken – dazu gehören beispielsweise Antidepressiva oder angstlösende und muskelentspannende Mittel wie Diazepam –, erzeugt Alkohol Wechselwirkungen; aber auch die Wirkung von Sedativa, also beruhigenden Arzneimitteln wie Schlaftabletten, sowie von Opioiden zur Linderung starker Schmerzen kann durch Alkohol verstärkt werden. Bei älteren Patienten kommt es außerdem zu einer stark erhöhten Sturzgefahr. Je nachdem, welche Mengen Alkohol konsumiert wurden, kommt es im Zusammenspiel mit Medikamenten zu einer Intoxikation, also zu einer Art Überdosis. Diese kann im Extremfall zum Atem- und Herzstillstand führen und ist somit lebensgefährlich“, warnt Prof. Dörje.

Bei der Einnahme von Antibiotika, beispielsweise Ciprofloxacin, ist darauf zu achten, diese auf keinen Fall gleichzeitig mit Milchprodukten einzunehmen. Gelangen bestimmte Arzneimittel und Molkereierzeugnisse zusammen in den Magen bzw. in den Dünndarm, bindet sich der Wirkstoff an die Kalziumbestandteile der Milch, sodass er nicht von der Darmwand aufgenommen und ins Blut abgegeben werden kann. „Halten Sie sich immer an die Einnahmehinweise auf dem Beipackzettel, um unerwünschte Wechsel- und Nebenwirkungen zu vermeiden“, so Prof. Dörje. *as*

Bitte beachten

- Setzen Sie Medikamente nicht extremen Temperaturen aus und lagern Sie sie vorschriftsgemäß.
- Verwenden Sie zum Einnehmen niemals Milch, Kaffee, Schwarztee oder Grapefruitsaft, sondern klares Wasser.
- Vermeiden Sie den Genuss von Alkohol im Zusammenhang mit Medikamenten.
- Beachten Sie die Hinweise im Beipackzettel zum Einnahmezeitpunkt des Arzneimittels.
- Fragen Sie im Zweifel immer Ihren Arzt oder Apotheker um Rat.

Ein Fall für die Tonne?

Arzneimittel entsorgen. Nicht nur die Einnahme von Medikamenten, sondern auch deren Entsorgung will gelernt sein.

Beim Ausmisten des Arzneimittelschranks zu Hause finden sich allerlei abgelaufene oder nicht mehr benötigte Tabletten. Doch wohin damit? Der Weg vom Badschrank zur Toilette ist kurz – aber Achtung! Die Entsorgung von Medikamenten, auch in flüssiger Form, über das Abwassersystem ist unbedingt zu vermeiden, denn die Kläranlagen können die Wirkstoffe nur mit sehr großem Aufwand herausfiltern – und das nicht immer vollständig. So lagern sich Arzneimittelrückstände in Gewässern ab und belasten die Umwelt. Jede Kommune schreibt selbst fest, wie Altarzneien zu entsorgen sind. In den meisten Fällen gehören sie in den Restmüll, wenn dieser am Ende verbrannt wird – so auch in Erlangen und Bamberg. Ist das nicht der Fall, sind Medikamente an speziellen Schadstoff- bzw. Problemabfallsammelstellen abzugeben.

Entsorgen Sie Altarzneien nie über die Toilette oder den Abfluss! Sie belasten sonst die Umwelt.

Recycling der Wirkstoffe

Warum aber alte Medikamente nicht für Forschungszwecke wiederverwerten und so gleichzeitig nachhaltig handeln? Das dachte sich auch ein wissenschaftliches Team der FAU Erlangen-Nürnberg unter der Leitung von Prof. Dr. Markus Heinrich. Zahlreiche Apotheken in den Landkreisen Erlangen-Höchstadt und Forchheim unterstützen das Projekt. Apothekenmitarbeiter können die bei ihnen abgegebenen Medikamente in einen eigens dafür vorgesehenen Sammelcontainer werfen. „Aus unserer Sammlung können wir circa 100 Wirkstoffe zurückgewinnen. Diese setzen wir als Chemikalien in der Forschung ein. So arbeiten wir beispielsweise an chemischen Substanzen, mit denen sich Antibiotikaresistenzen nachweisen lassen“, erklärt Anna Roggenhofer, Doktorandin am Lehrstuhl für Pharmazeutische Chemie der FAU Erlangen-Nürnberg. „Nachhaltigkeit ist uns besonders wichtig. Wer sich am Projekt beteiligen möchte, sollte alte Medikamente zu einer teilnehmenden Apotheke bringen.“ Wichtig ist, dass die Altarzneien in der Originalverpackung und mit Beipackzettel abgegeben werden. Und wie kommt das Projekt bei den Bürgern an? „Wir bekommen täglich Anrufe aus ganz Deutschland, und bisher war das Echo durchweg positiv. Wir freuen uns sehr, dass uns so viele Apotheken und Einzelpersonen unterstützen“, sagt Anna Roggenhofer. *as*

Apotheken kennzeichnen ihre Teilnahme am Arzneimittel-Recycling im Schaufenster.

INFO

Altarzneimittel-Recycling der FAU Erlangen-Nürnberg
E-Mail: altarzneimittel@fau.de

Krebs könnte vermieden werden

Krebs. Weltweite Zunahme von Krebserkrankungen – der Lebensstil könnte vorbeugen.

Laut dem aktuellen Weltkrebsreport der Weltgesundheitsorganisation WHO wird sich die Zahl der Krebsneuerkrankungen bis 2040 weltweit fast verdoppeln. Den Report veröffentlicht die Internationale Agentur für Krebsforschung alle fünf Jahre. So erkrankten 2018 auf der ganzen Welt 18,1 Millionen Menschen neu an Krebs, im Jahr 2040 sollen es 29 bis 37 Millionen sein. Für Deutschland rechnen Experten mit einem Anstieg von jährlich 500.000 auf 600.000 Neuerkrankungen. Gründe für die globale Ausbreitung von Krebs sind laut Angaben des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg die wachsende und vor allem alternde Weltbevölkerung, aber auch der Lebensstil. So geht der Vorstandsvorsitzende des DKFZ, Michael Baumann, davon aus, dass 40 Prozent der Krebserkrankungen durch eine primäre Prävention verhindert werden könnten. Dazu gehören: nicht rauchen, Übergewicht vermeiden, körperlich aktiv sein, sich gesund ernähren, wenig oder keinen Alkohol trinken und alle Impfungen und Präventionsmaßnahmen wahrnehmen, die gegen Krebs empfohlen werden. Laut Michael Baumann sei das zwar vielen Menschen bekannt, sie würden es jedoch nicht gut genug umsetzen. *fm*

Bundesweit überleben 65 Prozent aller an Krebs erkrankten Menschen für mindestens fünf Jahre.

Anzeige

Unser Team für Ihre Gesundheit!

In Alterlangen und Büchenbach

Apotheker Stefan Thomas

Lerchen Apotheke
Möhrendorfer Str. 25a - 91056 Erlangen
Tel. 09131/41510 Fax 49566
www.lerchenapotheke.de

föhrenapotheke
Filiale der Lerchen Apotheke
Dorfstrasse 49 - 91056 Erlangen
Tel. 09131/992649 Fax 992271
www.foehrenapotheke.de

Über den Berch

Genuss statt Gefahr. Kühles Bier, gute Musik, Sonnenschein, Freunde, Riesenrad: Zutaten für einen schönen Tag auf dem Berch. Aber geben Sie bitte auf sich acht, damit Sie sich den Spaß nicht selbst verderben.

„Blasenpflaster." Die Antwort kommt schnell und kurz. Wenn vom 28. Mai bis zum 8. Juni 2020 wieder die Massen auf den Erlanger Burgberg strömen, dann rechnen Volker Nachtmann und seine Kollegen vom Bayerischen Roten Kreuz (BRK) zwar auch mit strömendem Blut, aber vor allem mit Blasen an unzähligen Besucherfüßen. „Wenn wir bedenken, dass es sich bei der Bergkirchweih mit bis zu 30.000 Gästen, die sich gleichzeitig auf dem Areal befinden, um eine kleine Mittelstadt handelt, dann versorgen wir vergleichsweise wenige Verletzte", berichtet der stellvertretende Kreisbereitschaftsleiter. „Wir haben es vor allem mit Stürzen, daraus resultierenden umgeknickten Knöcheln sowie Platzwunden und eben mit Blasen zu tun. Natürlich kümmern wir uns auch um Betrunkene, aber das sind nicht mehr Fälle als an einem gewöhnlichen Samstagabend in der Nürnberger Innenstadt."

2019 mussten nur 115 Berch-Besucher ins Krankenhaus gebracht werden, z. B. zum Röntgen.

Friedlicher Berch

Jedes Jahr leisten die Sanitäter des BRK-Kreisverbands Erlangen-Höchstadt stolze 4.000 Stunden Arbeit auf der Bergkirchweih – alles ehrenamtlich. Zwischen 600 und 700 Einsätze haben die Helfer in den zwölf Tagen. „Wie oft wir helfen, ist abhängig von Wochentag und Wetterlage", erläutert Volker Nachtmann. „Am Wochenende bei großem Besucherandrang sind wir mehr gefordert als an Werktagen; und bei Regenwetter haben wir freilich weniger zu tun als an lauen Sommerabenden." Auch die Art der Einsätze ist ganz unterschiedlich – Volker Nachtmann kennt natürlich die Klischeevorstellungen von komasaufenden Jugendlichen und Prügeleien mit Bierkrügen. Jedes Jahr mehr? Jedes Jahr dramatischer? Die Auswertungen des BRK bestätigen diese Vermutung nicht. „Die Zahlen sind eigentlich immer ähnlich", sagt

Die mobilen Rettungstrupps patrouillieren zwischen Würstchenbuden und Riesenrad. Im Notfall können sie Verletzte auch von unwegsamen Kellern bergen. 2019 versorgten sie rund 180 Personen vor Ort.

Volker Nachtmann. „2019 ist da keine große Ausnahme. Im vergangenen Jahr handelte es sich nur bei 3 Prozent der Fälle um schwere Verletzungen. 86 Prozent waren sogenannte Hilfsleistungen: Blutdruck messen, Blutzucker kontrollieren, Schnittwunden versorgen.“

Mobile Rettungstrupps

Wer Hilfe benötigt und gut zu Fuß ist, der kann direkt in die zentrale BRK-Bergwache im Schützenweg kommen. Hier stehen den Helfern vier Behandlungskabinen, zwei Ruheplätze und sechs Sitzplätze für die Versorgung kleinerer Verletzungen zur Verfügung. Außerdem befindet sich dort die Leitstelle, in der Notrufe eingehen und von wo aus die mobilen Rettungstrupps koordiniert werden. „Vier bis sechs Mitarbeiter bilden einen solchen Trupp, der auf dem Gelände unterwegs ist – am Wochenende bis zu fünf Teams gleichzeitig“, erklärt Volker Nachtmann. „Entweder schicken wir sie zu konkreten Einsätzen oder sie patrouillieren und reagieren auf Ansprache vor Ort.“ Im Notfall können sich Besucher z. B. auch an die Polizei oder die Sicherheitsleute wenden, die eng mit dem BRK zusammenarbeiten und via Digitalfunk mit der Leitstelle in Verbindung stehen. Die Besetzung der Schichten basiert auf Erfahrungswerten. „An einem Samstagabend sind bis zu 35 Helfer im Einsatz“, weiß Volker Nachtmann. „Oft sind aber mehr vor Ort als im Plan stehen, denn viele gehen nach Schichtende nicht heim, sondern bleiben einfach. Das verdanken wir zum einen unserer tollen Gemeinschaft und zum anderen dem interessanten Dienst. Auf dem Berch können unsere umfassend ausgebildeten Ehrenamtlichen ihr Wissen praktisch anwenden, das ist Bestätigung und Motivation.“ *bm*

Tipps für den Berch

- Achten Sie auf angemessenes Schuhwerk. So schön sie auch sein mögen: Der Berch ist kein Ort für hohe Absätze.
- Denken Sie an Sonnenschutz. Nehmen Sie eine Kopfbedeckung und Sonnencreme mit, falls Sie keinen Sitzplatz im Schatten ergattern.
- Trinken Sie viel – aber bitte nicht nur Bier. Gerade bei hohen Temperaturen benötigt Ihr Körper ausreichend Flüssigkeit.

Anzeige

Foto: © Katarzyna Bialasiewicz/123RF.com

Kostenlose Krebsinformation
Hotline-Nummer: 0800 85 100 85

Patientenberatung des CCC Erlangen-EMN
„Ich habe Krebs und so viele Fragen zu dieser schlimmen Diagnose“ – wer an Krebs erkrankt ist, findet bei der Krebsinformation des CCC Erlangen-EMN eine wichtige Anlaufstelle. Die Mitarbeiter hören zu, erklären das medizinische Vokabular, organisieren eine Zweitmeinung und vermitteln gezielt weiter. Außerdem stellen sie den Kontakt zu Selbsthilfegruppen und weiterführenden Hilfsangeboten her. Betroffene, Angehörige, Freunde und Bekannte und auch weitere Interessierte können sich mit ihren Anliegen an die kostenlose Hotline wenden.

CCC Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN
Europäische Metropolregion Nürnberg

Universitätsklinikum Erlangen

Alle Krebsstudien auf einen Blick

Studiendatenbank. Im neuen Online-Register des Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN finden Patienten und Ärzte alle aktuellen Krebsstudien auf einen Blick.

Beim Suchbegriff „Darmkrebs“ liefert die Datenbank 53 Treffer: Insgesamt laufen aktuell also 53 klinische Studien zu dieser Tumorart am onkologischen Spitzenzentrum Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN (CCC Erlangen-EMN). Beim Klick auf eine der gelisteten Studien öffnen sich jeweils weitere Informationen: Studieninhalt, gefordertes Mindest- und Höchstalter der Probanden, Geschlecht.

Außerdem sieht der Nutzer, welche Standorte des CCC Erlangen-EMN (Uni-Klinikum Erlangen, Sozialstiftung Bamberg, Klinikum Bayreuth GmbH und Klinikum St. Marien Amberg) an der Studie beteiligt sind und wo noch Probanden aufgenommen werden. Das neue Online-Register bündelt derzeit über 400 onkologische Studien. Die Plattform sollen Ärzte, aber auch Patienten und Angehörige nutzen, um passende Forschungsprojekte zu finden. „Über laufende Krebsstudien Bescheid zu wissen, ist für Betroffene ein großer Vorteil“, erklärt Dr. Mandy Wahlbuhl-Becker vom CCC Erlangen-EMN. „Außerdem profitieren sie als Erste von neuen Therapien, die woanders noch gar nicht angeboten werden. Krebspatienten, deren Behandlung im Rahmen von klinischen Studien erfolgt, werden besonders engmaschig und intensiv betreut.“

Das zentrale Studienregister wurde von Beschäftigten des CCC Erlangen-EMN in Kooperation mit Vertretern des Medizinischen Informations- und Kommunikationszentrums, des Datenintegrationszentrums und des MIRACUM-Projekts des Uni-Klinikums Erlangen zwei Jahre lang entwickelt. *fm*

Krebstherapie, Nebenwirkungsmanagement, psychoonkologische Betreuung u. a. – all das kann durch klinische Studien verbessert werden.

INFO

Studiendatenbank des CCC Erlangen-EMN
https://studien.ccc-emn.de/

Gesundheitstipps | Frühling 2020

Heraustrennen und aufhängen!

März

3. März
14-täglich dienstags
14.30–16.00

Tanz mit, bleib fit! – 50+
Mitmachtänze aus aller Welt (kein Standard) ohne Partner, ab 50 Jahren **WO:** Kulturpunkt Bruck, Saal, Fröbelstr. 6 **INFO:** 09131 58173, Kosten: 2 €

4. März
Mittwoch
9.00–9.30

Tai-Chi – Morgengymnastik
Entspannung, Bewegung und Konzentration nach dem Vorbild des chinesischen Schattenboxens **WO:** Bürgertreff Villa, Äußere Brucker Str. 49 **INFO:** 5 Einheiten für 10 €, Anmeldung unter 09131 21522

5. März
Donnerstag
9.30

Wanderung in den Frühling
WO: ab Bahnhof Erlangen **INFO:** Gehzeit ca. 3,5 Std., Fränkischer Albverein Erlangen, 0911 546455

5. März
Donnerstag
11.00–12.00

Gymnastik und Yoga 55 plus
Gymnastik und Yoga für alle ab 55 Jahren **WO:** Kulturpunkt Bruck, Mehrzweckraum, Remarweg 33 **INFO:** 09131 13849, Anmeldung erforderlich, kostenfrei

6. März
immer freitags
10.30–12.00

Kreative Denkküche
Gedächtnis- und Gehirntraining mit Sinn, Pfiff und Spaß. Mit gezieltem und effektivem Gehirntraining können Sie Ihre grauen Zellen in Schwung bringen, Merkfähigkeit und Konzentration steigern. **WO:** Bürgertreff Scheune, Odenwaldallee 2 **INFO:** 09131 8147980, praxis@gedankensprung-erlangen.de, kostenpflichtig, mit Anmeldung

6. März
Freitag
19.00–21.00

BIG – freies Tanzen
Treff für Frauen aus aller Welt. Getanzt wird zu bunt gemischter Musik, die selbst mitgebracht werden kann. **WO:** Bürgertreff Scheune, Odenwaldallee 2 **INFO:** 09131 440877, bt-scheune@stadt.erlangen.de

6.–8. März
Freitag, 14.00–22.00, Samstag und Sonntag, 10.00–18.00

Gesundheitsmesse „Franken aktiv & vital“ in Bamberg
Das Uni-Klinikum Erlangen präsentiert sich mit dem Schwerpunkt „Gesundheit von Herz, Leber und Nieren“. Themen u. a.: Stents und künstliche Herzklappen, Leber und Ernährung, Hören, besserer Schlaf, Haut- und Kindergesundheit **WO:** Brose Arena, Forchheimer Str. 15 **INFO:** www.franken-aktiv-vital.de

7. März
Samstag
9.20

Wanderung: Störche und Mühlen im Aischgrund
WO: ab Gebbertstr., Parkplatz Bushaltestelle Röthelheimbad **INFO:** Gehzeit ca. 3,5 Std., Fränkische-Schweiz-Verein Erlangen, 09131 87090 oder 0157 58967620

7. März
Samstag
15.00–17.00

Parkour und Freerunning
Die urbane Landschaft wird zum Spielplatz für das Erlernen erster akrobatischer Elemente. **WO:** VHS-Innenhof, Friedrichstr. 17 **INFO:** 3 Termine für 30 €, Anmeldung unter www.vhs-erlangen.de/kurs/20S501011

9. März
immer montags
19.30–21.00

Yoga in allen Formen
Yogakurs für Anfänger und Fortgeschrittene jeden Alters. Bitte Kissen und Decke mitbringen. **WO:** Bürgertreff Scheune, Odenwaldallee 2 **INFO:** 09131 31924, Kosten: 108 €, 16 Einheiten, Anmeldung erforderlich

10. März
Dienstag
19.00–20.30

Stress, lass nach!
Regeneratives Stresspräventionsprogramm **WO:** medi train, Karl-Zucker-Str. 10 **INFO:** 8 Einheiten für 125 € (gesetzliche Krankenkassen beteiligen sich an den Kurskosten), Anmeldung unter 09131 710200 oder an zentrum@meditrain.de

12. März
Donnerstag
9.00

Wanderung rund ums Walberla
WO: ab Bahnhof Erlangen **INFO:** Gehzeit ca. 3,5 Std., Fränkischer Albverein Erlangen, 0911 897109

12. März
Donnerstag
18.00–21.00

Kochkurs: Fettlos glücklich in den Sommer
WO: DHB Erlangen, Hauptstr. 55 **INFO:** 09131 206424, info@dhb-erlangen.de, Kosten für DHB-Mitglieder: 17 €, für Nichtmitglieder: 21 € zzgl. Lebensmittel, Anmeldung bis 5.3.2020

13. März
Freitag
15.00–20.00

Querdenker-Festival
Motto: nachhaltig – zukunftsorientiert – anders. Von Kräuterkunde bis Upcycling, von Klimaschutz bis Kleidertausch **WO:** E-Werk, Fuchsenwiese 1 **INFO:** www.e-werk.de, Eintritt frei

Schicken Sie uns Ihre Termine an **gesundheit-erlangen@uk-erlangen.de**.
Für die Richtigkeit der Termine kann bei Redaktionsschluss keine Gewähr übernommen werden.

März

13. März
Freitag
19.00–20.30

Ein Raum voll Klang
Einfach hinlegen und entspannen: Klangrotation nach Walter Häfner. Klangtherapeuten spielen Klangschalen, Gongs und weitere Obertoninstrumente. Körper, Geist und Seele kommen zur Ruhe. **WO:** Yamuna, Dechsendorfer Str. 14 **INFO:** Kosten: 30 €

14. März
Samstag
10.00–14.00

Seminar: Heilhypnose – Selbsthypnose
WO: DHB Erlangen, Hauptstr. 55 **INFO:** 09131 206424, info@dhb-erlangen.de, Kosten für DHB-Mitglieder: 36 €, für Nichtmitglieder: 41 €, Anmeldung bis 6.3.2020 erforderlich

14. März
Samstag
10.00–15.00

Kurs: Resilienztraining
Wie wird man psychisch widerstandsfähiger? Lernen Sie, eigene Ressourcen und Kompetenzen zu erkennen und zu verstärken. **WO:** VHS Erlangen, Friedrichstr. 17 **INFO:** Kosten: 29,50 €, Anmeldung unter www.vhs-erlangen.de/kurs/20S503105

14. März
Samstag
11.00–13.00

Orientalischer Tanz für Anfänger
Sie möchten neue Tanzbewegungen lernen oder bereits vergessene wieder abrufen? Mit Bauchtanz kann der Körper in Schwung gebracht werden. **WO:** Bürgertreff Scheune, Saal, Odenwaldallee 2 **INFO:** 09131 440877, bt-scheune@stadt.erlangen.de, Kosten: 8 €, Anmeldung erforderlich

17. März
Dienstag
19.00–21.00

Ist es eine Kunst, nicht früher zu sterben als nötig?
Ein langes, glückliches, gesundes Leben wünschen sich die meisten Menschen. Doch: Gibt es Medikamente, Nahrungsergänzungs- oder Lebensmittel, die das Leben verlängern? Der Arzt und Bestsellerautor Dr. Gerd Reuther stellt alles auf den Prüfstand. **WO:** VHS des Landkreises Forchheim, VHS-Zentrum, Hornschuchallee 20 **INFO:** 09191 86 1060, kontakt@vhs-forchheim.de, Kosten: 5 €

18. März
jeden 3. Mittwoch im Monat
20.00

Lymphselbsthilfe Erlangen
WO: Kulturpunkt Bruck, Fröbelstr. 6 (ab Mai wechselnder Treffpunkt) **INFO:** 09191 979464, info@lymphselbsthilfe-erlangen.de

19. März
Donnerstag
9.00

Wanderung zum oberen Zenntal
WO: ab Bahnhof Erlangen **INFO:** Gehzeit ca. 4 Std., Fränkischer Albverein Erlangen, 09131 41709

19. März
Donnerstag
18.00–21.00

Kochkurs: Fleischlos glücklich in den Sommer
Mit Ökotrophologe Jochen Schwarz **WO:** DHB Erlangen, Hauptstr. 55 **INFO:** 09131 206424, info@dhb-erlangen.de, Kosten für DHB-Mitglieder: 17 €, für Nichtmitglieder: 21 € zzgl. Lebensmittel, Anmeldung bis 12.3.2020 erforderlich

21. März
Samstag
9.00

Auf romantischen Pfaden um Egloffstein
WO: ab Gebbertstr., Parkplatz Bushaltestelle Röthelheimbad **INFO:** Gehzeit ca. 4,5 Std., Fränkische-Schweiz-Verein Erlangen, 09190 995403 oder 0173 5759686

26. März
Donnerstag
9.05

Wanderung in der Hersbrucker Alb
WO: ab Bahnhof Erlangen **INFO:** Gehzeit ca. 4,5 Std., Fränkischer Albverein Erlangen, 0911 3000381

26. März
Donnerstag
9.00–13.30

Boys'Day am Uni-Klinikum Erlangen
Berufsschnuppervormittag für Schüler, die sich für eine Ausbildung im Gesundheitsbereich interessieren. **WO:** Uni-Klinikum Erlangen **INFO:** Anmeldung unter www.uk-erlangen.de

28. März
Samstag
9.00

Wanderung von Ermreuth über den Hetzles und den Lindelberg
WO: ab Gebbertstr., Parkplatz Bushaltestelle Röthelheimbad **INFO:** Gehzeit ca. 4 Std., Fränkische-Schweiz-Verein Erlangen, 09126 5084 oder 0170 6562485

28. März
Samstag
15.00

Pflanzenvielfalt im Garten und auf dem Balkon
Vortrag darüber, wie man in der Stadt auch ohne eigenen Garten Gemüse selbst anbauen kann – auch seniorengerecht. **WO:** Kulturpunkt Bruck, Fröbelstr. 6 **INFO:** 09131 303664, kulturpunkt@stadt.erlangen.de, Kosten: 4 €, Anmeldung bis 20.3.2020

28. + 29. März
Samstag und Sonntag

Tage der offenen Tür im TV-Vital-Fitness- und Gesundheitsstudio
Offene Türen beim Turnverein 1848 Erlangen **WO:** Dompropststr. 2 B **INFO:** tv-vital@tv48-erlangen.de, www.tv48-vital.de, kostenfrei

April/Mai

1. April
Mittwoch
19.00–20.30

Vortrag: Osteoporose
Der Vortrag erklärt Krankheitsbild, Prävention, Diagnostik und Therapie. **WO:** VHS Erlangen, Friedrichstr. 19, Historischer Saal **INFO:** kostenfrei, ohne Anmeldung, www.vhs-erlangen.de/kurs/20S502003

2. April
immer
donnerstags
15.00–19.00

Offenes Garteln
WO: UnserGarten Bruck – Interkultureller Gemeinschaftsgarten, Fröbelstr. 6 **INFO:** 09131 303664, www.unsergarten-bruck.de

2. April
Donnerstag
17.00–18.00

Inklusiver Chor: „Singen tut gut!“
Chor für Menschen mit Demenz, Depression und alle, die schon immer mal in Gemeinschaft singen wollten und sich nie getraut haben. Es werden bekannte und unbekannte Lieder gesungen. Ohne Altersbeschränkung. **WO:** Verein Dreycedern, Altstädter Kirchenplatz 6 **INFO:** Anmeldung bis 3 Tage vorher unter 09131 5309531, Kosten: 3 €

20. April
Montag
10.00–11.00

Piloga
Kombination aus Yoga und Pilates **WO:** DHB Erlangen, Hauptstr. 55 **INFO:** 09131 206424, info@dhb-erlangen.de, 12 Termine, Kosten für DHB-Mitglieder: 66 €, für Nichtmitglieder: 72 €, Anmeldung bis 14.4.2020 erforderlich

20. April
Montag
18.30–19.30

Fitnessgymnastik
Die Fröhlichkeit und Kraft lateinamerikanischer Musik mit Elementen aus Soft-Aerobic, Yoga und Pilates machen fit und gut gelaunt. Beine, Po und Bauch werden besonders trainiert. **WO:** Bürgertreff Villa, Äußere Brucker Str. 49 **INFO:** 10 Treffen für 40 €, Anmeldung unter 09131 21522

21. April
Dienstag
9.00–9.45
10.00–10.45

Fit und in Bewegung bleiben: Rückengymnastik und mehr
WO: DHB Erlangen, Hauptstr. 55 **INFO:** 09131 206424, info@dhb-erlangen.de, 12 Termine, Kosten für DHB-Mitglieder: 66 €, Nichtmitglieder: 72 €, Anmeldung bis 14.4.2020

23. April
Donnerstag
17.00–19.30

8. Symposium Palliativmedizin – mit Bürgerforum: Schwerkranke begleiten: Reden wir darüber!
WO: Hörsäle Medizin, Ulmenweg 18 **INFO:** kostenfrei, mit Anmeldung unter 09131 85-42519, ccc-koordination.pm@uk-erlangen.de

22. April
Mittwoch
14.30

Kegeln: Fitness und Unterhaltung im Pacelli-Haus
WO: Sieboldstr. 3 **INFO:** 09131 206424, info@dhb-erlangen.de, Kosten: ca. 5 €

26. April
Sonntag
10.00

Frühjahrswanderung
WO: Norma, Bayreuther Str., Forchheim **INFO:** Gehzeit: ca. 4 Std., Fränkische-Schweiz-Verein Forchheim, 09191 14914, Anmeldung erforderlich

26. April
Sonntag
14.00–17.30

Kurs: Folk-Tänze
Einen Nachmittag lang tanzen Sie zu bunter Folk-Musik und lernen dabei verschiedene Partnerwechseltänze kennen. **WO:** VHS Erlangen, Kulturforum Logenhaus, Universitätsstr. 25 **INFO:** Kosten: 17,50 €, Anmeldung unter www.vhs-erlangen.de/kurs/20S508127

27. April
Montag
19.30–21.30

Gesundheitstreff
WO: Bürgertreff Villa, Äußere Brucker Str. 49 **INFO:** 09131 55877

Jederzeit
Beginn nach Absprache
18.30–19.30 (Di.) und 19.00–20.00 (Do.)

e-Training
WO: medi train, Karl-Zucker-Str. 10 **INFO:** Kursbeginn nach Absprache möglich, 12 Wochen, 3 Präsenztermine dienstags/donnerstags, Kosten: 125 € (gesetzliche Krankenkassen beteiligen sich an den Kurskosten), Anmeldung unter 09131 710200 oder an zentrum@meditrain.de

1. Mai
Freitag
9.00–17.00

27. Erlanger Rädli
Fahrrad-Rallye für die ganze Familie. Auch das Uni-Klinikum Erlangen ist mit dabei. **INFO:** paul.rauh@stadt.erlangen.de, 09131 86-2269, www.raedli.de, ohne Anmeldung

2. Mai
Samstag
10.30–12.00

Vinyasa-Yoga
Dynamisches Yoga, bei dem Bewegung und Atmung verschmelzen **WO:** Yogastudio friedrich31, Friedrichstr. 31 **INFO:** Kosten: 16 €/ermäßigt 14 €, Online-Anmeldung unter www.friedrich31.yoga

5. Mai
Dienstag
18.30–20.00

Vortrag: Klima und Gesundheit
Hat der Klimawandel Auswirkungen auf unsere Gesundheit? Macht er tatsächlich krank? Dr. Katharina Dechant vom Uni-Klinikum Erlangen gibt Antworten. **WO:** VHS Erlangen, Friedrichstr. 19, Großer Saal **INFO:** kostenfrei, ohne Anmeldung, www.vhs-erlangen.de/kurs/20S502002

Mai

7. Mai
jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat
10.30–12.00

SpielRaum – begleiteter Spieltreffpunkt

Bekannte und neue Gesellschaftsspiele gemeinsam mit anderen spielen und neue Menschen kennenlernen – das geht im SpielRaum. Egal, wie alt jemand ist, ob krank oder gesund, mit oder ohne Spielerfahrung. **WO:** Verein Dreycedern, Altstädter Kirchenplatz 6 **INFO:** 09131 9076800, Kosten: 3 €, ohne Anmeldung

9. Mai
Samstag
13.00

Fitnesstag im TV-Vital-Fitness- und Gesundheitsstudio

Alle Kurse zum Mitmachen und kostenlosen Kennenlernen **WO:** Turnverein 1848 Erlangen, Dompropststr. 2 B **INFO:** tv-vital@tv48-erlangen.de, www.tv48-vital.de, kostenlos

12. Mai
Dienstag
11.30–12.30

Meditation für Anfängerinnen

WO: DHB Erlangen, Hauptstr. 55 **INFO:** 09131 206424, info@dhb-erlangen.de, Kosten für DHB-Mitglieder: 25 €, für Nichtmitglieder: 28 €, Anmeldung bis 6.5.2020 erforderlich

12. Mai
Dienstag
19.00

Zu Hause bleiben bis zuletzt

Der Vortrag informiert über die ambulante Palliativversorgung und darüber, wie die Versorgung bei schwerer Erkrankung im vertrauten Umfeld gelingen kann. **WO:** Verein Dreycedern, Altstädter Kirchenplatz 6 **INFO:** 09131 9076800, kostenlos, ohne Anmeldung

14. Mai
immer donnerstags
15.00–19.00

Offenes Garteln

WO: UnserGarten Bruck – Interkultureller Gemeinschaftsgarten, Fröbelstr. 6 **INFO:** 09131 303664, www.unsergarten-bruck.de

26. Mai
Dienstag
18.00–22.00

Workshop: Genießen und dabei das Klima schützen?

Klimafreundliches Kochen in Theorie und Praxis. Getreu dem Motto: vegan – frisch – saisonal – regional **WO:** VHS Erlangen, Lesecafé, Hauptstr. 55 (Altstadtmarktpassage) **INFO:** Kosten: 10 €, Anmeldung unter www.vhs-erlangen.de/kurs/20S510002

29. Mai
Freitag
10.30–14.00

Stadtnahe Wander-Spaziergänge: Kleinseebach

Stadt- und naturnah gemeinsam wandern. Anschließend Einkehr vor Ort **WO:** Ausgangspunkt Landgasthof Schuh, Kleinseebach **INFO:** ca. 2 Std. Gehzeit, mit Anmeldung unter 09131 303664 oder kulturpunkt@stadt.erlangen.de, kostenfrei

Jederzeit
Beginn nach Absprache

Bewegung und Sport bei Brustkrebs

WO: medi train, Karl-Zucker-Str. 10 **INFO:** Kursbeginn jederzeit nach Absprache möglich, 12 Einheiten für 95 € (gesetzliche Krankenkassen beteiligen sich an den Kurskosten), Anmeldung unter 09131 710200 oder an zentrum@meditrain.de

Schicken Sie uns Ihre Termine an **gesundheit-erlangen@uk-erlangen.de**.
Für die Richtigkeit der Termine kann bei Redaktionsschluss keine Gewähr übernommen werden.

Anzeige

diakoneo
BODELSCHWINGH-HAUS

Habichtstraße 14 und 14a
91056 Erlangen
Tel.: +49 9131 309 951
www.diakoneo.de

- vollstationäre Pflege für 137 Menschen
- beschützender Wohnbereich für Menschen mit Demenz
- Kurzzeitpflege
- 25 barrierefreie Wohnungen mit Balkon
- vielfältige Serviceleistungen
- zertifiziert durch PallCert Europe GmbH im Bereich Hospiz- und Palliativversorgung

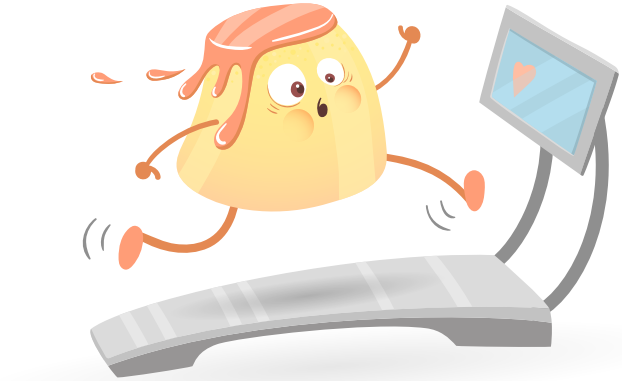
Wir bilden aus!

weil wir das Leben lieben.

Wackeln für den Pudding

Lebensmittelkennzeichnung. Nicht die Kalorienangabe auf der Packung könnte entscheidend sein, sondern das, was man dafür tun muss, um sie zu verbrennen.

Wie lange muss ich joggen, um ein Stück Torte abzutrainieren? Wie lange Fahrrad fahren für einmal Pommes mit Mayo und wie lange schwimmen für eine große Portion Nudeln? Ein konkreter Hinweis dazu auf Lebensmittelverpackungen könnte Verbraucher zu einem bewussteren und maßvolleren Essverhalten führen – stärker, als das momentan die Nähr- und Brennwertangaben auf Produkten tun. Denn unter diesen Werten können sich viele Menschen nichts vorstellen. Zu dieser Erkenntnis gelangte eine Metaanalyse von Forschern der Loughborough University in England, die 14 Studien zu diesem Thema auswerteten. Demnach ließen sich 65 Kilokalorien pro Mahlzeit und 200 Kilokalorien pro Tag einsparen, wenn Produkte ein PACE-Label tragen würden (PACE: Physical Activity Calorie Equivalent). Ob sich ein PACE-Etikett im Alltag wirklich bewährt, müsste allerdings die weitere Forschung erst noch zeigen. Denn die meisten der 14 betrachteten Studien fanden unter Laborbedingungen statt. *fm*



Wie lange dauert es, bis der Pudding schmilzt? Lebensnahe Angaben auf Produktverpackungen könnten zu bewussterer Ernährung führen und u. a. Übergewicht vorbeugen.

Nuss nicht gleich Nuss

Erdnussallergie. Andere Nüsse sind meist erlaubt.

Erdnussallergiker meiden oft auch andere Nüsse wie Mandeln, Walnüsse und Cashewkerne. Dabei haben weniger als sieben Prozent der Erdnussallergiker auch eine nachgewiesene Allergie gegen andere Nüsse. Eine Studie der New Yorker Organisation Rochester Regional Health zeigte 2019, dass 90 Prozent von 258 erdnussallergischen Kindern Mandeln vertrugen. Für Menschen, die auf mehrere Nusssorten reagieren, sind Erdmandeln eine Alternative. Das Knollengewächs schmeckt nussig, ist aber nicht mit der Mandel verwandt. *fm*

„Ich lerne im OP viel über mich selbst“

Spitzenpflege. AnnaDanisha Jones ist Operationstechnische Assistentin (OTA) – und ein Gesicht der Pflegekampagne „Wir pflegen Spitzenmedizin“ des Uni-Klinikums Erlangen.

Über 3.200 Pflegefachkräfte sind am Uni-Klinikum Erlangen beschäftigt. Eine von ihnen: die 23-jährige AnnaDanisha Jones. Im Herbst 2019 hat sie ihre dreijährige Ausbildung an der Erlanger Schule für Anästhesietechnische und Operationstechnische Assistenz abgeschlossen. Seitdem arbeitet sie als OTA im Zentral-OP. „Gesundheit erlangen“ hat mit ihr über ihren Beruf gesprochen, über scharfe und stumpfe Pinzetten, Selbstreflexion und die öffentliche Wahrnehmung von Krankenhäusern.

Frau Jones, warum sind Sie OTA geworden?
Ich bin ein neugieriger Mensch und will immer wissen, wie alles funktioniert. Die Anatomie hat mich schon immer besonders interessiert. Ich habe erst mal mit einem Logopädiestudium begonnen, wollte aber irgendwie noch mehr vom menschlichen Körper mitkriegen. Ich bin dann eher zufällig im Internet auf den Beruf der OTA gekommen. Vorher kannte ich den gar nicht. Ich arbeite unheimlich gern im Team – eine Grundvoraussetzung für den OP.

Beschreiben Sie Ihren Beruf in drei Worten …
Vielfältig – weil wir alle möglichen OPs begleiten, vom gebrochenen Sprunggelenk bis zur Bauchspeicheldrüsenentfernung. Fordernd – weil ich immer konzentriert sein muss und bei jeder OP etwas Neues lerne. Selbstreflexion ist auch eine Sache, die im OP passiert. Dadurch, dass ich permanent mit anderen im Team interagiere, lerne ich sehr viel über mich selbst.

Was sind Ihre Aufgaben im OP?
Das sind viele! *(lacht)* Ich bereite den Patienten auf die OP vor, kläre wichtige Kontrollfragen, bereite den OP-Saal und die Instrumente vor –

alles nach strengen Hygienevorschriften –, lagere den Patienten auf dem OP-Tisch, dokumentiere alle Abläufe und Utensilien im Saal und reiche dem Arzt während der OP die passenden Instrumente. Und ich trage dazu bei, dass der Patient nach der Narkose wieder sicher in seinem Bett liegt. Generell sind immer zwei OTAs im OP-Saal.

Und Sie wissen bei einer OP immer, welches Instrument gerade passt?

Das lernt man in der Ausbildung und mit der Zeit. Beim ersten Mal am OP-Tisch war ich aber tierisch aufgeregt! Ich hatte so viele verschiedene Instrumente vor mir. Heute weiß ich im Normalfall, was der Arzt als Nächstes braucht – zum Beispiel eher ein scharfes oder eher ein stumpfes Instrument.

Was war Ihre längste OP?

Ich glaube, das war, als einem Patienten ein großer Teil der Wirbelsäule versteift wurde. Das war in meiner Ausbildung und ich stand neun Stunden mit einer ausgelernten OTA am Instrumentiertisch. Es gibt aber Eingriffe, die noch länger dauern.

Worauf kommt es im OP-Saal an?

Ich muss immer aufmerksam sein und gut zuhören, damit ich schnell reagieren kann. Eine gute Kommunikation ist extrem wichtig. Zum Beispiel sage ich laut für alle an, wenn der OP-Tisch hochfährt oder wenn ich dem Arzt ein scharfes Instrument hinhalte – damit er da nicht aus Versehen reingreift. Vorausschauendes Denken, Struktur und Ordnung sind sehr wichtig. Und ich bin auch körperlich gefordert.

Prägt das auch Ihr Privatleben?

Ich würde sagen, dass ich auch zu Hause genau weiß, wo meine Schere liegt – ich muss die nicht suchen! *(lacht)* Und ich lege privat genauso viel Wert auf gute Kommunikation. Ich finde, es sollte nichts unausgesprochen bleiben.

Unter **www.wir-pflegen-spitze.de** stellen sich verschiedene Pflegefachkräfte des Uni-Klinikums Erlangen vor.

Also, zusammengefasst: Was muss jemand für den OTA-Beruf mitbringen?

Auf jeden Fall Zuverlässigkeit, Neugier, Ehrgeiz, Kommunikationsstärke und Selbstbewusstsein.

Was wünschen Sie sich langfristig von der Kampagne „Wir pflegen Spitzenmedizin“?

Ich wünsche mir, dass das Uni-Klinikum als Arbeitsplatz mehr in den Fokus rückt und wir die richtigen Leute für unsere Teams finden. Viele wissen nicht, was man in der Pflege alles erreichen kann und wie unterschiedlich die Einsatzorte hier am Uni-Klinikum sind. Und ich möchte dazu beitragen, dass die Menschen unsere Abläufe besser verstehen und uns vertrauen. Ein Beispiel: Jemand beschwert sich in der Notaufnahme über die Wartezeit – während es im Schockraum gerade für zwei Menschen um Leben und Tod geht. Ich habe Verständnis für alle, die Hilfe suchen – aber das Verständnis wünsche ich mir manchmal auch andersherum. *fm*

INFO

Kampagne „Wir pflegen Spitzenmedizin“
www.wir-pflegen-spitze.de

Schalt mal ab!

Medienkonsum. Wenn Familien immer öfter am Handy hängen, kann sich das auf das soziale Miteinander und die Entwicklung von Kindern auswirken.

In Deutschland haben 75 Prozent der Zehn- und Elfjährigen ein eigenes Smartphone. Bei den Ab-12-Jährigen liegt die Quote bei 95 Prozent. WhatsApp, Snapchat, Instagram, Videos und Handyspiele buhlen heute im Sekundentakt um die Aufmerksamkeit von Kindern und Jugendlichen. Manche Eltern beobachten besorgt, dass ihren Kindern das „Abschalten“ immer schlechter gelingt. Doch: Mama und Papa sind oft selbst „betroffen“. Sie starren aufs Handy, während ihr Sohn oder ihre Tochter sich mit ihnen beschäftigen möchte.

Mama, schau mich an!

„Doch diese unmittelbare Reaktion der Eltern ist vor allem bei kleinen Kindern entscheidend für eine gute Eltern-Kind-Beziehung“, betont die Diplom-Psychologin Alexandra Schwarz von der Kinder- und Jugendklinik des Uni-Klinikums Erlangen. Bekommen Kinder zu wenig Aufmerksamkeit, können sie mit Quengeln, Wut oder Hyperaktivität reagieren, um sich mehr in den Mittelpunkt zu rücken. Andere werden still und ziehen sich zurück. „Wenn Eltern nicht ansprechbar sind, ihr Kind nicht ansehen und ihm keine mimische Reaktion zurückspiegeln, ähnelt das dem Verhalten von psychisch kranken Müttern und Vätern“, erklärt die Psychologin. „Und wir wissen, dass für die Kinder solcher Eltern zum Beispiel das Risiko, an einer Depression zu erkranken, steigt.“ Erwachsene, die den Handykonsum ihrer Kinder rügen, sollten sich also erst einmal fragen: Bin ich selbst überhaupt ein gutes Vorbild?

75 Prozent der Zehn- bis Elfjährigen haben heute ein Smartphone.

Wie ein Magnet

Der Grund für die geradezu magnetische Wirkung von Smartphones: Jedes Mal, wenn wir etwas Neues lesen, wenn eine Nachricht eintrudelt, wenn jemandem unser neues Profilbild gefällt, wird im Gehirn der Neurotransmitter Dopamin ausgeschüttet, der unser Belohnungssystem stimuliert. Es sind vor allem die positiven sozialen Interaktionen, die uns immer wieder zum Handy greifen lassen. Psychologin Alexandra Schwarz möchte Smartphones nicht pauschal verteufeln. „Es gab schon immer Medienkritik – beim Telefon, beim Fernsehen und heute bei den Smartphones. Aber es gab auch immer Menschen, die damit gut umgehen konnten, und welche, die das nicht so gut konnten.“ Laut der Psychologin zeigen Studien, dass sich Kinder und Jugendliche sehr wohl aktiv entscheiden können, ihren Medienkonsum zu reduzieren – etwa zugunsten von Hobbys. Doch hier ist vor allem die Erziehung gefragt: Wenn Eltern ihre Kinder schon früh mit dem Smartphone „ruhigstellen“, lernen diese nicht mehr, sich sinnvoll mit sich selbst und mit anderen zu beschäftigen. Balancieren, Fußball,

Infos und Tipps für Eltern

- **MedienFasten**: www.medienfasten.org
- Elternratgeber: **www.schau-hin.info** u. a. mit Tipps zu WhatsApp-Gruppen, Geräteeinrichtung, Sicherheit und goldenen Regeln für verschiedene Altersstufen
- Kostenloses **Elterntelefon** (Mo.–Fr., 9.00–11.00 Uhr, Di. und Do., 17.00–19.00 Uhr): **0800 1110550** (Nummer gegen Kummer)

mit Freunden Kartentricks üben: Jedes Kind muss essenzielle Körper- und Sozialerfahrungen sammeln, um sich gesund zu entwickeln. Zu viel Handyzeit kann dem im Weg stehen.

Medienfasten

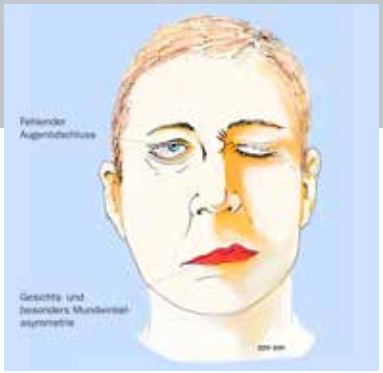
Die Folgen: ein höheres Risiko für Übergewicht, Diabetes und ADHS – so die Überzeugung von Prof. Dr. David Martin, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin und Professor an der Universität Witten/Herdecke. Mit Kollegen vom Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V. startete Prof. Martin 2019 „MedienFasten“.

Die Gefahren: Übergewicht und ADHS

Ziel des Projekts ist es, Eltern, Kinder und die Beschäftigten in Schulen und Kindergärten für den Umgang mit Bildschirmmedien zu sensibilisieren und Familien dabei zu unterstützen, ihren Alltag selbstbestimmt und gesund zu gestalten. So heißt es auf der Projekt-Website: „Ob die [...] Technik der Zukunft unsere gesunde körperliche, seelische und geistige Entwicklung unterstützt [...], hängt davon ab, ob wir sie beherrschen oder sie uns.“ Und genau darum geht es: um Medienkompetenz und die Fähigkeit, sich selbst aus dem digitalen Sog herauszuziehen, wann immer man das möchte. MedienFasten ermutigt Familien, weniger Zeit am Bildschirm und wieder mehr bewusste Zeit miteinander zu verbringen. So entwickelte die Projektgruppe u. a. einen Kalender mit 44 Türchen, die während der 40-tägigen MedienFastenzeit geöffnet werden (2020: 26. Februar bis 12. April). Im Kalender verbergen sich kleine Überraschungen rund um Spiel, Ernährung, Bewegung und Beziehung, darunter Offline-Tipps wie: „eine Höhle aus Decken bauen“, „Samen pflanzen“ oder „Papa erzählt einen Streich aus der Kindheit“. Unter www.medienfasten.org finden sich zudem viele Hintergrundinfos und Tipps für den bewussten Umgang mit dem Handy, etwa: das Smartphone öfter außer Sichtweite platzieren, handyfreie Räume und Zeiten festlegen, Apps ausmisten oder den Bildschirm einfach mal in den Schwarz-Weiß-Modus versetzen – so mache das Surfen deutlich weniger Spaß. Als Vorteile von MedienFasten führt die Projektgruppe u. a. das Festigen der eigenen Persönlichkeit an, eine bessere Konzentration, mehr Zeit und eine intensivere Kommunikation. *fm*

Das reanimierte Lächeln

Gesichtschirurgie. Plastische Chirurgen geben Menschen mit Lähmungen im Gesicht ihre Mimik und damit ein Stück Lebensqualität zurück.



Skizzenhafte Darstellung einer Gesichtsnervenlähmung

Jemandem zuzwinkern, breit grinsen, skeptisch die Stirn runzeln, gespannt die Augenbrauen nach oben ziehen: All das geht nur dank des Gesichtsnerven Nervus facialis. Er steuert unsere Mimik – ein wesentliches Mittel menschlicher Kommunikation. Doch Verletzungen, Infektionen oder Tumoren können den wichtigen Nerv schädigen und eine Gesichtsnervenlähmung hervorrufen – eine Fazialisparese. Manchmal tritt die Lähmung auch ohne erkennbaren Grund auf. So oder so hat sie weitreichende Folgen.

„Wenn jemand keine mimischen Reaktionen mehr zeigen kann, ist das emotional sehr belastend“, weiß Dr. Ingo Ludolph, Oberarzt der Plastisch- und Handchirurgischen Klinik des Uni-Klinikums Erlangen. Mimische und ästhetische Einschränkungen sind aber nicht das einzige Problem bei einer Fazialisparese. „Manchmal kann ein Patient ein Augenlid nicht mehr richtig schließen – das Auge bleibt permanent offen, trocknet aus, entzündet sich und die Hornhaut kann Schaden nehmen. Ein hängender Mundwinkel führt dazu, dass dem Betroffenen dauernd Speichel aus dem Mund läuft und er nicht mehr richtig trinken und essen kann. Auch das Sprechen ist dann natürlich beeinträchtigt“, zählt Ingo Ludolph auf.

„Viele Menschen wissen gar nicht, dass man da überhaupt etwas machen kann. Und sie leben jahrelang mit diesen Beeinträchtigungen.“
Dr. Ingo Ludolph

„Viele Menschen wissen gar nicht, dass man da überhaupt etwas machen kann. Und sie leben jahrelang mit diesen Beeinträchtigungen“, fährt der Experte fort. Schritt eins ist laut Dr. Ludolph oft erst einmal die konservative Therapie – etwa Medikamente, Physio- und Ergotherapie, zum Beispiel nach einem Schlaganfall oder bei Lähmungen ohne erkennbare Ursache. „Da besteht noch die Chance, dass sich die Lähmung spontan zurückbildet und dass die Funktionalität in die erschlaffte Gesichtshälfte zurückkehrt“, erklärt der Oberarzt. In anderen Fällen wird der Gesichtsnerv ganz sicher nie wieder funktionieren – beispielsweise nach einer Hirntumor-OP, wenn der Nervus facialis zwangsläufig verletzt werden musste. Dann ist oft ein mikrochirurgischer Eingriff aussichtsreich.

Je nachdem, was die Lähmung verursacht, wo sie auftritt und wie stark sie ausgeprägt ist, kommen verschiedene Operationen infrage. So verpflanzen die Plastischen Chirurgen etwa Spendernerven und -muskeln so, dass der Patient seine mimischen Muskeln wieder ansteuern und bewegen kann. Dank dieser dynamischen Verfahren wird also die Beweglichkeit des Gesichts „reanimiert“.

Ist die dynamische Variante für einen Patienten nicht geeignet, sind auch statische Rekonstruktionen möglich. „So heben wir zum Beispiel ein herunterhängendes Unterlid durch eine Straffung zurück in seine Ausgangsposition und fixieren es dort“, erklärt Dr. Ludolph. „Damit kann der Patient sein Auge wieder besser schließen. Oder wir bringen einen erschlafften Mundwinkel auf die Höhe des anderen Mundwinkels und ‚hängen ihn dort auf‘. Damit ist das Gesicht wieder symmetrischer und der Mund wirkt nicht mehr so verzerrt. Eine aktive Bewegung der operierten Gesichtspartie ist nach einem statischen Verfahren zwar nicht möglich, aber wir erreichen trotzdem eine sichtbare Verbesserung.“ Für junge und mittelalte Patienten streben das Team um Klinikdirektor Prof. Dr. Dr. h. c. Raymund E. Horch und Dr. Ludolph meist dynamische Eingriffe an; für Ältere, die keine großen, aufwendigen Operationen möchten, sind manchmal statische Verfahren geeigneter.

„Solange ein Muskel noch intakt ist, können wir ihn in geeigneten Fällen mit einem Spendernerv reaktivieren.“

Dr. Ingo Ludolph

Ist der Gesichtsnerv unwiderruflich defekt, zum Beispiel nach einer Hirn-OP, empfehlen die Plastischen Chirurgen in der Regel, innerhalb der nächsten sechs bis zwölf Monate zu operieren. Denn hier gilt: time is muscle – Zeit ist Muskel. Je länger mit der OP gewartet wird, desto mehr bauen die mimischen Muskeln durch die fehlende Nervenstimulation ab. „Solange ein Muskel aber noch intakt ist, können wir ihn mit einem gesunden Spendernerv, zum Beispiel aus dem Unterschenkel des Patienten, reaktivieren“, erklärt Ingo Ludolph. Dazu nähen die Ärzte den entnommenen Spendernerv an einen funktionierenden Nerv auf der gesunden Gesichtsseite an, legen das Transplantat unter der Haut quer über das Gesicht zur gelähmten Seite und verbinden es dort mit dem Nerv des mimischen Muskels.

Lässt sich die lokale Gesichtsmuskulatur nicht mehr stimulieren, können die Ärzte Muskeln aus anderen Körperpartien ins Gesicht verpflanzen. „Dabei verpflanzen wir den Spendermuskel mit dem gesamten Gefäß- und Nervengeflecht, das ihn versorgt“, erläutert Dr. Ludolph das komplexe Verfahren des sogenannten freien funktionellen Muskeltransfers. Welche Methode für welchen Patienten am besten geeignet ist, erläutern die Plastischen Chirurgen in einer Spezialsprechstunde. *fm*

INFO

Spezialsprechstunde für Lähmungen des Gesichtsnerven und peripherer Nerven
Telefon: 09131 85-33277 (Privatsprechstunde) oder -36330

Den Krebs enttarnen

Immuntherapie. Die CAR-T-Zell-Therapie ist momentan die erfolgreichste zelluläre Immuntherapie gegen Krebs. Am Uni-Klinikum Erlangen wurden bereits 15 Patienten behandelt.

Manche Krebszellen sind Meister der Tarnung. Sie verstecken sich vor dem Immunsystem des Körpers, tricksen es aus und vermehren sich immer weiter. Eine noch relativ junge Behandlungsmethode lässt die Tarnung der Krebszellen auffliegen: Die CAR-T-Zell-Therapie hilft den Immunzellen – den sogenannten T-Zellen – dabei, den Krebs zu erkennen. Dazu werden die Immunzellen des Patienten mit einer „Spezialbrille“ ausgestattet. Dank ihr sieht die Körperabwehr wieder klar, identifiziert den Feind und setzt ihn außer Gefecht.

Herbert Schopper aus Fürth war gerade Rentner geworden, als ihn die Diagnose traf: Lymphdrüsenkrebs des Magens. Ärzte entfernten ihm das Lymphom, ergänzend erhielt der damals 65-Jährige mehrere Chemotherapien. Dann kam der Krebs zurück, diesmal im Blinddarm. Wieder folgten Chemotherapien – erst alle fünf Wochen, dann in immer kürzeren Abständen, bis Herbert Schopper die Infusionen schließlich alle 14 Tage brauchte. „Es ging nicht mehr aufwärts“, erinnert sich der heute 72-Jährige.

Im November 2019 empfahl ihm sein Arzt in Fürth, an einer CAR-T-Zell-Studie des Uni-Klinikums Erlangen teilzunehmen und sich mit dieser Immuntherapie behandeln zu lassen. „Das war für mich – wie man so sagt – alternativlos“, berichtet Herbert Schopper. „Wenn man eine Heilung anstrebt, muss man dem irgendwann zustimmen, finde ich. Sonst geht’s auf der Treppe nur noch bergab.“

Ärzte statten die Immunzellen des Patienten mit einer „Spezialbrille“ aus, die Krebs erkennt.

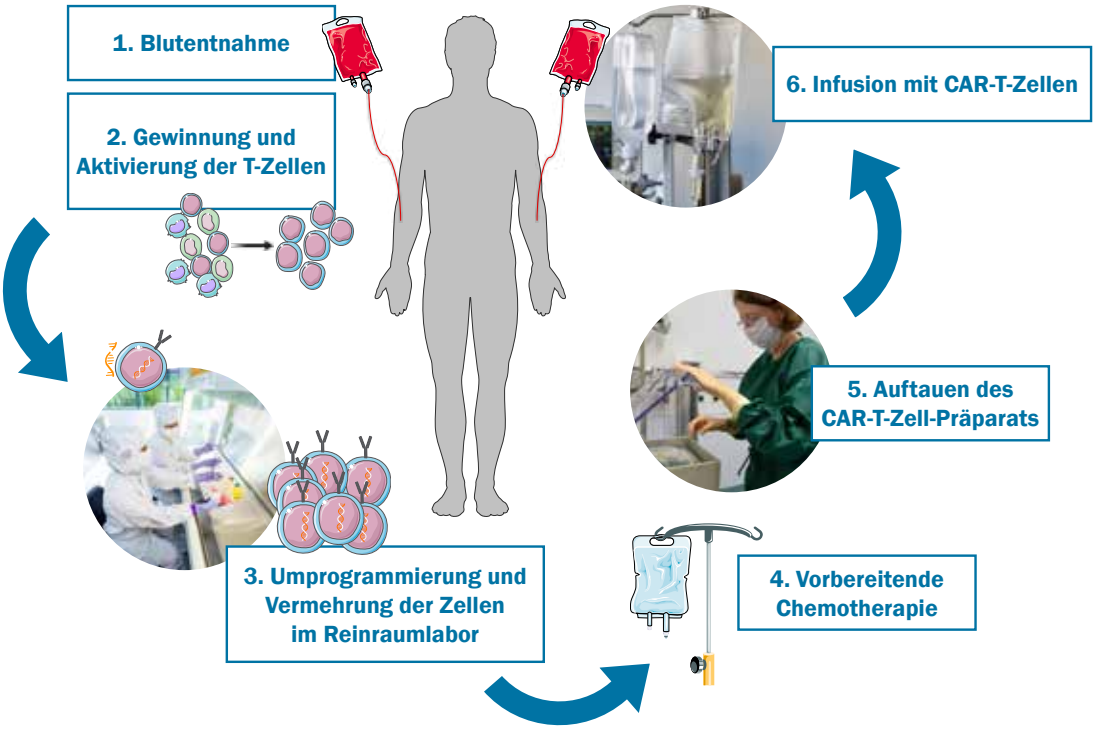
Die Erlanger Ärzte entnahmen dem Rentner Blut und damit körpereigene T-Zellen. In einem Speziallabor vermehrten Hightechgeräte diese Abwehrzellen und rüsteten sie milliardenfach mit einem bestimmten Gen aus. Dieses Gen ist der Bauplan für ein spezifisches Protein – den chimären Antigenrezeptor, kurz: CAR. CAR ist die „Krebsbrille“, dank der das Immunsystem bösartige Zellen klar erkennt. Kommen CAR-T-Zellen und Krebszellen in Kontakt, sterben die Tumorzellen ab.

„Kommerziell verfügbare CAR-T-Zell-Produkte, wie Herr Schopper eines bekam, werden aktuell nur in den USA hergestellt. Bis die Zellen wieder bei uns sind, vergehen vier bis sechs Wochen“, erklärt Prof. Dr. Dimitrios

Im DZI am Uni-Klinikum Erlangen werden Patienten mit Krebs und chronisch-entzündlichen Erkrankungen behandelt.

DZI Deutsches Zentrum Immuntherapie

Ablauf der CAR-T-Zell-Therapie



Mougiakakos, Oberarzt der Medizinischen Klinik 5 – Hämatologie und Internistische Onkologie des Uni-Klinikums Erlangen. Für jeden Patienten wird ein eigenes „lebendes“ Medikament produziert; 15 Krebspatienten haben die CAR-T-Zell-Therapie in Erlangen schon erhalten. Doch nicht für alle kommt ein kommerziell erhältliches Zellpräparat infrage. „Für manche bereiten wir die Zellen deshalb im Rahmen klinischer Studien in unserem eigenen Reinraumlabor auf“, erklärt Prof. Mougiakakos. Die bisherigen Ergebnisse seien sehr positiv: „Das Zwei-Jahres-Überleben bei einem aggressiven Lymphom wie bei Herrn Schopper liegt ohne CAR-T-Zell-Therapie bei 17 Prozent – mit CAR-T-Zellen bei 50 Prozent“, sagt Dimitrios Mougiakakos. Nebenwirkungen gibt es, doch lassen sich die laut dem Onkologen gut kontrollieren. So kann das Immunsystem nach der Übertragung der CAR-T-Zellen stark überreagieren, auch neurologische Symptome sind möglich. „Unsere Ärzte und Pflegekräfte überwachen die Patienten deshalb sehr detailliert. Onkologen, Neurologen, Intensiv- und Transfusionsmediziner arbeiten da eng zusammen.“ Direkt nach der einmaligen CAR-T-Zell-Infusion kommen die Patienten auf die →

Prof. Mougiakakos therapiert Krebspatienten u. a. mit CAR-T-Zellen.

Fortsetzung von S. 39

IMC-Station – eine Intensivüberwachungseinheit, das Bindeglied zwischen Intensiv- und Normalstation. Eine intensivmedizinische Ausstattung ist für ein Krankenhaus eine der Voraussetzungen dafür, überhaupt modifizierte T-Zellen übertragen zu dürfen. „Wir waren eines der ersten deutschen Zentren, die für die CAR-T-Zell-Therapie zertifiziert wurden. Die Herstellungserlaubnis für die Zellprodukte haben momentan nur das Uni-Klinikum Heidelberg und die Medizinische Klinik 5 des Uni-Klinikums Erlangen“, so Prof. Mougiakakos.

Herbert Schopper fühlt sich nach seiner Behandlung „prima“, wie er sagt. „Kräftemäßig geht es mir viel besser als während der Chemo. Ich habe meine Entscheidung nicht bereut“, urteilt der 72-Jährige.

CAR-T-Zellen sind bisher nur für Patienten mit einem B-Zell-Lymphom oder einer B-Zell-Leukämie zugelassen – vorausgesetzt, eine Chemotherapie hilft ihnen nicht mehr oder sie hatten einen Rückfall nach einer Stammzelltransplantation. „Theoretisch ist es denkbar, CAR-T-Zellen auch gegen andere Krebsarten einzusetzen und sie mit anderen Immuntherapien zu kombinieren“, blickt Prof. Mougiakakos in die Zukunft. Patienten, für die CAR-T-Zellen erfolgversprechend sind, berät der Oberarzt in einer Spezialsprechstunde. *fm*

Fünf Waffen gegen Krebs: Neben OP, Bestrahlung, Chemo und zielgerichteten Krebsmedikamenten sind Immuntherapien die fünfte Säule in der Krebsbehandlung. CAR-T-Zell-Präparate sind die jüngste zugelassene Immuntherapie – und bisher die erfolgreichste.

INFO

CAR-T-Zell-Spezialsprechstunde
Telefon: 09131 85-36241
E-Mail: m5-cart@uk-erlangen.de

Anzeige

FÜR SIE IN DEN BESTEN LAGEN

VP VON POLL IMMOBILIEN®

Geschäftsstelleninhaber
Matthias Gebhardt

IHRE IMMOBILIENSPEZIALISTEN IN ERLANGEN

Eigentümern bieten wir eine **kostenfreie und unverbindliche Marktpreiseinschätzung** ihrer Immobilie an.
Kontaktieren Sie uns, wir freuen uns darauf, Sie persönlich und individuell zu beraten.

T.: 09131 - 82 89 00 0

VON POLL IMMOBILIEN | Shop Erlangen | Werner-von-Siemens-Straße 1d | 91052 Erlangen | erlangen@von-poll.com

Leading REAL ESTATE COMPANIES OF THE WORLD®

www.von-poll.com/erlangen

Mitte 20, Fettleber

Lebergesundheit. Jeder fünfte junge Erwachsene hat eine verfettete Leber.

Immer mehr Menschen leiden an einer nicht-alkoholischen Fettleber – und die Erkrankten werden immer jünger. In einer aktuellen Studie belegten britische Wissenschaftler von der Universität Bristol: Von 3.700 jungen Erwachsenen im Alter von 22 bis 26 Jahren aus dem Raum Bristol hat schon jetzt jeder fünfte eine Fettleber. Innerhalb von sechs Jahren ist die Zahl der Betroffenen um drastische 18,5 Prozent gestiegen. Männer trifft es mit Mitte 20 häufiger als Frauen. Der wichtigste Risikofaktor für eine Fettleber ist nach Aussage der Forscher eine Adipositas. Neben einem hohen Body-Mass-Index sind auch das in der Bauchhöhle eingelagerte Fett und das Vorliegen eines metabolischen Syndroms entscheidend. Das Risiko für eine Fibrose – die krankhafte Vernarbung des Lebergewebes – steigt vor allem für diejenigen Fettleberpatienten an, die Alkohol in schädlichem Ausmaß konsumieren. *fm*

Clean Meat

Fleisch aus dem Reagenzglas kommt vielleicht bald in die Supermärkte.

Massentierhaltung, Klimawandel, moralische und gesundheitliche Bedenken: Die Zahl der Vegetarier und Veganer steigt. Für die, die weiter Fleisch essen wollen, gibt es mit Clean Meat eine Alternative, die bald in die Läden kommen soll: Fleisch aus dem Reagenzglas. Das Laborfleisch entsteht aus tierischen Muskelzellen, die im Labor zum Wachsen angeregt werden. Schon 2013 wurde der erste Clean-Meat-Burger aus künstlichem Rinderhack der Öffentlichkeit präsentiert. Sein damaliger Wert: 250.000 Euro. In den vergangenen Jahren konnten die Herstellungskosten allerdings so stark gesenkt werden, dass Laborfleisch bald sogar billiger sein könnte als das vom lebenden Tier. *fm*

Anzeige

BARRIEREFREI UND BEZAHLBAR WOHNEN

Selbst für Normalverdiener ist es sehr schwer, eine Wohnung in Erlangen zu finden.
Wir haben für Sie die Lösung!

Mithilfe der einkommensorientierten Förderung (EOF) ist eine Art Mietzuschuss möglich, sodass die durchschnittliche Miete 5,50 pro m² beträgt. Die Höhe des Zuschusses richtet sich nach dem Haushaltseinkommen der Bewohner.

GEWOBAU
Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Erlangen mbH

INTERESSE ?

T: 09131 124-290
E: info@GEWOBAU-Erlangen.de
I: www.GEWOBAU-Erlangen.de

Von der Puppe zum Patienten

Ausbildung. Pflege-Azubis am Uni-Klinikum Erlangen trainieren ihre Aufgaben jetzt auf einer neuen Ausbildungsstation: der AUSI. Gleich daneben gibt es ein modernes Skills Lab mit Simulationspuppen.

Ruhig liegt Anne da. Ihr Brustkorb hebt und senkt sich langsam, der Puls an ihrem Handgelenk ist deutlich spürbar. Anne hat eine Operation der Luftröhre hinter sich. Eine Pflegefachfrau in Ausbildung soll heute den Blutdruck der Patientin messen, die Wunde an ihrem Hals versorgen und sie darüber informieren, wie es nun für sie weitergeht.

Keine normale Patientin

Obwohl Anne atmet, blinzelt und hustet, ist sie keine gewöhnliche Patientin – sondern eine lebensechte Simulationspuppe. Auszubildende in Pflegeberufen, die sich um echte Patienten kümmern wollen, müssen am Uni-Klinikum Erlangen neuerdings „an Anne vorbei". Sie liegt in einem neu eingerichteten Skills Lab – in einer Lernwerkstatt im chirurgischen Bettenhaus des Uni-Klinikums.

Bevor es zum echten Patienten geht, können die Pflegeschüler auch miteinander üben.

In unmittelbarer Nähe zum Skills Lab gibt es die neue Ausbildungsstation AUSI: Hier kümmern sich Stationsteam und Pflege-Azubis derzeit um 16 Patienten der Thoraxchirurgie sowie um Patienten mit chronischen Schmerzen. Gerade thoraxchirurgische Patienten haben einen hohen Pflegebedarf: So versorgen Pflegefachkräfte unter anderem Thoraxdrainagen, denn nach großen OPs müssen Luft, Blut oder andere Flüssigkeiten über einen Schlauch aus dem Brustkorb geleitet werden. Die Pflegefachfrauen und -männer unterstützen außerdem beim Atemtraining, zum Beispiel nach Lungenoperationen, versorgen Wunden und kümmern sich darum, dass die Patienten dank Frühmobilisation schnell wieder auf die Beine kommen.

„Die Patienten auf der Ausbildungsstation wissen, dass sie vermehrt von Auszubildenden versorgt werden und fühlen sich sehr wohl damit", berichtet Erika Schütz-Protze, stellvertretende Pflegedienstleitung des Chirurgischen Zentrums des Uni-Klinikums Erlangen. „Auf der AUSI gibt es verhältnismäßig mehr pädagogisches Personal und mehr Praxisanleiter, um die größere Zahl von Pflege-Azubis gut begleiten zu können. Damit ist natürlich auch die Betreuung der Patienten sehr intensiv." Anhand

Praxisanleiterin Verena Neubauer (r.) programmiert Anne so, dass sie auf bestimmte Weise reagiert. So kann u. a. ihr Puls rapide abfallen oder ihre Sauerstoffsättigung sinken. Neben Anne gibt es im neuen Skills Lab auch eine Baby-Simulationspuppe.

kleiner farbiger Klebepunkte auf den Mitarbeiterausweisen der Azubis können die Patienten erkennen, in welchem Lehrjahr jemand gerade ist. Auf der AUSI soll jeder Azubi mindestens einmal gearbeitet haben. Und weil das Skills Lab gleich um die Ecke ist, kann jemand zum Beispiel erst an Anne üben, wie er eine Thoraxdrainage versorgt, und dann direkt zum realen Patienten nach nebenan wechseln.

Schule, Puppe, Patient

Katharina Müller von der Pflegedirektion des Uni-Klinikums Erlangen erklärt: „Lernen findet für unsere angehenden Pflegefachkräfte heute an drei Orten statt: in der Berufsfachschule, im Skills Lab und am Patientenbett. Mit Anne können die Azubis verschiedene Szenarien durchspielen: einen Venenzugang am Unterarm kontrollieren, die Atemwege absaugen, einen Verband wechseln, die Patientin mobilisieren, die richtigen Worte finden. Wie ein Auszubildender mit Anne umgeht, wenn er auf sich allein gestellt ist, wird per Kamera aufgenommen. Ein Praxisanleiter verfolgt alles am Bildschirm im Nebenraum. Dann wird die Situation ausgewertet. Was war gut, was verbesserungswürdig? „Sich selbst auf Video zu sehen, fördert die Selbstreflexion und macht einem das eigene Verhalten erst richtig bewusst“, sagt Katharina Müller. Langfristig sollen auch in anderen Bereichen des Uni-Klinikums Erlangen Ausbildungsstationen eingerichtet werden – etwa in der Kinderklinik und in der Inneren Medizin. *fm*

„Auf der Ausbildungsstation ist die Betreuung der Patienten sehr intensiv.“
Erika Schütz-Protze, stellvetretende Pflegedienstleitung

INFO

Ausbildung am Uni-Klinikum Erlangen
www.uk-erlangen.de/ausbildung

Kleine Sp(r)itze

Muss das wirklich sein? Diesmal: Nicht ohne meine Kopfhörer! Oder: Unerhört.

U-Bahn, Fußgängerzone, Supermarkt – oft ist man unter vielen Menschen und ist es gleichzeitig auch wieder nicht. Denn eigentlich ist man im Politikressort einer Tageszeitung, auf einem Rockkonzert oder beim Meditationsspaziergang am Strand – den Kopfhörern sei Dank. Und während man da so steht im realen Lebensmittelgeschäft, zwischen Oliven und Butterkeksen, das Meeresrauschen im Ohr, beginnt man sich frei zu fühlen, entspannt und allein mit sich selbst. – „Darf ich mal durch?“ – Man atmet ruhiger, ist eins mit der Natur. – „Hallo, kann ich mal bitte vorbei?“ – Man malt sich den nächsten Urlaub aus. Ja! Man sollte unbedingt mal nach Vietnam und dort richtig ausspannen … – „Das darf doch nicht wahr sein! Gehen Sie jetzt doch mal beiseite!“ – Aus dem Augenwinkel nähert sich ein Schatten, und eine Frau drängt sich kopfschüttelnd mit ihrem Einkaufswagen vorbei. „Entschuldigung! Ich war gerade in Vietnam!“, ruft man ihr noch nach. Warum man wegen dieser Fernreise reaktionslos minutenlang einen Supermarktgang blockieren muss, wird sich der Frau zeitlebens nicht mehr erschließen. Das Noise Cancelling der Kopfhörer – also das Unterdrücken störender Umgebungsgeräusche – hat die arme Frau verschluckt, sie als Lärmquelle eingestuft und auf „stumm“ geschaltet. Dauernd Kopfhörer im Ohr zu haben, ist so, wie ein halbes Leben zu führen – halb hier, halb dort. Ohne Kommunikation mit anderen, ohne Aufmerksamkeit für die kleinen Begegnungen. Ton an, Miteinander aus. Der Wunsch nach Entspannung, Abschottung und gleichzeitig nach gehörtem Entertainment scheint mittlerweile so groß, dass den Menschen jeder Ort dafür recht ist. Da lohnt es sich, beim nächsten Supermarktgang mal den Mehrfachsinn des Wortes „Unterhaltung“ zu erforschen: den (belanglosen) Zeitvertreib auf der einen Seite und das interessante, anregende Gespräch – etwa mit der netten Kassiererin – auf der anderen. *fm*

Digitale Helfer

DZG-App

In der Anwendung können DZG-Mitglieder kostenlos Lebens- und Arzneimittel auf Glutenfreiheit prüfen. Es lassen sich auch Hotels und Restaurants mit glutenfreiem Angebot finden. Auf Auslandsreisen kann die „Bitte an den Koch“ genutzt werden: Sie ist eine kurze Erklärung für das Service- und Küchenpersonal und in der App in über 40 Sprachen abrufbar. Die Inhalte können alle offline genutzt werden.

Ernährungstagebuch

Sie haben ein Ernährungsziel? Mit dieser kostenfreien App können Sie kontrollieren, was, wann und wie viel Sie essen. Lebensmittel lassen sich in der Datenbank finden und mit exakter Verzehrmenge eintragen. Das Ernährungstagebuch überprüft Portionsgrößen, Kalorien, Kohlenhydrat-, Protein- sowie Fettanteil und liefert eine Übersicht über alle Mahlzeiten. Die Premiumversion ist werbefrei und bietet weitere Optionen.

Rheuma-Auszeit

Audio- und Videodateien bieten Rheumabetroffenen praktische Anleitungen für Bewegungs- und Entspannungsübungen, um chronischen Schmerzen im Alltag entgegenzuwirken. Zum Portfolio gehören die Bereiche Progressive Muskelentspannung und passive Entspannung, Selbstmassage, Gedankenreisen, Wärme- und Kältebehandlungen sowie Bewegungstraining. Die App wird von der Deutschen Rheuma-Liga herausgegeben, die Nutzung ist kostenlos.

Alles Kuhmilch, oder was?

Pflanzenmilch. Nicht nur Veganer stehen drauf: Pflanzliche Milchalternativen sind laktose- und meist glutenfrei. Doch können die Pflanzendrinks auch in Hinblick auf den gesundheitlichen und ökologischen Aspekt punkten?

Milch auf Pflanzenbasis ist auf dem Vormarsch – bei immer mehr Menschen wird eine Laktoseintoleranz festgestellt, andere verzichten bewusst auf tierische Produkte. Für Allergiker, die kein Milcheiweiß vertragen, ist laktosefreie Milch sowieso keine Alternative, denn ihr fehlt lediglich der Milchzucker (Laktose). Auch das wachsende Umweltbewusstsein motiviert zum Genuss pflanzenbasierter Milchsorten: Ihre Produktion verursacht teilweise weniger CO_2 und sie stehen nicht in Verbindung mit Massentierhaltung. Zur Herstellung von Pflanzenmilch wird die Basis – zum Beispiel Kokos, Reis oder Nüsse – mit heißem Wasser aufgegossen und einige Stunden stehen gelassen, sodass sich Geschmack und Nährstoffe lösen. Anschließend werden die festen Bestandteile abgeseiht; das Ergebnis ist eine weißlich-beige Flüssigkeit, die zum Backen, im Müsli oder Kaffee verwendet werden kann. Am bekanntesten ist hierzulande Sojamilch. Sie zeichnet sich durch ihren hohen Proteingehalt aus. Spezielle Barista-Milch eignet sich besonders gut für fluffigen Milchschaum. Bei der Wahl des Produkts sollte man aus ökologischen Gründen darauf achten, dass die Sojabohnen aus Europa kommen. Hafer ist reich an Ballast- und Mineralstoffen und kommt durch den heimischen Anbau in puncto Nachhaltigkeit besonders gut weg. Für Menschen mit einer Glutenunverträglichkeit sind Getreidemilchsorten wie Hafer-, Dinkel- oder Roggenmilch aber tabu. Cashew- und Mandelmilch schmecken nussig-cremig und enthalten neben Ballaststoffen Vitamin E und B-Vitamine, die sich positiv auf die Gedächtnisleistung auswirken. Problematisch ist jedoch der ökologische Fußabdruck: Mandeln werden überwiegend aus Kalifornien importiert und benötigen extrem viel Wasser beim Anbau – etwa 17-mal mehr als Kuhmilch. Daneben gibt es aber auch unbekanntere Alternativen wie Lupinendrinks, Erbsen- oder Hanfmilch. Die Samen der bei uns heimischen blauen Süßlupine haben wenig Eigengeschmack, die Milch lässt sich perfekt aufschäumen und schmeckt im Kaffee fast wie Kuhmilch. Zudem gilt die Lupine, die wie die Erbse zur Gruppe der Hülsenfrüchte gehört, als eine der hochwertigsten pflanzlichen Eiweißquellen. Hanfmilch wird aus den Samen, nicht aus der Blüte der Pflanze gewonnen und hat somit keine berauschende Wirkung, unterstützt jedoch durch den hohen Magnesiumanteil die natürliche Muskelfunktion. Bisher ist Hanfmilch nur in ausgewählten Biosupermärkten erhältlich. Um Zucker und damit Kalorien zu sparen, sollte man beim Kauf generell zu ungesüßten Sorten greifen. *as*

No-go-Becher

Kaffeebecher aus Bambus können gesundheitsschädlich sein.

Viele Menschen möchten ihren Kaffee nicht mehr aus (Wegwerf-)Plastikbechern trinken. Eine umweltfreundliche Alternative scheinen da wiederverwendbare Coffee-to-go-Becher aus Rohstoffen wie Bambusfasern oder Maismehl zu sein. Doch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) warnt: Gerade diese Materialien können gesundheitsschädlich sein. Laut BVL enthält das Alternativgeschirr fast immer Kunststoffe wie Melamin-Formaldehyd-Harze. Bei höheren Temperaturen, etwa beim Einfüllen von heißem Kaffee oder in der Mikrowelle, können bedenkliche Mengen von Melamin und Formaldehyd in Getränke und Speisen übergehen. Je länger Kaffeebecher, Kindertassen und Campinggeschirr aus Bambus in Benutzung sind, desto mehr Chemikalien lösen sich. Der Genuss kalter oder lauwarmer Speisen und Getränke aus Bambusgeschirr sei aber unbedenklich. *fm*

Duftes Gedächtnis

Lernen. Düfte verankern Gelerntes im Schlaf.

Wissenschaftler des Uni-Klinikums Freiburg haben nachgewiesen, dass sich Gelerntes im Schlaf festigt – dank unserer Nase: Die Forscher baten Schüler, sich Englischvokabeln einzuprägen, während Rosenduftstäbchen neben ihnen auf dem Tisch lagen. Auch auf dem Nachttisch platzierten die Schüler die Duftstäbchen – und schließlich auch beim Englischtest. Das Ergebnis: Lernten und schliefen die Schüler mit demselben Duft, war der Lernerfolg deutlich größer. Bislang gingen Forscher davon aus, dass der Duft nur in einer besonders sensiblen Schlafphase vorhanden sein darf, die nur im Elektroenzephalogramm ermittelt werden kann. Die neuen Erkenntnisse machen das „Lernen im Schlaf“ alltagstauglich. *fm*

Sechs Meter Sicht

Darmgesundheit. Neues Spiralenteroskop dringt in den gesamten Dünndarm vor.

In der Medizinischen Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie des Uni-Klinikums Erlangen wurde Anfang 2020 eine der ersten Patientinnen in Erlangen mit einem neuen Spiralenteroskop untersucht und behandelt: Die Ärzte verödeten bei der 54-Jährigen mehrere Blutungsstellen im Darm. Mit dem Spiralenteroskop lässt sich der gesamte Dünndarm einsehen, der drei bis mehr als sechs Meter lang sein kann. Über den Arbeitskanal des Instruments können die Ärzte zum Beispiel Biopsien entnehmen oder Polypen entfernen. Bisher konnten Gastroenterologen nicht so weit in den Dünndarm vordringen. Das Besondere an dem neuen Enteroskop: Motorgesteuert fädelt eine weiche Spirale den Dünndarm Stück für Stück vorsichtig auf das eigentliche Instrument auf. Das ist weniger aufwendig als bisherige Dünndarmspiegelungen, geht schneller und gewährt den Ärzten tiefere Einblicke. Zudem lässt sich das Spiralenteroskop besser im Darm manövrieren. Das Uni-Klinikum Erlangen ist eine von nur drei Kliniken in Deutschland, die das Spiralenteroskop aktuell im Einsatz haben. *fm*

Achtung, Hitzewelle!

Klimawandel. Anderes Klima, anderes Befinden

Deutschland erlebt immer häufiger Hitzeperioden. Bei großer Wärme werden u. a. die Gefäße weit, der Blutdruck sinkt. Gerade Ältere leiden dann öfter an Schwäche, sie stürzen, und auch Dehydrierung ist ein Problem – vor allem für Menschen, die entwässernde Medikamente nehmen. Über weitere gesundheitliche Folgen des Klimawandels referiert Dr. Katharina Dechant, Leiterin der internistischen Notaufnahme des Uni-Klinikums Erlangen, am Dienstag, 5. Mai 2020, um 18.30 Uhr in der Volkshochschule Erlangen (Friedrichstraße 19). Der Eintritt ist frei. *fm*

Mit viel Gefühl

Singen. Im Erlanger Kneipenchor treffen sich ganz unterschiedliche Menschen, um gemeinsam zu trällern und zu trinken. Sie eint die Freude am Gesang.

Neben den Notenblättern steht ein Bier oder eine Apfelschorle. Die einen huschen im Büroutfit herein, die anderen tragen Freizeitkleidung oder haben sich extra schick gemacht. Es wird geratscht, gelacht, sich lauthals begrüßt und umarmt. Doch kaum steht Chorleiterin Sandra Schwarz vor der Gruppe: volle Konzentration. Nach kurzem Aufwärmen geht es direkt los: Aus 65 Kehlen schallt „All the small things“ von Blink-182. Vierstimmig.

Perfektion nicht im Fokus

Heute Abend bin ich zu Gast beim Erlanger Kneipenchor. Was für eine besondere Gruppe das ist, merke ich schnell. Das ist kein klassischer Interviewtermin, sondern ein: „Schön, dass du da bist! Sing doch gleich mit, der Alt sitzt da vorn.“ Rasch rücken alle für mich zusammen, reichen mir Notenblätter, und schon bin ich eine von ihnen. Einmal wöchentlich treffen sich die bis zu 80 Mitglieder im E-Werk zur Probe. Vom Studenten bis hin zur Seniorin, Frauen und Männer, ganz unterschiedliche Berufe und Charaktere: Sie alle eint die Freude am Singen. Natürlich soll es schön klingen, aber es steht nicht die Perfektion im Vordergrund, sondern die Gemeinschaft. Fast verstehen sich alle ein bisschen zu gut: Während Sandra mit dem Bass übt, ratscht der Alt – und verpasst deshalb seinen Einsatz. „Zack, zack! Hört aufeinander!“, treibt Sandra ihre Sänger an, dirigiert parallel die Band, schlägt Töne an – und hüpft vor Freude, wenn alles gelingt und zusammenklingt.

2016 gründeten Meike Winter und Vivian Bärthlein diesen unkonventionellen Chor. Ihre musikalische Leiterin fanden sie mithilfe des Oberbürgermeisters, der den Aufruf twitterte. Seitdem sind die drei ein unschlagbares Team, das 2019 sogar das erste deutsche Kneipenchorfestival organisierte. Alles ehrenamtlich. Zwölf Chöre kamen in die Hugenottenstadt und gaben ihr Können zum Besten. „Das war wie so ein Zauber“, erinnert sich Meike an die tolle Stimmung. Die Erlanger treten aber auch regelmäßig allein auf. „Umsonst & Draußen in Würzburg, Lorleberg OpenAir und Weihnachtsmarkt

in Erlangen“, verrät Vivian einige der für 2020 geplanten Termine. Außerdem üben sie mehrmals im Jahr in einer anderen Kneipe. „Bei unseren öffentlichen Proben dürfen alle mitsingen“, betont Meike, und Vivian ergänzt: „So können wir die zahlreichen Interessenten ein wenig trösten, die aufgrund unseres Aufnahmestopps leider keine festen Mitglieder sein können.“

Neue Freundschaften

Für viele der Sänger ist die Probe das Wochen-Highlight. „Da fühle ich mich gleich 60 Jahre jünger“, sagt Edith, mit 75 Jahren die Älteste. „Das gemeinsame Singen gibt mir so viel Energie und Auftrieb.“ Auch die Art der Lieder gefällt der Seniorin.

„Das war ein bisschen verrückt“, erinnert sich Meike. „Wir wollten eigentlich nur ein, zwei Chöre zu uns einladen – und plötzlich organisierten wir Deutschlands erstes Kneipenchorfestival mit knapp 500 Sängern.“

Dem schließt sich der 31-jährige Alex an: „Ich war schon im Männergesangsverein, aber dort war es mir zu altbacken und langweilig. Der Kneipenchor überzeugte mich durch seine Mischung – Mitsänger und Repertoire – und seine großartige Chorleiterin.“ Die Italienerin Francesca (28) fand in der Gruppe eine neue Heimat: „2018 kam ich als MTA zum Arbeiten nach Deutschland, vieles war mir fremd. Zufällig stolperte ich in eine Probe, wurde direkt integriert, habe Freundschaften geschlossen. Der Kneipenchor war die schönste Sache, die mir passieren konnte.“ Steffi wiederum half der Chor durch schwere Zeiten. „Ich hatte Brustkrebs“, berichtet die 40-Jährige. Dank der wöchentlichen Proben konnte ich mich nicht verkriechen, ich bekam neuen Lebensmut. Der Kneipenchor war und ist meine beste Medizin.“ *bm*

INFO

Erlanger Kneipenchor
www.facebook.com/erlangerkneipenchor
www.instagram.com/erlangerkneipenchor

Mit Laib und Seele

Backen. Brotteig darf sich mal so richtig „gehen lassen“, denn: Bekömmlichkeit kommt mit der (Ruhe-)Zeit.

Wer lange im Ausland war, freut sich manchmal auf eine Sache besonders, wenn er zurückkommt: ein gutes, dunkles Brot. Also gleich zur Backfiliale am Flughafen? Oder einfach mal selbst mit Mehl, Wasser, Salz und Hefe experimentieren?

Die Zutat Zeit

Etwas selbst machen, sich Zeit nehmen, genießen – das sind Dinge, die heute oft zu kurz kommen. Brotbacken ist so eine Sache. Ein selbst gemachter Brotteig steckt voller Hinwendung und Aroma, und es lohnt sich, auf ihn zu warten. Denn wie heißt es im Food-Blog „Hannas Töchter“: „Backen ist die Zeit des Wartens, bis der Teig fertig ist.“ Diese Langsamkeit dient nicht nur dem Geschmack, sondern auch dem Bauch. Denn der Teig enthält sogenannte FODMAPS, kurzkettige Kohlenhydrate und Zuckeralkohole, die der Dünndarm nicht gut verdauen und aufnehmen kann. Stattdessen gelangen die FODMAPS unverdaut in den Dickdarm, was zu Blähungen und Bauchschmerzen führen kann. Je länger der Teig aber ruht, desto mehr dieser Zucker werden bereits vor dem Backen abgebaut und desto bekömmlicher wird das Brot. Industriell gefertigte Backwaren dagegen werden sehr schnell produziert, zum Ruhen bleibt kaum Zeit. Das spüren einige Verbraucher dann schmerzlich nach dem Essen. Ein Grund, selbst mal die Bäckerschürze anzuziehen!

Jeder Deutsche isst pro Jahr 80 Kilo Brot.

Ob nun mit klassischem Brotweizen oder Urkorn gebacken wird, ist eine Geschmacksfrage und für den FODMAP-Gehalt weniger entschei-

Tipp: ganz in Ruhe

Das Brot entweder kurz heiß (280°C) oder länger weniger heiß (200°C) backen, so entsteht weniger schädliches Acrylamid. Auch wenn der Teig lange ruht, sinkt der Acrylamidgehalt im fertigen Brot; außerdem werden durch langes Ruhen vergärbare Zucker abgebaut (s. Artikel).

dend. Vielmehr kommt es auf die Zubereitung an. Wer es nussig-würzig mag, kann sich an ein Brot aus Urgetreide wie Einkorn, Dinkel oder Emmer wagen. Diese Sorten sind die Vorfahren des Weizens, der heute im großen Stil weltweit gezüchtet wird. Wer die Standardvariante bevorzugt, bäckt eher mit Weizen oder Roggen.

Sauer(-teig) macht lustig

Ein Brot kann prinzipiell aus Hefe- oder Sauerteig gemacht werden, wobei Letzterer besonders locker, schmackhaft und verträglich ist. Für Sauerteigbrot, das übrigens die Ägypter vor 6.000 Jahren erfanden, brauchen Bäcker die größte Geduld. Die Basis ist das sogenannte Anstellgut – ein Mehl-Wasser-Gemisch, in dem Milchsäurebakterien und Hefen die Mehlstärke verstoffwechseln und die Masse sauer werden lassen. Das Anstellgut wird in einem großen Schraubglas aufbewahrt und tagelang „angefüttert“. Dann kann aus ihm der erste Sauerteig entstehen.

Achtung, knusprig!

Ist der Brotlaib geformt und dekorativ eingeschnitten, kommt er voller Vorfreude in den Ofen. Und auch hier ein Gesundheitstipp: Wenn stärkehaltige Lebensmittel erhitzt werden, z. B. durch Backen, Toasten und Frittieren, entsteht der krebserregende Stoff Acrylamid. Bei normalem Brot betrifft das vor allem die knusprige Kruste. Forscher der Universität Hohenheim wiesen 2018 in einer Studie nach: Eine ausreichende Teigruhe und die richtige Backtemperatur (s. Kasten links) können Acrylamid und seine Vorstufen stark reduzieren.

Backen per App

Beim Backen kann neben Geduld, Erfahrung, Experimentierfreude und dem Austausch mit anderen Freizeitbäckern auch die App „Brotheld“ nützlich sein. Sie bietet Rezepte, hilft beim Planen der einzelnen Arbeitsschritte und erinnert den (Hobby-)Bäcker an die nächsten Aufgaben. Eine lange Liste an Rezepten gibt es u. a. auch bei dem gelernten Geologen und bekannten Brotbäcker Lutz Geißler unter www.ploetzblog.de, auf dem Familienblog www.hannastoechter.de und bei www.backhausgeflüster.de. *fm*

Es gibt in Deutschland mindestens 3.000 verschiedene Brotsorten.

Brot im Kino

Am 26. März 2020 kommt der Film „BROT“ in die Kinos. In ihm kommen Bäcker, Konzernchefs und andere zu Wort, die sich dem uralten Backwerk verschrieben haben. **Info:** www.realfictionfilme.de/filme/brot

Vier gewinnt: seltene Hand-OP

Handchirurgie. Beim Arbeiten mit der Kreissäge trennte sich Horst Schamel vier Finger ab. Die folgende Operation war selbst für die Handchirurgen des Uni-Klinikums Erlangen eine Besonderheit.

An einem Julitag sägte der Hobby-Jäger Horst Schamel Rundhölzer, um einen Hochstand zu bauen. Als ihm eines der Hölzer zu Boden fiel, bückte er sich, hob es auf und griff, als er oben weiterarbeiten wollte, ins Blatt der Kreissäge. „Mir war direkt bewusst, was passiert war“, sagt der heute 53-Jährige, der schwere Unfälle aus seiner Feuerwehrarbeit kennt. Horst Schamels rechte Hand hatte nur noch einen Finger – den Daumen. „Zwanzig Minuten lang hatte ich keine Schmerzen, es hat nicht geblutet. Das war der Schock.“ Der Verletzte, seine Frau und einige Bekannte suchten die vier verlorenen Finger und fanden sie – noch im Arbeitshandschuh steckend – schließlich hinter einem Blumenkübel. Die Säge hatte sie weggeschleudert.

> „Zwanzig Minuten lang hat es nicht geblutet. Das war der Schock.“
> Horst Schamel

Horst Schamel lebt in Mistelgau. „Ich wusste, dass der Rettungshubschrauber mich direkt nach Bayreuth fliegt“, sagt er. „Aber ich wusste auch: Die haben keine Handchirurgie. Ich wollte deshalb gleich nach Erlangen.“ Zuerst schien es, als könne der Helikopter wegen starken Nebels gar nicht fliegen. Doch zum Glück besserte sich das Wetter. „Meine Frau hat die Finger in einen Beutel gesteckt, alles mit einem dünnen Tuch umwickelt und es dann mit Fleisch- und Wurstpackungen aus dem Gefrierfach gekühlt“, berichtet Horst Schamel lachend.

So etwas kommt selbst Prof. Dr. Andreas Arkudas, leitender Oberarzt der Plastisch- und Handchirurgischen Klinik (Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. Raymund E. Horch) des Uni-Klinikums Erlangen, extrem selten unter: vier abgetrennte Finger, die wieder angenäht werden müssen. Die Sehnen, Blutgefäße und Nerven jedes einzelnen Fingers führte der Handchirurg mikrochirurgisch wieder zusammen. Die OP dauerte 17 Stunden. „Wir haben es hinbekommen, alle Finger haben überlebt. Der Patient kann seine Hand wieder bewegen und weiter als Betriebsschlosser arbeiten“, sagt Prof. Arkudas. Eine solche OP wird in ganz Deutschland jährlich nur wenige Male durchgeführt. Horst Schamel ist sehr zufrieden: „Ich kann wieder alles machen. Bei ganz kleinen Muttern habe ich nicht das beste Feingefühl, aber das kann ich verschmerzen.“

Wer sich einen Finger abtrennt, sollte Folgendes beachten: Als Erstes die Blutung stoppen. Dann den Finger in ein Stück Stoff und eine Plastiktüte wickeln und ihn anschließend in einen Beutel mit Eis legen. So können ihn die Ärzte eventuell auch nach mehreren Stunden noch annähen. Den Finger nie direkt mit Eis(-Wasser) in Berührung bringen, sonst erfriert er! *fm*

Horst Schamels Hand drei Jahre nach der erfolgreichen OP

Rätsel: Drei Teekesselchen

Bei unserem Rätsel suchen wir pro Farbe ein Wort mit doppelter Bedeutung. Schicken Sie **die Lösung** bis zum **15. Juni 2020** an gesundheit-erlangen@uk-erlangen.de oder per Post an Uni-Klinikum Erlangen, Redaktion „Gesundheit erlangen“, Krankenhausstraße 12, 91054 Erlangen.
Unter allen richtigen Einsendungen werden die Gewinner per Los ermittelt.

1
Ich höre jedes Wort, auch wenn ich es nicht hören sollte.
Ich bin ein Insekt.

2
Jeder Vogel hat mich.
Ich bin ein Musik-instrument.

3
Ich bin der morgendliche Niederschlag.
Mit mir kann man schwere Dinge befestigen.

LACHEN IST GESUND

Patient: „Hat das Medikament, das Sie mir verschrieben haben, eigentlich irgendwelche Nebenwirkungen?“

Arzt: „Ja, ehrlich gesagt, schon …“

Patient: „Und welche?“

Arzt: „Sie müssen damit rechnen, dass Sie morgen wieder zur Arbeit gehen können.“

Mit Ihrer Teilnahme erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre Daten allein zum Zweck der Verlosung genutzt werden. Ihre Daten werden vertraulich behandelt, nicht an externe Dritte weitergegeben und nach der Verlosung gelöscht. Ihre Einwilligung zur Teilnahme können Sie jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen. Ausführliche Informationen zum Datenschutz: www.uker.de/gewinnspields.

GEWINN 1: Schlafen im Schäferwagen

Ab ins NATURAMA® Beilngries mit Bayerns erstem Fasshotel und dem ersten Schäferwagendorf

Lassen Sie sich von der einmaligen Landschaft des Altmühltals verzaubern und genießen Sie das einzigartige Erlebnis im NATURAMA Beilngries. In den urigen Schlaffässern erleben Sie eine runde Sache und übernachten in Luxus- oder Familienvarianten idyllisch an der Altmühl. Die gemütlichen Schäferwagen laden mit Lagerfeuerromantik und Frühstückskorbservice ebenfalls zu einem ganz besonderen Ausflug ein. Eine gesellige Paddeltour sowie weitere Aktivitäten und Ausflugsziele im Altmühltal runden das Angebot für Jung und Alt ab.

NATURAMA Beilngries
Telefon: 08461 606730, E-Mail: service@naturama-beilngries.de
www.naturama-beilngries.de

GEWINN 2: Wellness

Baden und Saunieren
5 Eintrittskarten für das Bamberger Familien- und Sportbad mit Premium-Saunalandschaft und Aqua-Fitness-Center

bambados

GEWINN 3: Gehirnfitness

Das Gehirn fit halten
3 Bücher „Rechnen ohne Taschenrechner“mit vielen Rechen- und Merktricks für den Alltag von Diplom-Pädagoge und Gedächtnis-trainer Helmut Lange
www.langewissen.de

Viel Glück!

Impressum

Herausgeber
Universitätsklinikum Erlangen
Stabsabteilung Kommunikation
Johannes Eissing
Krankenhausstraße 12
91054 Erlangen

presse@uk-erlangen.de
www.uk-erlangen.de

Redaktion
Franziska Männel (fm)
Telefon: 09131 85-46670
gesundheit-erlangen@uk-erlangen.de
www.gesundheit-franken.com

Mitarbeit an dieser Ausgabe
Kerstin Bönisch (kb), Barbara Mestel (bm), Alessa Sailer (as), Karin Winkler

Anzeigen
Telefon: 09131 85-46879, werbung@uk-erlangen.de

Druck
Druckhaus Haspel e. K., Willi-Grasser-Straße 13 a, 91056 Erlangen

Gesundheitskalender
Termine werden nach redaktioneller Prüfung kostenlos veröffentlicht.

Erscheinungsweise
„Gesundheit erlangen“ und „Gesundheit Bamberg“ erscheinen vierteljährlich, jeweils zum 1. März, 1. Juni, 1. September und 1. Dezember eines Jahres, in einer Auflage von je 11.000 Exemplaren. Die Magazine liegen an gesundheitsbezogenen und städtischen Stellen in Erlangen, Erlangen-Höchstadt und Forchheim sowie in der Stadt und im Landkreis Bamberg aus, z. B. in Kliniken, in vielen Apotheken, Arztpraxen, Fitnessstudios, Volkshochschulen und Bürgerbüros.

„Gesundheit erlangen“ und „Gesundheit Bamberg“ sind kostenlos. Ein **Jahres-Abo** ist zu einem Preis von je 10 Euro erhältlich.

Wenn Sie diese Publikation zukünftig nicht mehr erhalten wollen, schreiben Sie bitte an gesundheit-erlangen@uk-erlangen.de.

Bild- und Fotonachweise
Titel: Wayhome Studio/stock.adobe.com; S. 3: Michael Rabenstein/UK Erlangen; S. 6: Antonio Guillem/123RF; S. 8: Franziska Männel/UK Erlangen; S. 9: Michael Rabenstein/UK Erlangen; S. 10: Franziska Männel/UK Erlangen, Hector-Center/UK Erlangen; S. 11: Franziska Männel/UK Erlangen; S. 12: freepik.com, Franziska Männel/UK Erlangen; S. 13: Oksana Mironova/123RF; S. 14: photocrew/stock.adobe.com; S. 15: petrrgoskov/stock.adobe.com; S. 16: Franziska Männel/UK Erlangen; S. 17: leila777divine/ 123RF, aalbedouin/123RF, Piotr Marcinski /123RF, Mohammed Anwarul Kabir Choudhury/123RF; S. 18: INFINITY/fotolia.com; S. 19: George Tsartsianidis/123RF; S. 20/21: LoopAll/stock.adobe.com; S. 22: Anna Roggenhofer/FAU Erlangen-Nürnberg; S. 23: WindyNight/stock.adobe.com; S. 24: krissikunterbunt/stock.adobe.com, Thomas Birkner; S. 26: passionart/stock.adobe.com; S. 27–30: Jaroslav Machacek/123RF; S. 31: ksugas/stock.adobe.com, pexels.com; S. 32: UK Erlangen, www.wir-pflegen-spitze.de; S. 34: freepik.com; S. 35: JackF/stock.adobe.com; S. 36: contrastwerkstatt/stock.adobe.com, Prof. Dr. Dr. h. c. Raymund E. Horch/UK Erlangen; S. 38: UK Erlangen; S. 39: Franziska Männel/UK Erlangen, Michael Rabenstein/UK Erlangen, Knut Pflaumer; S. 40: Michael Rabenstein/UK Erlangen; S. 41: freepik.com, pexels.com; S. 42/43: Michael Rabenstein/UK Erlangen; S. 44: play.google.com; S. 45: Oleksandra Naumenko/123RF; S. 46: sonjachnyj/123RF, pexels.com; S. 47: Michael Rabenstein/UK Erlangen, Aleksandr Davydov/123RF; S. 48/49: Carolin Windel, Max Filmstudios, freepik.com; S. 50: pexels.com; S. 51: azure/stock.adobe.com; S. 52: Plastische Chirurgie/UK Erlangen; S. 53: freepik.com, NATURAMA Beilngries, Thomas Riese; S. 54: Michael Rabenstein/UK Erlangen

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C110316
www.fsc.org

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/10715-2002-1007

Vorschau: Sommer 2020

Medizin für Kinder

In der Sommerausgabe 2020, die im Juni erscheint, dreht sich in „Gesundheit erlangen“ alles um sehr junge Patienten: Warum Kinder in der Medizin nicht einfach nur „kleine Erwachsene“ sind, warum sie anders erkranken und anders genesen, eigene Medikamente brauchen und andere OPs und wie ihnen bei seelischen und körperlichen Beschwerden am besten geholfen wird, all das erklärt die kommende Ausgabe.

Weitere Infos: www.gesundheit-franken.com

Neues aus der Universitätsmedizin Erlangen

Vortragsreihe für alle interessierten Bürgerinnen & Bürger

Rudolf-Wöhrl-Hörsaal, Östliche Stadtmauerstraße 11, Erlangen
Jeweils Montag, 18.15 Uhr, **Eintritt frei**

20.04.2020 **Schützt Aspirin vor Herzinfarkt?**
Prof. Dr. med. S. Achenbach, Direktor der Medizinischen Klinik 2 – Kardiologie und Angiologie

27.04.2020 **Macht Arbeit krank? Entstehung und Therapie von Arbeitsstress-bezogenen psychischen Erkrankungen**
Prof. Dr. (TR) Y. Erim, Leiterin der Psychosomatischen und Psychotherapeutischen Abteilung

04.05.2020 **Tumormutationen bei Krebs – auf der Suche nach der Achillesferse eines Tumors**
Prof. Dr. med. A. Hartmann, Direktor des Pathologischen Instituts
Prof. Dr. med. F. Haller, Oberarzt des Pathologischen Instituts

11.05.2020 **Blutverdünnung im Alter – was ist zu beachten?**
Prof. Dr. med. R. Zimmermann, leitender Oberarzt der Transfusionsmedizinischen und Hämostaseologischen Abteilung

18.05.2020 **Weichgewebstumoren – wie, wer und wo behandeln?**
Prof. Dr. med. R. Grützmann, Direktor der Chirurgischen Klinik

25.05.2020 **Brustkrebs – vom Tastbefund zur Wiederherstellung**
Prof. Dr. med. A. Arkudas, leitender Oberarzt der Plastisch- und Handchirurgischen Klinik
PD Dr. med. S. Jud, leitender Oberarzt der Frauenklinik

08.06.2020 **Wenn einem das Essen im Hals stecken bleibt: Dysphagie – was steckt dahinter?**
Dr. med. M. Leppkes, Oberarzt der Medizinischen Klinik 1 – Gastroenterologie, Pneumologie und Endokrinologie

15.06.2020 **Neue Ansätze zur Behandlung von Angststörungen**
Prof. Dr. med. J. Kornhuber, Direktor der Psychiatrischen und Psychotherapeutischen Klinik

22.06.2020 **Monoklonale Antikörper: Präzisionswerkzeug gegen Leukämien und Lymphome**
Prof. Dr. med. A. Mackensen, Direktor der Medizinischen Klinik 5 – Hämatologie und Internistische Onkologie

29.06.2020 **Die Schattenseiten des Sonnenlichts**
Prof. Dr. med. C. Berking, Direktorin der Hautklinik

06.07.2020 **Klimawandel in der Neurologie – kommt der West-Nil-Virus an die Schwabach?**
Prof. Dr. med. Dr. h. c. S. Schwab, Direktor der Neurologischen Klinik
PD Dr. med. M. Uhl, Oberarzt der Neurologischen Klinik

13.07.2020 **Nierentransplantation – heute ein Routineverfahren?**
Prof. Dr. med. M. Schiffer, Direktor der Medizinischen Klinik 4 – Nephrologie und Hypertensiologie

20.07.2020 **Die Zahnmedizin wird digital – was bedeutet das für Patienten?**
Prof. Dr. med. dent. M. Wichmann, Direktor der Zahnklinik 2 – Zahnärztliche Prothetik
PD Dr. med. dent. R. Matta, Oberarzt der Zahnklinik 2 – Zahnärztliche Prothetik

Die Vortragsreihe wird unterstützt von der **Forschungsstiftung Medizin am Universitätsklinikum Erlangen**, einer Stiftung zur Förderung von Forschung, Ausbildung, öffentlichem Gesundheitswesen und der Versorgung bedürftiger Patienten. Werden Sie unser Partner! Weitere Auskünfte unter Tel.: 09131 85-40555

Weitere Infos: www.forschungsstiftung.uk-erlangen.de

FRIEDRICH-ALEXANDER UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG
MEDIZINISCHE FAKULTÄT

Universitätsklinikum Erlangen

WIR **PFLEGEN** SPITZEN MEDIZIN

am Uni-Klinikum **Erlangen**

Universitätsklinikum Erlangen

KOMM INS TEAM

Zur Verstärkung unserer Teams suchen wir

Mitarbeiter (m/w/d) für den Pflege- und Funktionsdienst

Weitere Informationen zu den aktuellen Stellenausschreibungen finden Sie unter **www.uk-erlangen.de/karriere**