

Klinikumaktuell

Das Magazin des LMU Klinikums
und der Medizinischen Fakultät



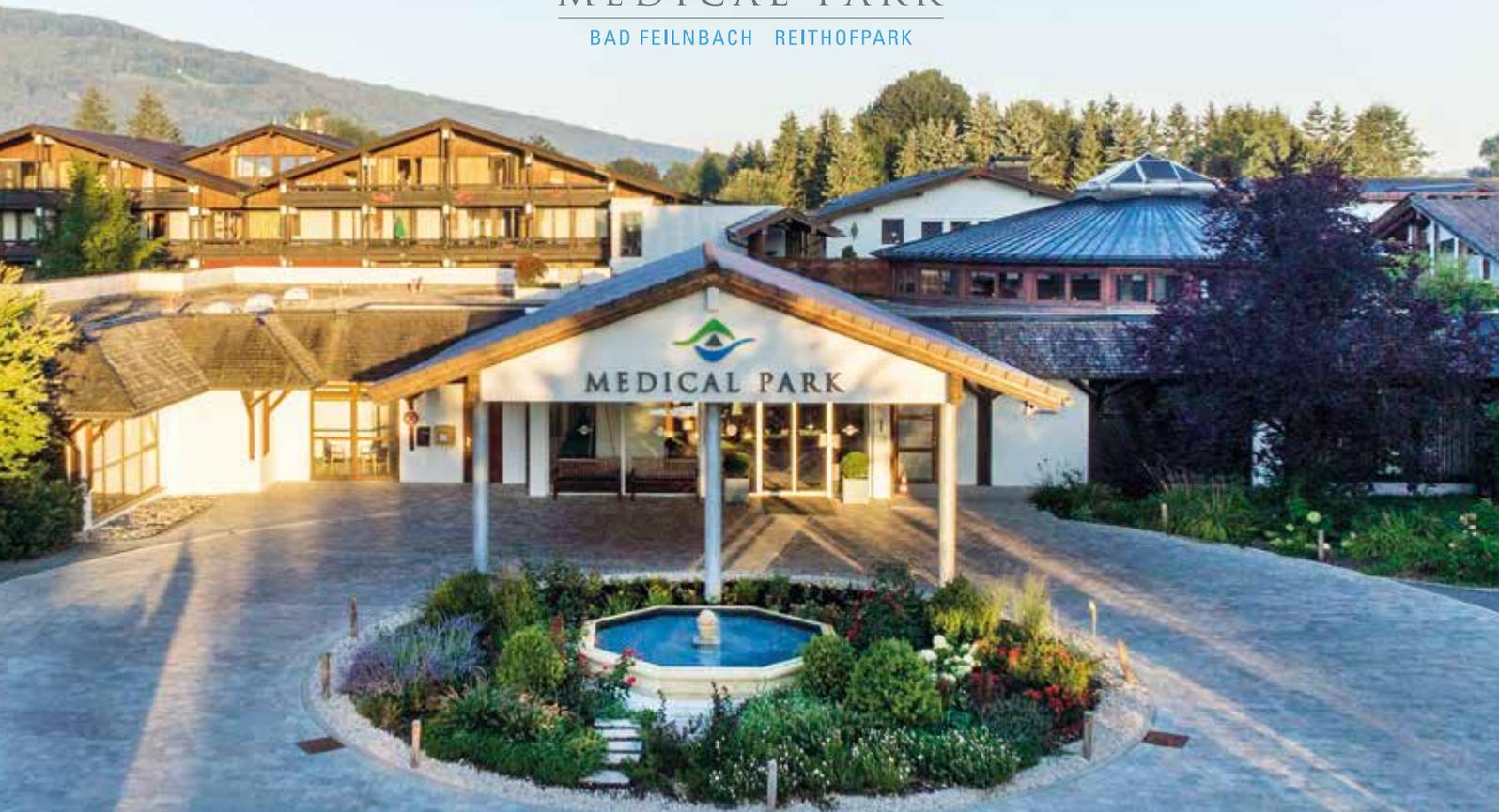
Neubau am Campus Großhadern

So sieht die Klinik
der Zukunft aus

Neuer Chef
Wegweisende
Orthopädie

Corona
Mutationen &
Medikamente

Sterben daheim
Spezialisierte
Palliativ-Versorgung



IHR SPEZIALIST FÜR NEUROLOGISCHE REHABILITATION AM FUßE DES WENDELSTEIN

Der Medical Park Bad Feilnbach Reithofpark liegt 30 Autominuten südöstlich von München und bietet **neurologische Premium-Rehabilitation**. Modernste und menschliche Spitzenmedizin, fortschrittliche Therapien und fürsorgliche Pflege verbunden mit speziell auf die Bedürfnisse neurologischer Patienten zugeschnittenen Räumlichkeiten zeichnen uns aus.



Medical Park Bad Feilnbach Reithofpark

Fachklinik für Neurologie

Reithof 1, 83075 Bad Feilnbach

Telefon: 0800 102 11 02

www.medicalpark.de





Markus Zendler,
Kaufmännischer
Direktor

Prof. Dr. med. dent.
Reinhard Hickel, Dekan der
Medizinischen Fakultät

Marcus Huppertz,
Pflegedirektor

Prof. Dr. med.
Markus M. Lerch,
Ärztlicher Direktor

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

den Spruch kennen Sie vermutlich: „Es gibt tausend Krankheiten, aber nur eine Gesundheit.“ Diese Weisheit wird dem deutschen Journalisten Carl Ludwig Börne (1786 - 1837) zugeschrieben. Für uns als Uniklinikum heißt das. Auch wenn die Corona-Pandemie derzeit alles überdeckt, gibt es noch sehr viele Patientinnen und Patienten mit anderen Erkrankungen, die unsere Hilfe benötigen. Daher ist es so wichtig, dass die Zahl der Corona-Patienten nicht immer weiter ansteigt, weil damit die Behandlungskapazitäten für andere Erkrankte zurückgeht. Unsere Ärzt*innen und Pfleger*innen kümmern sich kompetent und fürsorglich und mit großem Einsatz Tag für Tag um die Patient*innen. Gleiches gilt für Therapeut*innen, Servicemitarbeiter*innen, Mitarbeiter*innen des Patiententransportdienstes. Aber auch Reinigungskräfte, Kurierfahrer*innen, Pförtner, studentische Hilfskräfte und viele andere sind für einen Krankenhausbetrieb unabdingbar.

Wie vielfältig das Spektrum an medizinischen und therapeutischen Leistungen am LMU Klinikum ist, können Sie in der vorliegenden Ausgabe von Klinikum aktuell nachlesen. Die Themen reichen von der Onkologie (S. 8f) über die Kardiologie (S. 11f), die Psychiatrie (S. 12f), die Palliativmedizin (S. 13f), die Virologie (S. 16f) und die Orthopädie (S. 28f) bis zur Dermatologie (S.38f).

Dazu berichten wir über Forschungsprojekte und -ergebnisse am LMU Klinikum; bei denen es z.B. um die Augenheilkunde (S. 20) geht, um Seltene Erkrankungen (S.21) oder um Brustkrebs (S. 23). Titelthema ist diesmal der Neubau des Campus Großhadern (S. 30f) – ein Projekt, das uns mindestens die nächsten zehn bis 15 Jahre beschäftigen und uns ganz neue Möglichkeiten in der Patientenversorgung, in Forschung und Lehre eröffnen wird.

Das Interesse der Öffentlichkeit an Medizin und Gesundheit ist in der Pandemie noch gestiegen. Auch hier leisten unsere Kolleginnen und Kollegen ihren Beitrag und stehen für Interviews, Reportagen und Hintergrundgespräche zur Verfügung.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen eine anregende Lektüre, bleiben Sie gesund und achten Sie auf sich und Ihre Mitmenschen. Gemeinsam lassen sich diese schwierigen Zeiten sicherlich besser bewältigen.

Ihr Vorstand des LMU Klinikums

DAS THERAPIEZENTRUM BURGAU



- ist eine große und renommierte Fachklinik für Neurologische Rehabilitation
- hat in Bayern die längste Erfahrung in der Behandlung von Patienten mit erworbenen Hirnschädigungen (z. B. Schlaganfall)
- bietet für beatmete Patienten eine moderne Intensivstation
- kooperiert eng und vertrauensvoll mit den großen Akutkliniken
- verbindet Akutbehandlung und gezielte Rehabilitation
- begleitet, fördert und fordert seine Patienten in ihrem Alltag
- verbindet jahrzehntelange Erfahrung mit modernen diagnostischen und therapeutischen Methoden
- schafft Grundlagen für Teilhabe und ein selbstbestimmtes Leben
- bindet Angehörige partnerschaftlich in die Behandlung mit ein
- ist als gemeinnützige Gesellschaft ausschließlich dem Patientenwohl verpflichtet

Therapiezentrum Burgau
 Kapuzinerstraße 34
 89331 Burgau

Chefarzt Prof. Dr. Andreas Bender
 Telefon 08222 404-100
 E-Mail tzb@therapiezentrum-burgau.de



www.therapiezentrum-burgau.de

Wir schaffen Grundlagen



armona
 medical alpinresort
 Privatklinik

armona medical alpinresort

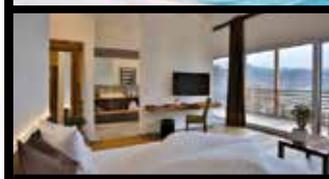
Private Krankenanstalt für orthopädische Rehabilitation und Anschlussheilbehandlung

Spezialisiert auf die komplexe Diagnostik und Behandlung von Erkrankungen des Bewegungsapparates und die Nachbehandlung von Gelenk- und Wirbelsäulenoperationen.

**Genesung für Körper, Geist und Seele
 in einmaliger Umgebung und herzlichem Umfeld!**

*Privatversicherte,
 Beihilfeberechtigte
 und Selbstzahler
 – Abrechnung
 nach deutschen
 Regularien.*

armona GmbH & Co. KG | Breiten 110 | A-6335 Thiersee | Tel: +43 5376 21400 | www.armona.at



INHALT



03 | Editorial
Der Vorstand des LMU Klinikums

06 | Panorama
Neues aus Klinikum und Fakultät

41 | Impressum

DIAGNOSE & THERAPIE

08 | Onkologische Projekte am LMU Klinikum
Patient Empowerment, TARGET, Therapieansatz gegen Glioblastome

11 | Warten auf ein Spenderherz
Neue Überbrückungslösung für 17-jährigen Patienten

12 | Kein Täter werden
Präventionsambulanz für Menschen mit pädophiler Neigung

13 | Begleitung für die letzte Zeit
Die Spezialisierte ambulante Palliativversorgung

FORSCHUNG & LEHRE

15 | Alles über Cannabis
PD Dr. Eva Hoch publiziert in der Zeitschrift „Nature“

20 | News & Studien
Gentherapie: endlich besser sehen können. Schnellere Hilfe für psychisch Kranke. Seltene Erkrankungen: Base-Netz gestartet. Neues Zentrum für seltene Lungenerkrankungen. Erfolgreich: Brustkrebsinfotag 2021 online

CORONA SPEZIAL

16 | Medikamente & Mutationen, Virenwächter-Studie 3.0, Corona-Warn-App, Nachsorgeambulanz für Langzeitfolgen

PERSPEKTIVE KLINIKUM

24 | Ein Bild und seine Geschichte
Pflegerkräftekampagne für das Innenstadt-Klinikum

26 | Die Klinikreinigung
Was die über 600 Kräfte auf den Stationen und in den OPs leisten

28 | Der neue Ordinarius für die Orthopädie
Prof. Dr. Boris Holzapfel

30 | Neubau am Campus Großhadern
Das sind die Sieger-Entwürfe

32 | Ehrungen & Preise

VORSORGE

34 | Patientenverfügung
Darauf kommt es wirklich an

HILFE & SELBSTHILFE

36 | Immer gut bei Stimme
Interview mit Prof. Dr. Matthias Echternach

WOHLFÜHLEN & GENIESSEN

38 | Pickel lange nach der Pubertät
Ursachen und Therapien für Spät-Akne

41 | Lesen. Hören. Spielen

AUSBLICK

42 | Ernährungsmedizin
Der Mythos vom Superfood

PANORAMA

DREI GENERATIONEN IN EINEM ZIMMER

Besondere Zeiten erfordern besondere Zuwendung – Enkelin, Großmutter und deren Tochter sind in einem Zimmer am LMU Klinikum in Großhadern untergebracht. Das interdisziplinäre Team der Kinderkardiologie hat die schwerkranke Oma bei ihrer Enkelin, die an einer Herzmuskelentzündung leidet, mit aufgenommen. So bleibt die Familie trotz Besuchsverbot vereint: gemeinsam – fürsorglich – ganz nach unserem Motto. „Unser geschultes Pflege-Team behandelt seit mehreren Jahren Patienten aller Altersgruppen, also nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (EMAH), daher ist diese generations-



Enkelin, Mama und Oma (v.l.) in einem Zimmer

übergreifende Betreuung bei uns Routine“, erklärt Prof. Nikolaus Haas, Leiter der Ab-

teilung Kinderkardiologie und Pädiatrische Intensivmedizin am LMU Klinikum.

PSYCHISCHE FOLGEN DER CORONA-PANDEMIE BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN

Das Londoner King's College hat in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des LMU Klinikums München eine Studie gestartet, die untersucht, wie junge Menschen mit

der Corona-Pandemie zurecht kommen. An der Studie sollen insgesamt bis zu 3.500 Kinder und Jugendliche aus sieben Ländern (Deutschland, England, Hongkong, Indien, Israel, Nepal, Taiwan) teilnehmen. Die Wissenschaftler untersuchen, wie Coro-

na-Maßnahmen, zum Beispiel Ausgangsbeschränkungen und Quarantänevorgaben, die Emotionen von Kindern und Jugendlichen beeinflussen. Zudem möchten sie herausfinden, welche Faktoren einen guten bzw. einen schlechten Verlauf bestimmen und die Fähigkeit der Kinder und Jugendlichen beeinflussen, sich die Zukunft positiv vorzustellen. Der Hintergrund: „Die Corona-Pandemie hat zu Veränderungen in vielen Bereichen des täglichen Lebens geführt, insbesondere die Vorschriften zur sozialen Distanzierung und Isolation“, sagt Belinda Platt, Studienleiterin und wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie. Schon in der Vergangenheit wurde Quarantäne mit negativen psychologischen Auswirkungen in Verbindung gebracht, darunter Angstzustände, Depressionen, posttraumatische Belastungsstörungen und sogar Suizid. Die Forschung in diesem Bereich habe sich aber bisher hauptsächlich auf Erwachsene konzentriert.



UNTER DEN BESTEN DER WELT

In der Bewertung der „World’s Best Hospitals 2021“ des US-Magazins Newsweek belegt das LMU Klinikum München von weltweit insgesamt 2.000 Krankenhäusern Platz 24 und liegt damit in einer internationalen Spitzengruppe, die angeführt wird von Kliniken wie der Mayo Clinic, der Cleveland Clinic, dem Massachusetts General Hospital, dem Toronto General und dem Johns Hopkins Hospital. Gegenüber 2020 hat sich das führende Bayerische Universitätsklinikum um sechs Plätze verbessert. Die Erhebung basiert auf drei verschiedenen Datenquellen: den Empfehlungen des Kranken-



hauses aus einer Befragung von über 74.000 Expert*innen der Gesundheitsbranche, den Erfahrungsberichten von Patient*innen und schließlich den medizinischen Kennzahlen aus

den Qualitätsberichten. Prof. Dr. Markus M. Lerch, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des LMU Klinikums München, freut dieser Erfolg. „München ist unser Standort, aber die Konkurrenz um die klügsten Köpfe und die besten Ärzt*innen ist heute international. Einen Spitzenplatz in der Krankenversorgung erzielt man

aber nur, wenn auch die Pflege, der Patiententransport, die IT und die Krankengymnastik Höchstnoten erhalten. Das ist immer eine Teamleistung“, sagt Prof. Lerch.

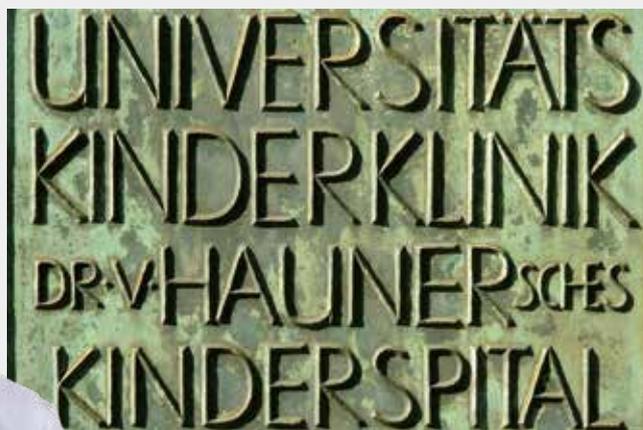
ALLIANZ FÜR DIE GESUNDHEIT UNSERER KINDER

Die Münchner Child Health Alliance (Munich CHANCE), bestehend aus Ärzten und Wissenschaftlern des LMU Klinikums, des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München, des Helmholtz Zentrums München und des Max-Planck-Instituts für Biochemie München sowie kooperierenden klinischen Einrichtungen wird künftig gemeinsam mit sechs weiteren Standorten innovative Konzepte zur Verbesserung der Kinder- und Jugendgesundheit erarbeiten. Munich CHANCE ist Teil des neuen deutschen Zentrums für Kinder- und Jugendgesundheit (DZKJ). Übergreifendes Ziel des DZKJ ist es, optimale Forschungsbedingungen für die Kinder- und Jugendmedizin zu schaffen, vorhandene Expertisen noch besser zu vernetzen, Forschungsergebnisse schneller in die Praxis zu transfe-

rieren und damit die Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen nachhaltig zu verbessern. „Das neue DZKJ ist ein wichtiges Signal. Wir sind der Bundes- und auch unserer Landesregierung dankbar, dass die Wissenschaft zur Kindergesundheit nun verstärkt gefördert wird. Das DZKJ wird die Sichtbarkeit der Gesundheitsforschung Deutschlands in der Welt erhöhen und zur Entwicklung einer neuen Ära einer personalisierten, prädiktiven und partizipativen Medizin für unsere Kinder beitragen“, sagt Prof. Christoph Klein, Direktor der Kinderklinik und Kinderpoliklinik am Dr. von Haunerschen Kinderspital des LMU Klinikums und Münchner Standortkoordinator.



Prof. Dr. Christoph Klein



NEUE LEITGEDANKEN UND PERSPEKTIVEN

Der erste deutsche Corona-Patient kam aus München, am 27. Januar 2020 wurde das Virus bei ihm diagnostiziert. Im März 2020 gab es den ersten Lockdown, und seitdem hat sich nicht nur unser berufliches, sondern auch unser soziales Leben komplett verändert. „Pandemie“ ist deswegen der Titel unseres neuen Themenheftes „Leitgedanken & Perspektiven“, das auf über ein Jahr Corona-Pandemie zurückblickt. In Reportagen, Interviews und Hintergründen erzählen Mitarbeitende des LMU Klinikums, wie sie diese Zeit erlebt haben. „Pandemie“ gibt es gedruckt am LMU Klinikum und auch digital unter <https://www.lmu-klinikum.de/das-klinikum/publikationen/>.

PATIENT EMPOWERMENT

Wie Kranke informiert und eigenverantwortlich mit Krebs umgehen



Patientin bei der Chemotherapie

Über eine halbe Million Menschen erkrankt jedes Jahr in Deutschland neu an Krebs. Die Diagnose ist ein Schock, doch an spezialisierten Zentren wie dem Comprehensive Cancer Center am LMU Klinikum (CCC München^{LMU}) erfahren Patientinnen und Patienten, dass ihre Erkrankung in vielen Fällen gut behandelt werden kann und, dass sie selbst zum Therapieerfolg beitragen können. Aus dem angloamerikanischen Raum kommt der Begriff „Patient Empowerment“, auf Deutsch Patienten-Befähigung. KLINIKUM aktuell sprach darüber mit dem Onkologen Prof. Dr. Sebastian Theurich, Oberarzt der Medizinischen Klinik und Poliklinik III, und der Ernährungswissenschaftlerin Nicole Erickson, Koordinatorin für Gesundheitskompetenz und E-Health am Comprehensive Cancer Center (CCC München^{LMU}).

Patient Empowerment ist seit einiger Zeit in der Medizin ein großes Thema. Was versteht man genau darunter?

Theurich: Krebskranke Menschen möchten gesund werden und möglichst beschwerdefrei durch die Therapie kommen. Damit das gelingt, ist es wichtig, dass sie sich nicht ohnmächtig der Behandlung ausgeliefert fühlen, sondern aktiv in die Entscheidungen eingebunden werden. Patient Empowerment bedeutet Patientinnen und Patienten zu stärken und ihre Situation durch Information, Mitwirkung und Mitentscheidung zu verbessern. Wir wissen aus Studien, dass Krebspatienten, die gut in die Therapieentscheidung eingebunden sind und individuell über die Behandlung sowie unterstützende Maßnahmen aufgeklärt wurden, größere Behandlungserfolge und bessere Heilungschancen haben.



Prof. Dr. Sebastian Theurich

Stichwort Information – wie bekomme ich alle für mich relevanten Informationen?

Erickson: Die erste Anlaufstelle ist das Behandlungsteam. Ich empfehle, dass man wirklich alle Berufsgruppen des Teams nach relevanten Informationen fragt, also nicht nur Ärztinnen und Ärzte, sondern auch Pflegekräfte, Sozialberater*innen, Diätassistent*innen, Psycholog*innen und Physiotherapeut*innen. Unser Patienten-Guide vermittelt Betroffene an die richtigen Ansprechpartner im Haus. Wir haben am CCC einen Patientenbeirat etabliert, mit dem wir immer wieder über Wünsche und Bedürfnisse der Patient*innen diskutieren. Darüber hinaus erstellen wir Informationsmappen für die PatientInnen. Auch auf der Homepage des CCC München^{LMU} sind zahlreiche Informationen und Veranstaltungen zu finden. Außerdem sind die offiziellen Gesellschaften wie der Krebsinformationsdienst, die Deutsche Krebsgesellschaft und die Bayerische Krebsgesellschaft objektive Recherche-Quellen. Vorsicht ist geboten, wenn man News findet, bei denen nicht klar ist, woher sie stammen. Wir befürworten auch sehr, den Kontakt zu Selbsthilfegruppen aufzunehmen, denn durch den Austausch in der Gruppe erhalten Betroffene viele praxistaugliche Informationen und finden leichter heraus, was ihnen individuell helfen könnte.

Viele Betroffene wollen nicht nur behandelt werden, sondern selbst etwas tun. Wie wichtig ist Sport?

Theurich: Je fitter ein Patient in eine Tumorthherapie geht, umso besser trägt er sie. Bewegung hat einen positiven Einfluss auf die Psyche, verbessert die Lebensqualität und die Körperwahrnehmung. Sie vermindert das Erschöpfungs- und Müdigkeitssyndrom, hilft, die Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit zu erhalten und ermöglicht ein besseres Durchstehen von Chemo-, Strahlen- oder Hormontherapie. Auch gibt es immer mehr Hinweise auf eine positive Beeinflussung des Immunsystems. Bei einigen Krebsarten wie Brust- oder Darmkrebs verbessert Sport zudem die Heilungschancen. Am besten ist, nicht erst bei einer Erkrankung mit Sport zu beginnen, denn regelmäßiges Training senkt auch das Risiko an Krebs zu erkranken.

Wie viel Bewegung ist denn notwendig, um einen positiven Effekt zu erzielen?

Theurich: Eine Stunde am Tag schnell gehen (als moderate Belastung), wäre optimal, das kann man auch in zwei Einheiten von einer halben Stunde aufteilen. Aber schon ab 150 Minuten pro Woche ist das Krebsrisiko deutlich reduziert. Wir

prüfen gerade in der weltweit größten randomisierten Studie („INTEGRATION“), wie sich eine individualisierte Kombinationstherapie aus Kraft- und Ausdauersport in Verbindung mit bedarfsadaptierten Ernährungskonzepten parallel zu einer Krebstherapie auf den Behandlungserfolg und Nebenwirkungen auswirkt. Das Studienkonzept wurde gemeinsam mit PD Dr. Freerk Baumann von der Uniklinik Köln entwickelt und wird derzeit deutschlandweit geprüft.

Wie sieht denn die richtige Ernährung aus?

Erickson: Es gibt keine „Antikrebs-Diät“. Die konkreten Ernährungsempfehlungen richten sich nach der individuellen Situation. Immer noch verzichten viele Betroffene komplett auf Zucker, in der Hoffnung, das könne den Tumor aushungern. In Wirklichkeit kann ein bestehender Tumor durch Ernährung nicht direkt beeinflusst oder geheilt werden. Wenn man Lust darauf hat, kann man natürlich ein Stück Kuchen oder Scho-

kolade essen. Allgemein ist eine gesunde Mischkost mit viel Obst, Gemüse, Vollkornprodukten und weniger rotem Fleisch empfehlenswert. Während der Therapiephase steht der Erhalt des Gewichts im Vordergrund. Da viele Medikamente und Therapien den Darm schädigen, können bei Verdauungsbeschwerden z.B. Rohkost und Vollkorn oft nicht mehr verdaut werden und verursachen Probleme. In dieser Phase ist das gut, was der Körper gut verträgt. Das einzige, was man wirklich nur in Ausnahmefällen trinken sollte, ist Alkohol, der sich mit vielen Medikamenten nicht besonders gut verträgt. Vorsichtig sein sollte man im Übrigen auch bei einigen pflanzlichen Präparaten wie zum Beispiel Johanniskraut oder auch Zitrusfrüchten, da diese den Stoffwechsel von Arzneimitteln verändern können. Das Beste ist, Unklarheiten und Wünsche offen mit dem Behandlungsteam zu besprechen, um gemeinsam einen guten Weg zu finden, die Therapie bestmöglich zu gestalten.



Nicole Erickson

NEUE VERSORGUNGSFORMEN IN DER ONKOLOGIE

Interdisziplinäre Strategien für Patient*innen mit seltenen und fortgeschrittenen Krebserkrankungen

Als selten gilt eine bösartige Erkrankung, wenn daran weniger als 6 von 100.000 Menschen erkranken. In ihrer Gesamtheit machen seltene Krebserkrankungen hierzulande allerdings 20 bis 25 Prozent aller Tumorerkrankungen aus. Aufgrund ihrer Seltenheit gestaltet sich die Behandlung von Patient*innen komplexer, da entsprechende Erfahrungen und Expertise nicht immer flächendeckend zur Verfügung stehen können. Dementsprechend schwierig kann es für die behandelnden Ärzte sein, zeitnah alle notwendigen diagnostischen und therapeutischen Schritte in die Wege zu

leiten, gegebenenfalls den Einschluss in eine klinische Studie zu prüfen und gleichzeitig eine möglichst heimatnahe Versorgung zu ermöglichen.

Mit dem Ziel, Patient*innen mit einer seltenen oder fortgeschrittenen Krebserkrankung einen schnelleren Zugang zu einer optimalen Diagnostik und Therapie unter Einbeziehung von Patientenpräferenzen und aller am Versorgungsprozess beteiligte Fachgruppen zu ermöglichen, hat das CCC München^{LMU} gemeinsam mit der AOK Bayern und der

Anzeige



fina & liv

BRUSTPROTHETIK • KOMPRESSION • PERÜCKEN

Im modernen und geschmackvollen Ambiente finden Sie eine große Auswahl an **Dessous, Spezial-BHs, Kompressionsstrümpfen und Perücken**. Entdecken Sie die neuesten Produkte für Brustversorgung und Kompression. Lassen Sie sich von unseren Mitarbeiterinnen beraten und probieren Sie alles vor Ort in unseren neuen Räumlichkeiten. Wir freuen uns auf Sie und bringen viel Zeit für Ihr neues Lebensgefühl mit!

Arabellastraße 5 – Ecke Rosenkavalierplatz · 81925 München
☎: 089. 443 884 64 · ✉ hallo@finaundliv.de · www.finaundliv.de

AUCH MIT REZEPT!

Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns die Versorgungsform „TARGET – Transsektorales personalisiertes Versorgungskonzept für Patienten mit seltenen und fortgeschrittenen Krebserkrankungen“ ins Leben gerufen.

Im Zentrum steht der Aufbau eines Netzwerks zwischen dem CCC München^{LMU} und den niedergelassenen Fachärzten für Hämatologie/Onkologie in Südbayern. Dieses Netzwerk nutzt Möglichkeiten der Digitalisierung, um die Versorgung durch Kommunikations-, Diagnose-, Behandlungs- und Nachsorgeabläufe effizient zu strukturieren und patientenorientiert zu optimieren. Patient*innen, die an diesem Programm teilnehmen, werden geschult und haben Zugriff auf psychoonkologische Unterstützung. Somit sollen Patient*innen in Hinblick auf die Einbeziehung und Akzeptanz von Therapieplanung / -entscheidungen gestärkt werden.

„Auf diese Weise soll gewährleistet werden, dass die Patient*innen eine bedarfsgerechte, qualitätsorientierte und personalisierte Versorgung erhalten«, erläutert Prof. Dr. Volker Heinemann, Direktor des CCC München^{LMU}, der das Projekt gemeinsam mit PD Dr. Karin Berger-Thürmel (Medizinische Klinik III) und Dr. Benedikt Westphalen (CCC München^{LMU} und Medizinische Klinik III) als Konsortialführer leitet.

TARGET wird vom Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) für vier Jahre mit ca. 6.4 Millionen Euro gefördert und startet am 1. Juli.

Dr. med. C. Benedikt Westphalen

089 4400-75250

cwestpha@med.lmu.de

PD Dr. Karin Berger-Thürmel

089 4400-57435

karin.berger(at)med.uni-muenchen.de

TUMORTREIBER UNBEKANNTER ART ENTDECKT

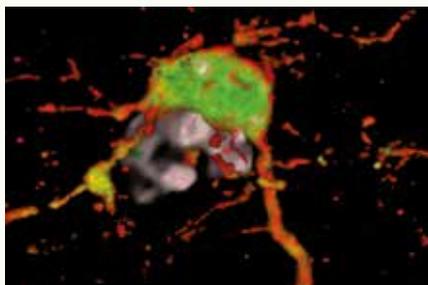
Forscher am LMU Klinikum sehen darin möglichen Therapieansatz gegen Glioblastome

Es kommt nicht oft vor, dass Forscher noch einen neuen Zelltyp entdecken. Einem Team um Prof. Dr. Rainer Glaß von der Neurochirurgischen Klinik und Poliklinik des LMU Klinikums ist dies nun gelungen. Diese TAMEP genannten Zellen treiben das schnelle Wachstum des Glioblastoms voran. Die Forscher wollen ihre Entdeckung für neue Therapien gegen die oft tödliche Erkrankung nutzen. Die Arbeit ist im Fachblatt „Cell Systems“ erschienen.

Das Glioblastom ist der häufigste und zugleich bösartigste Hirntumor, an dem allein in Deutschland jährlich etwa 4.000 Menschen erkranken. „Etwa die Hälfte der Patienten überleben von der Diagnose an nur durchschnittlich 16 Monate“, sagt Glaß. Zum einen wachsen die entarteten Zellen unglaublich aggressiv. Zum anderen bleiben die üblichen Waffen der Medizin im Kampf gegen den Krebs – Chirurgie, Strahlen- und Chemotherapie sowie „zielgerichtete“ Therapie mit Medikamenten – weitgehend stumpf. Neue Behandlungsformen sind mithin dringend nötig.

In diesem Zuge braucht es innovative Forschung. Die Tumorzellen des Glioblastoms

sind eingebettet in eine Nachbarschaft gesunder Zellen (Parenchym). Allerdings werden viele dieser Zellen vom Krebs manipuliert. Ein Beispiel: Die Makrophagen – die „Freßzellen“ des Immunsystems – sollten den Tumor eigentlich bekämpfen. Stattdessen sind sie so „unprogrammiert“, dass sie das Wachstum des Glioblastoms



Neu entdeckter Zelltyp TAMEP (rot) direkt neben einem Tumorzellkern (grau)

beschleunigen. Ein entscheidender Faktor für den Krebs, denn immerhin machen diese Makrophagen 30 Prozent der Zellmasse im Parenchym aus.

Rainer Glaß und seine Kollegen haben nun Zellen in diesem Tumormilieu gefunden, die bei oberflächlicher Betrachtung zunächst wie gewöhnliche Fresszellen aussahen. Doch als die Forscher des LMU Klinikums die Zellen genauer analysierten, befanden sie sich plötzlich mitten in einer Expedition in unbekanntes Gebiet. Es stellte sich heraus: Die Zellen lassen sich klar von Makrophagen abgrenzen, denn sie

stammen nicht von den gleichen „myeloiden“ Stammzellen ab, sondern sind bisher noch unbekanntes Ursprungs. Und: Diese TAMEP genannten Zellen sind stark am aggressiven Wachstum des Glioblastoms beteiligt. Sie fördern offenbar an entscheidender Stelle die Bildung neuer Blutgefäße, die der „gefäßige“ Tumor braucht, um seine immer neuen Zellen zu füttern und rasant zu wachsen. Über die Blutbahnen werden Nährstoffe herangeschafft.

Als die Forscher die Funktion der TAMEP ausschalteten, hemmte dies auch das Wachstum des Glioblastoms, und zwar um 60 bis 70 Prozent. „Der Tumor schrumpfte zwar nicht vollständig“, sagt Rainer Glaß. „Aber er kam über eine bestimmte Größe nicht mehr hinaus.“ Inzwischen haben die Forscher begonnen, die Signalwege zu entschlüsseln, mit denen die TAMEP ihre verhängnisvolle Funktion umsetzen. Das Ziel: Ansatzpunkte im molekularen Geschehen zu finden, an die Medikamente binden können, die die Zellen ausschalten – und damit potenziell das Tumorstadium bremsen können.

„Wir brauchen da mehrere Klassen neuer Wirkstoffe, um diesen meist tödlichen Tumor effektiv zu bekämpfen“, erklärt Glaß.

Prof. Dr. Rainer Glaß

089 2180-76537

rainer.glass@med.uni-muenchen.de

WARTEN AUF EIN SPENDERHERZ

Der 17-jährige Luca lebt mit einer neuen Überbrückungslösung

Wenn der Münchner Gymnasiast Luca über seine Herzerkrankung spricht, tut er das erstaunlich cool. „Ich wurde mit nur einer Herzkammer geboren“, erzählt er. „Ich bin schon kurz nach meiner Geburt zum ersten Mal operiert worden.“ Luca ist einer der Menschen, die mit einem univentrikulären Herzen zur Welt kommen: Im Gegensatz zu einem normalen Herzen mit zwei Kammern (Ventrikel) fehlt bei ihm eine der beiden. Von den zwei Herzkammern pumpt bei gesunden Menschen die rechte das sauerstoffarme Blut durch die Lunge, die linke das mit Sauerstoff aufgeladene aus der Lunge kommende Blut zurück in den Körper. Bei Luca waren diese Kreisläufe aufgrund der Fehlbildung nicht getrennt.

Es waren mehrere Operationen nötig, damit der systemische (linke) und der pulmonale (rechte) Kreislauf schrittweise aufgebaut werden konnten. Der letzte Operationsschritt ist die sogenannte Fontan-Operation, benannt nach dem französischen Herzchirurgen und Pionier Dr. Francis Fontan. „Aufgrund des unnormalen Blutkreislaufs kommt es bei praktisch allen Fontan-Patienten im Laufe der Zeit zu einer Verschlechterung der Herz- und anderer Organfunktionen, einem so genannten Versagen des Fontan-Kreislaufs“, sagt Prof. Dr. Nikolaus Haas, Leiter der Abteilung Kinderkardiologie und Pädiatrische Intensivmedizin am LMU Klinikum und Lucas behandelnder Arzt.

Als einziger Ausweg bleibt dann nur die Transplantation eines Spenderherzens. Doch die sind knapp, und die Wartezeit lang. Lucas Zustand war irgendwann akut lebensbedrohlich. Doch er bekam als erster Patient überhaupt von Prof. Dr. Jürgen Hoerer, Leiter der Kinderherzchirurgie am LMU Klinikum, eine vollkommen neue Überbrückungslösung der Firma Berlin Heart in einer achtstündigen Operation eingepflanzt. „Das Neue am System ist nicht der Antrieb, sondern die speziell dafür entwickelte Kanüle, mit der die Großen Blutgefäße im Körper zusammengeführt werden“, erklärt Prof. Dr. Nikolaus Haas. „Diese wurde

extra für diese spezielle Patientengruppe entwickelt und vereinfacht diese hochkomplexe Prozedur enorm.“

Mitte April 2021 lebt Luca bereits zwei Monate mit dem System. „Mir geht es so viel besser“, erzählt er. „Vor der Operation konnte ich einfach gar nichts mehr machen.“ Luca hat trotz des neuen Systems noch einen langen Weg vor sich. Die Wartezeit für ein neues Herz dauert zwischen sechs und zwölf Monaten. „Ohne dieses neue System hätte er gar keine Perspektive gehabt“, sagt Prof. Dr. Haas. „Er wurde aufgrund seines extrem schwachen Gesamtzustands von der Transplantationsliste heruntergenommen. Mit dem System kann er sich soweit erholen, dass er wieder auf die Liste kommen kann.“



Bis dahin hat Luca Physiotherapie, Ergotherapie, aber natürlich auch Zeit zum Entspannen. „Am liebsten mag ich Hörbücher, aber auch Spiele auf dem Handy“, erzählt er. Seine Mutter und sein Vater besuchen ihn täglich. Nur auf Katze Miko, seine Gefährtin seit zwölf Jahren, muss er verzichten. „Sie fehlt mir sehr“, sagt Luca. „Wenn ich früher ganz verzweifelt war, hat sie mich immer getröstet.“

Aber die Tage der Verzweiflung gehören hoffentlich der Vergangenheit an. „Ich kann wieder laufen und bekomme besser Luft“, sagt Luca. „Ich denke, dass wir Luca bald wieder auf die Warteliste für ein neues Herz setzen können“, so Prof. Dr. Haas. Der Kinderkardiologe und Intensivmediziner ist auch Spezialist für Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (EMAH-Arzt) und behandelt - wie man an Luca sieht - mit seinem Team nicht nur Kinder, sondern schon seit mehreren Jahren Jugendliche und Erwachsene aller Altersklassen mit angeborenen Herzfehlern. Nach einer Transplantation führen die meisten ein relativ normales Leben. Ein Leben, auf das auch Luca hofft.

Prof. Dr. Nikolaus Haas

089 4400-73941/2

kika@med.uni-muenchen.de

nikolaus.haas@med.uni-muenchen.de

KEIN TÄTER WERDEN

Prof. Dr. Kolja Schiltz leitet die Präventionsambulanz für Menschen mit pädophiler Neigung



© Katarzyna Bialasiewicz / 123rf.com

Ab sofort bietet das LMU Klinikum als assoziierter Standort des Präventionsnetzwerks „Kein Täter werden“ Menschen mit pädophiler Neigung therapeutische Hilfe unter Wahrung der Schweigepflicht. Das Bayerische Staatsministerium der Justiz finanziert die von Prof. Dr. Kolja Schiltz geleitete Präventionsambulanz am LMU Klinikum. „Der Schutz von Kindern vor sexuellem Missbrauch hat im Freistaat höchste Priorität. Deshalb haben wir unsere Strafverfolgungsstrukturen optimiert. Prävention ist ein wichtiger Baustein in unserem Maßnahmenpaket. Hinter jedem Missbrauchsfall und jedem kinderpornografischen Bild oder Video steht das unfassbare Leid eines Kindes. Wir wollen sexuellen Missbrauch von vornherein bestmöglich verhindern“, sagt Bayerns Justizminister Georg Eisenreich.

Ziel des Hilfsangebotes ist es, Sexualstraftaten an Kindern sowie den Konsum von Missbrauchsabbildungen (sogenannte Kinderpornografie) zu verhindern und Menschen, die unter ihrer pädophilen Neigung leiden, ein straffreies und gesellschaftlich integriertes Leben zu ermöglichen. Es orientiert sich an dem gleichnamigen Pilotprojekt, das es seit 2005 an der Charité – Uni-

Prof. Dr. Kolja Schiltz

089 4400-52701

kolja.schiltz@med.uni-muenchen.de

versitätsmedizin Berlin gibt. Mit dem neuen Standort in München arbeiten nun bundesweit dreizehn Standorte im Präventionsnetzwerk „Kein Täter werden“ nach gemeinsamen Qualitätsstandards. Unterstützt wird das Netzwerk seit seiner Gründung auch durch die Deutsche Kinderschutzziftung Hänsel + Gretel: „Vorbeugende Maßnahmen sind Kinderschutz. Jede verhinderte Tat schützt ein Kind“, so der Geschäftsführer Jerome Braun.

Für Betroffene ist die Neigung und einhergehende Stigmatisierung häufig Grund für eine schwere psychische Belastung, wie Prof. Dr. Kolja Schiltz, Leiter der Abteilung Forensische Psychiatrie und der Präventionsambulanz am LMU Klinikum, aus der Praxis berichtet: „Allein schon, dass die Personen die Möglichkeit haben, sich zu melden und mit jemandem zu reden, entlastet die Menschen“.

Die Häufigkeit einer pädophilen Neigung wird – bislang erhobenen Daten zufolge – auf bis zu ein Prozent der männlichen Bevölkerung geschätzt. Bei den zwölf deutschlandweiten Anlaufstellen konnten seit der Gründung im Jahr 2005 über 1.000 Patienten eine Therapie beginnen.

In Bayern gibt es nun mit Bamberg und München zwei Anlaufstellen für Personen, die auf Kinder gerichtete sexuelle Fantasien bei sich feststellen, aber keinesfalls Übergriffe begehen wollen.



**kein täter
werden**
PRÄVENTIONSNETZWERK

HILFE FÜR BETROFFENE

Gibt es unter der Telefonnummer

089 4400 55055

(Mo 9-11 Uhr, Mi 17-19 Uhr, Fr 12-14 Uhr)

oder per E-Mail unter

praevention@med.uni-muenchen

In der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am LMU Klinikum München erhalten sie Informationen zur Behandlung und können persönliche Termine vereinbaren.

BEGLEITUNG FÜR DIE LETZTE ZEIT

Das leistet das Team der Spezialisier- ten ambulanten Palliativversorgung

Das Sterben gehört zum Leben, trotzdem ist es ein großes Tabuthema. Die meisten Menschen, deren Leben zu Ende geht, haben jedoch nicht Angst vor dem Tod an sich, sondern vor Schmerzen und Leiden. Außerdem haben viele den Wunsch, nicht in einer Klinik, sondern zu Hause ihren letzten Atemzug zu machen. Die Spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) am LMU Klinikum ermöglicht es auch Menschen mit einer fortgeschrittenen Erkrankung in der häuslichen und vertrauten Umgebung begleitet zu werden. KLINIKUM aktuell sprach mit dem Palliativmediziner Prof. Dr. Berend Feddersen, dem Leiter der SAPV.

Was macht die Spezialisierte ambulante Palliativversorgung aus?

Die SAPV leistet zu Hause eine spezialisierte Versorgung bei Patienten und deren Angehörigen durch ein multiprofessionelles Team bei besonders komplexen und schwierigen palliativmedizinischen Symptomen oder Situationen am Lebensende. Das Team besteht aus Pflegenden, Seelsorgern und Ärzten, individuell können Sozialarbeiter, Psychologen, Physiotherapeuten und Atemtherapeuten hinzugezogen werden.

Was leistet das SAPV-Team?

Die Arbeit beinhaltet spezialisierte palliativärztliche und -pflegerische Beratung einschließlich der Koordination von Versorgungsleistungen bis hin zum individuellen Unterstützungsmanagement. Die Pflege am Patienten selbst erfolgt, wenn notwendig, durch einen ambulanten Pflegedienst. Für Patienten und Angehörige zählt zum wichtigsten Aspekt das „Sicherheitsversprechen“: Es soll gewährleisten, dass für Patienten und Angehörige in der Teilversorgung mittels 24-stündiger Rufbereitschaft ein Ansprechpartner telefonisch erreichbar ist, der den Patienten kennt und, falls notwendig, zu ihm nach Hause kommt. Somit werden Notarzteinsätze und Krankenhauseinweisungen vermieden, die nicht im Sinne der Patienten wären.

Wie lange ist das Team normalerweise im Einsatz?

Die Dauer der Versorgung beträgt im Schnitt drei Wochen,



kann aber stark variieren. Ziel ist, ein würdevolles Sterben zu Hause zu ermöglichen.

Prof. Dr. Berend Feddersen im Gespräch mit einem Patienten

Wie kann man das Team „buchen“?

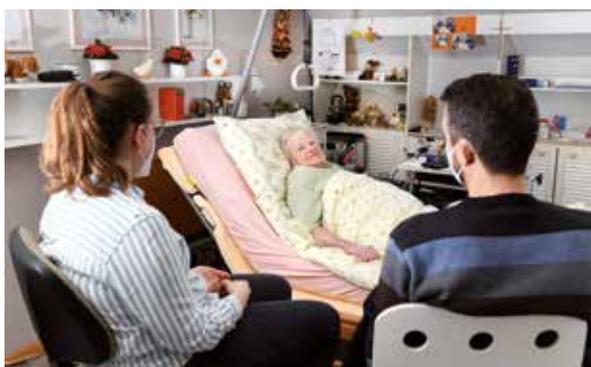
Die Anmeldung erfolgt über den Hausarzt, einen Facharzt, das Krankenhaus, den Patienten selbst oder einen Angehörigen. Eine Verordnung muss vom Patienten, dessen Hausarzt und dem SAPV-Team unterschrieben werden, bevor sie bei der Krankenkasse eingereicht wird, die dann die Kosten übernimmt.

Wer ist ein Kandidat für das Palliativteam?

Wenn eine schwerwiegende Tumorerkrankung nicht geheilt werden kann, ist es inzwischen gut etabliert, dass früher oder später ein Palliativteam auf den Plan tritt und sich nach den Bedürfnissen erkundigt. Aber was, wenn man keine Tumorerkrankung hat und trotzdem unheilbar krank ist? Etwa aufgrund einer schweren neurologischen Erkrankung wie der amyotrophen Lateralsklerose, kurz ALS, oder einer internistischen Erkrankung wie Herzinsuffizienz oder einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung, kurz COPD, im Endstadium? Auch diese Patienten haben palliative Bedürfnisse sowie ein Recht auf bessere Lebensqualität und Symptomkontrolle am Lebensende. Für die nicht onkologischen Patienten müssen daher die palliativmedizinischen Sinne noch geschärft werden.

Was bewirkt Ihre Arbeit?

Die viel beachtete Temel-Studie aus dem Jahr 2010 zeigte,



Palliativmediziner
Dr. Till Arnold und
Palliativpflegekraft
Luise Merz besu-
chen eine Patientin

dass bei Patienten eine frühe palliativmedizinische Mitbetreuung bereits bei Diagnosestellung nicht nur zu einer Verbesserung der Lebensqualität und weniger depressiven Symptomen führte, sondern auch zu einem längeren Überleben: von 8,9 Monaten auf 11,6 Monate. Es scheint, dass durch einen zusätzlichen palliativen Blickwinkel am Lebensende weniger aggressive onkologische Therapien durchgeführt werden, was zu dieser Lebensverlängerung führte.

Ab wann ist der Einsatz eines Palliativteams sinnvoll?

Die Konzepte, ab wann Palliativmedizin aktiv werden sollte, haben sich im Verlauf der Jahre stark geändert. Früher galt die Vorstellung: Wenn die Erkrankung nicht mehr geheilt werden kann, geht der Fachspezialist, und der Palliativmediziner wird eingeschaltet. Dieses Bild war und ist für viele prägend

und führt dazu, dass etliche Patienten im Kopf haben: „Sobald die Palliativmedizin mit im Boot ist, ist das ein schlechtes Vorzeichen“. Heute geht man eher von dem Konzept aus, dass sich mit der Diagnosestellung einer chronischen, nicht heilbaren Erkrankung der palliativmedizinische Ansatz immer an den Krankheitsverlauf anpasst. Dies ist mit unterschiedlichen Versorgungsstufen möglich. Zu Beginn z.B. eine einmalige „Beratung“ über palliativmedizinische Versorgungsoptionen, dann eine zeitlich begrenzte „Koordination“, bei der zusätzlich zu den krankheitsspezifischen Therapien durch palliativmedizinische Maßnahmen und Organisation von Hilfsmitteln zu Hause, eine bessere Symptomkontrolle erreicht werden soll. Schließlich gibt es noch die „Teilversorgung“. Hier ist das Therapieziel rein palliativ lindernd, nicht mehr lebensverlängernd, mit dem Fokus einer bestmöglichen Symptomkontrolle und der Möglichkeit zu Hause versterben zu können. Dies wird durch die Bereitstellung der 24h-Rufbereitschaft möglich.

Wie wird sich die Palliativmedizin in den kommenden Jahren verändern?

Sie wird sich weiter flächendeckend ausbreiten. Ich habe auch die Hoffnung, dass sich die palliativmedizinische Haltung, der liebevolle Blick auf das Ganze, in viele Bereiche einschleicht. Dass die Entwicklung fortschreitet, in der immer mehr Krankenschwestern und Altenpfleger eine gute palliativmedizinische Betreuung in den Pflegeheimen gewährleisten. Dass der Unterschied zwischen den letzten Tagen in einem Hospiz und einem Pflegeheim nicht mehr so groß ist. Meine Vision ist, dass wir, was das Sterben angeht, mehr über unsere Wünsche, Ängste und Grenzen sprechen, dafür eine bessere Vorausplanung machen und dieses Thema als Teil unseres Lebens nicht mehr ausklammern.

Prof. Dr. Berend Feddersen

Tel. 089/4400-55570

Berend.Feddersen@med.uni-muenchen.de

Anzeige

ALLES ÜBER CANNABIS

PD Dr. Eva Hoch, Psychologin am LMU Klinikum, ist als einzige Europäerin und als einzige Frau Co-Autorin eines Artikels in der Zeitschrift „*Nature Reviews Disease Primer*“

Sie ist eine der tiefendsten Forscherinnen zum Thema Cannabis: Privatdozentin (PD) Dr. Eva Hoch, Psychologin an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am LMU Klinikum, beschäftigt sich schon seit fast 20 Jahren wissenschaftlich mit den Effekten von Cannabis. Jetzt ist sie als einzige Europäerin und als einzige Frau Co-Autorin des Artikels „Cannabis use and cannabis use disorder“ (dt: Cannabis-Konsum und Cannabis-Konsumstörung) in der aktuellen Ausgabe des britischen Wissenschafts-Magazins „*Nature Reviews Disease Primer*“. Das ist eine Ehre und eine Bestätigung ihrer Arbeit. Zusammen mit fünf Wissenschaftlern aus Australien, Kanada und den USA arbeitete Dr. Hoch ein Jahr an der 24 Seiten langen Übersichtsarbeit.

Hoch widmet sich dem Thema Cannabis schon sehr lange, unter anderem weil sie vor ihrer Zeit am LMU Klinikum für die Bundesregierung den alljährlichen Drogenbericht verfasste: „Mitte der 2000er Jahre bemerkten wir, dass der Cannabis-Konsum zunimmt“, erzählt PD Dr. Hoch. „Damals wurde unter Experten noch diskutiert, ob Cannabis überhaupt abhängig macht.“ Heute weiß man es besser, die Folgen von intensivem Cannabis-Konsum sind nach Schätzungen der WHO der häufigste Anlass für eine Drogentherapie. Nach Angaben der Vereinten Nationen nutzen etwa 193 Millionen Menschen pro Jahr Cannabis, das aus der Hanfpflanze gewonnen wird. Und anderem mit diesen Konsequenzen: Neben dem kurzfristigen, berausenden Gefühl verringert Cannabis die Aufmerksamkeit und schränkt die Psychomotorik ein, das Risiko für Arbeits- und Verkehrsunfälle steigt. Zudem kann bei genetischer Vorbelastung schon einmaliger Konsum eine Psychose auslösen, das Risiko für psychische Störungen ist ebenfalls erhöht. Teenager, die Cannabis konsumieren, haben häufiger Schulprobleme, brechen ihre Ausbildung öfter ab. Einer von zehn Konsumenten entwickelt eine Cannabiskonsumstörung. Aber nicht jeder hat das gleiche Risiko dafür. „Neben einer genetischen Vulnerabilität gibt es verschiedene psychische und soziale Risikofaktoren. Ob sich aus dem Cannabiskonsum eine Abhängigkeit entwickelt, hängt auch davon ab, wie intensiv man vor dem 16.

Lebensjahr konsumiert“, erklärt PD Dr. Hoch. „Besonders in der Pubertät bis hin zum jungen Erwachsenenalter verändert Cannabis die Struktur und die Funktion des Gehirns“. Seit den Hippie-Zeiten in den 1970er Jahren hat sich die Droge stark verändert. In den letzten 10 Jahren hat sich der psychoaktive Hauptwirkstoff in der Hanfpflanze, das Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC), durch spezielle Züchtungen fast verdoppelt. Das nicht-berauschende Cannabidiol (CBD), dem schützende Eigenschaften zugeschrieben werden, ist oftmals nicht mehr in der Droge vorhanden. Die Pflanze enthält nach heutigem Kenntnisstand mindestens 150 Cannabinoide, die wenigsten davon sind erforscht.



PD Dr. Eva Hoch

© fotoninoze / stock.adobe.com

Cannabis ist inzwischen auch gesetzlich als Arznei bei schwerkranken Menschen zugelassen. Beispielsweise bei chronischen Schmerzen kann es ergänzend zu Analgetika eingesetzt werden. „Auch die medizinische Wirkung von CBD wird gerade viel diskutiert, aber wir haben noch kaum Studien über seine Wirkungen und Nebenwirkungen“, sagt PD Dr. Hoch. Unter anderem wird diskutiert, ob hohe Dosen CBD eventuell Embryonen, Spermien und Leber schädigen könnten.



Besonders in der Pubertät bis hin zum jungen Erwachsenenalter verändert Cannabis die Struktur und die Funktion des Gehirns

Was aber längst klar ist: Cannabisabhängigkeit ist eine Suchterkrankung und sollte auch als solche behandelt werden, beispielsweise mit einem klinischen Entzug und Verhaltenstherapie. Untersuchungen haben gezeigt, dass Veränderungen am Gehirn reversibel sind, wenn man den Konsum dauerhaft beendet. „Cannabis ist ein hochkomplexes Thema, bei dem wir mit unserem Wissen immer noch am Anfang stehen“, sagt PD Dr. Hoch. „Es liegt noch viel Arbeit vor uns.“

Nature Reviews Disease Primer

<https://www.nature.com/articles/s41572-021-00256-3>

PD Dr. Eva Hoch

089 4400-55382

eva.hoch@med.uni-muenchen.de

MEDIKAMENTE, MUTATIONEN UND CO.

Wie gefährlich die Varianten von SARS-CoV-2 sind und welche Medikamente helfen könnten

Am 27. Januar 2020 wurde in München der erste Fall mit dem neuen Coronavirus in Deutschland nachgewiesen: Ein 33 Jahre alter Mann hatte sich beim Autozulieferer Webasto bei einer aus China angereisten Kollegin angesteckt. Inzwischen haben sich in Deutschland fast drei Millionen Menschen mit SARS-CoV-2 infiziert. Über den aktuellen Stand des Wissens und mögliche Medikamente sprach KLINIKUM aktuell mit Prof. Dr. Oliver T. Keppler, Inhaber des Lehrstuhls für Virologie und Vorstand des Max von Pettenkofer-Instituts an der LMU München.

Die Impfkampagne kommt langsam in Schwung. Doch die Gabe des AstraZeneca-Impfstoffs wurde einmal gestoppt und dann die Impfgruppen zweimal angepasst. Muss ich mir Sorgen machen, wenn ich damit geimpft wurde?



Prof. Dr. Oliver
T. Keppler

Zuerst einmal müssen wir wirklich dankbar sein, dass es in so kurzer Zeit gleich mehrere potente Impfstoffe gegen das neue Coronavirus gibt. Bei AstraZeneca überwiegt insgesamt der Nutzen die wohl seltenen, mit der Impfung assoziierten schweren Nebenwirkungen. Dass die Gabe gestoppt wurde, ist weder seltsam noch wankelmütig, sondern ein Beleg für ein funktionierendes Kontroll- und Anpassungs-System. Wenn es Hinweise

auf gravierende Probleme gibt, stoppt man und überprüft die vorhandenen Daten durch unabhängige Stellen. Das hat ja dazu geführt, dass in Deutschland dieser Impfstoff aktuell erst für Menschen ab 60 Jahren verimpft wird.

Wie sieht es mit Medikamenten gegen Corona aus?

Während im Rekordtempo gleich mehrere Impfstoffklassen zugelassen wurden, fehlt es noch immer an wirksamen Medikamenten zur Behandlung von COVID-19-Patienten. Vor einem Jahr war die Euphorie noch groß, dass ein oder andere bereits für HIV- oder Ebolavirus-Infektionen zugelassene Medikament auch bei dieser neuen Erkrankung von Nutzen sein könnte. Das hat sich leider nicht bestätigt. Nun wird mit Hochdruck an neuen Ansät-

zen gearbeitet. Weltweit wird die Wirkstoffforschung mit Milliardensummen unterstützt, mehr als 400 verschiedene Substanzen werden in fortgeschritteneren Projekten auf ihre Wirksamkeit gegen SARS-CoV-2 untersucht. So was kann aber bis zur Marktreife Jahre dauern.

Was sieht überhaupt nach einer erfolgreichen Strategie aus?

Bestimmte Immunsuppressiva können die überschießende und damit teilweise schädliche Entzündungsreaktion des infizierten Körpers abschwächen und den Verlauf verbessern. Das ist bereits fest etablierte klinische Praxis. Auch die Infusion synthetisch hergestellter Antikörper, die das Virus im Körper direkt außer Gefecht setzen sollen und früh in der Infektion gegeben werden, können wohl eine positive Wirkung haben. Man darf aber auch nicht vergessen, dass selbst bei der Grippe und einer Reihe anderer schwerer Viruserkrankungen bis heute hocheffektive Medikamente zur Heilung fehlen.

Inzwischen bekämpfen Sie nicht nur ein spezielles Virus, sondern gleich mehrere Varianten...

Es gibt derzeit die „großen Drei“, die in der Laienpresse danach benannt sind, in welchen Ländern sie erstmals gehäuft aufgetreten sind. Man darf aber nicht vergessen, dass es zum Wesen dieses Virus gehört, sich zu verändern. Die sogenannte „britische“ Variante, B.1.1.7, macht in Deutschland derzeit schon über 80 Prozent aller Neuinfektionen aus. Sie ist leider deutlich ansteckender und wohl auch tödlicher als die „alte“ Variante des Virus, wird aber glücklicherweise durch alle verfügbaren Impfstoffe abgedeckt. Die „südafrikanische“ Variante, B.1.351, bereitet neben der „brasilianischen“ P.1.-Variante die größten Sorgen. Bei letzterer treten wohl auch gehäuft Reinfektionen auf. Diese Varianten zeigen insbesondere Veränderungen des Hüllproteins des Virus, Spike-Protein genannt, das der zentrale Angriffspunkt für neutralisierende Antikörper und das Eindringen des Virus in Wirtszellen ist. In einer Studie aus Südafrika hatten AstraZeneca-Geimpfte leider keinen Schutz vor B.1.351. Das ist besorgniserregend, da es das Potenzial dieses Virus aufzeigt, dem Impfschutz zu entkommen.

Wie erfassen Sie die neuen Mutationen?

Zur Erfassung der Mutationslage für das neue Coronavirus haben wir am Max von Pettenkofer-Institut bereits im März 2020 gemeinsam mit dem Genzentrum der LMU München die Hochdurchsatz-Sequenzierung des Virus, sowie zusätzlich vor einigen Monaten noch spezielle PCR-Analy-

sen, etabliert. Diese Untersuchungen werden regelmäßig durchgeführt und entsprechende Daten haben bereits zur Aufklärung von Transmissionsketten beigetragen und wichtige Erkenntnisse über potenzielle Risikokonstellationen in der klinischen Versorgung ermöglicht. Wir müssen in Zukunft die Veränderungen des Virus genau im Blick behalten, um wei-

tere genetischen Anpassungen, die das Verhalten des Virus in Bezug auf Krankheit oder Immunität verändern, rasch zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu entwickeln.

Prof. Dr. Oliver T. Keppler

089 - 2180 72901

keppler@mvp.uni-muenchen.de

MÜNCHNER VIRENWÄCHTER 3.0

Das Pilotprojekt begleitet die Öffnungen an Grundschulen

Der Betrieb von Kindergärten und Schulen musste im Rahmen des notwendigen Infektionsschutzes während der COVID-19 Pandemie immer wieder stark eingeschränkt werden. Das Pilotprojekt „Münchener Virenwächter 3.0 – Grundschulstudie“ soll nun die Schulöffnungen an circa zehn Prozent der Münchner Grundschulen wissenschaftlich begleiten und ein neues Testkonzept erproben. Das Projekt wird gemeinsam von der Task-Force Infektiologie des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) und der Kinderklinik und Kinderpoliklinik am Dr. von Haunerschen Kinderspital des LMU Klinikums durchgeführt.

Dabei können die Wissenschaftler auf breite Erfahrungen aus zwei Vorstudien – Virenwächter 1.0 und 2.0 – aufbauen, in denen eine Testung mittels Speichelproben unter Verwendung einer zur Speichelprobengewinnung bei Kindern ab 3 Jahren zugelassenen Methode, der sogenannten Salivette, für die Testung auf das SARS-CoV-2 evaluiert wurde. „Das Neue an 3.0 ist, dass nun die Schulen nach einer kurzen Trainingsphase durch das Studienteam die Testungen selbstständig organisieren können. Dadurch kann eine viel größere Testanzahl als in den ersten beiden Vorstudien erreicht werden“, erklärt Dr. Martin Hoch vom LGL. „Salivetten können problemlos auch von Kindern verwendet werden, denn diese Methode ist einfach in der Handhabung und kann auch von entsprechend im Vorfeld durch das Studienteam geschultem, nicht medizinischem Personal in der Schule begleitet und koordiniert werden“, ergänzt PD Dr. Ulrich von Both, Kinderinfektiologe in der Haunerschen Kinderklinik am LMU Klinikum München.

Diese neue Testmethode soll nun im Rahmen der neuen „Münchener Virenwächter 3.0 – Grundschulstudie“ an Grundschulen erprobt und etabliert werden. Im Unterschied zum

Rachenabstrich lutschen die Kinder einen Wattebausch für zwei bis drei Minuten im Mund. Danach geben sie ihn in ein Röhrchen. In einem externen Labor wird der Speichel dann mit der PCR-Methode getestet. Innerhalb von 10 bis 20 Stunden erfolgt die Befundmitteilung datenschutzkonform



Ein Schüler wird durch einen Rachenabstrich getestet

per Smartphone bzw. E-Mail. „Die ersten Rückmeldungen aus den Grundschulen sind sehr positiv, die Salivetten-Methode ist für die Kinder deutlich angenehmer als ein tiefer Rachenabstrich. Und dank Online-Anmeldung, Abholung der Proben von einem Kurierdienst sowie der raschen elektronischen Befundmitteilung nehmen wir den Schulen den Prozess der Logistik und des Befundmanagements ab“, sagt Dr. Sebastian Vogel vom LGL.

Die Studie verfolgt dabei drei Hauptziele: 1. Die Untersuchung der Umsetzbarkeit von beaufsichtigten Testungen mit der Salivette an Grundschulen – als eine Möglichkeit,

eigenverantwortlich Testungen an Grundschulen zu etablieren. 2. Die wissenschaftliche Untersuchung der Rolle von Grundschulen im pandemischen Infektionsgeschehen, insbesondere vor dem Hintergrund der neu aufgetretenen Virusmutationen. 3. Die Erhöhung der Sicherheit für Schüler*innen und Schulpersonal während des Schulbetriebs durch regelmäßige Testungen.

Die Studie startete am 3. März 2021, kurz nach Öffnung der Münchner Grundschulen. Die Studie wird für mindestens acht Wochen fortgeführt und anschließend evaluiert. In den ersten zwei Wochen des Pilotprojekts liefen die Testungen zunächst an fünf Grundschulen, danach kamen weitere Schulen per Zufallsauswahl hinzu.

Das Studienteam (medizinisches Personal) schult freiwillige Helfer*innen an den Grundschulen und bildet diese zu sogenannten „Virenwächter Champions“ aus. Diese leiten in den darauffolgenden Wochen eigenverantwortlich den

Ablauf der Speichelprobennahme. „Der Infektionsschutz steht für unser Studienteam an erster Stelle. Durch strenge Hygienemaßnahmen wird das Ansteckungsrisiko während der Testung minimiert. Zu keinem Zeitpunkt kommt Schulpersonal in Kontakt mit den potentiell infektiösen Speichelproben“, erklären die Studienleiter.

Die Studie findet an zufällig ausgewählten staatlichen Münchner Grundschulen statt, die zu einer Teilnahme bereit sind. Die Testungen auf SARS-CoV-2 für Grundschüler*innen und Schulpersonal auf freiwilliger Basis finden zweimal wöchentlich in den Schulen statt. Es sollen ausdrücklich nicht nur Kinder, sondern auch Schulpersonal (z.B. Lehrer*innen, Pädagog*innen, Hausmeister*innen, Reinigungskräfte...) an der Testung teilnehmen

PD Dr. Ulrich von Both

089 4400-52811

ulrich.von.both@med.lmu.de

UNTERSUCHUNG ZUR CORONA-WARN-APP

Wer nutzt sie – und worauf kommt es an

Die Corona-Warn-App des Bundes gibt es seit Juni 2020, sie wurde bis heute auf knapp 27 Millionen Smartphones heruntergeladen. Zwischen 1.000 und 2.000 Menschen teilen derzeit täglich ein positives Testergebnis. Die von der Deutschen Telekom und der SAP AG gemeinsam entwickelte App soll das Nachverfolgen von Corona-Infektionen erleichtern und helfen, Risikobegegnungen effizienter tracken zu können.

Prof. Dr. Eva Grill, Epidemiologin am Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie, ist Mitglied einer internationalen Arbeitsgruppe, die sich mit den bevölkerungsmedizinischen und epidemiologischen Aspekten der mobilen Tracing Applikationen (Apps) gegen die Ausbreitung des SARS-CoV-2 Virus beschäftigt.

Wie können diese Apps wirklich sinnvoll und nutzbringend eingesetzt werden? Hierzu hat die Arbeitsgruppe vor kurzem einen Kommentar im

renommierten Journal *Nature Medicine* veröffentlicht. Hohe Nutzerzahlen, schnelle und genaue Erkennung von Risiken, eine transparente Analyse der Wirksamkeit und Zugang auch für digital nicht versierte Bevölkerungsgruppen sind zentrale Kriterien für erfolgreiche Apps.

„Die Akzeptanz einer App in der Bevölkerung hängt maßgeblich davon ab, ob der gesellschaftliche und persönliche Nutzen im Vergleich zu den Nachteilen und unerwünschten Effekten plausibel dargestellt werden kann“, sagt Prof. Dr. Eva Grill. In Zusammenarbeit mit dem Team des COVID-19 Snapshot Monitoring (COSMO) hat Grill eine Analyse der ersten Phase der deutschen Corona-Warn-App aus Daten von knapp 5.000 Personen aus der COSMO-Studie

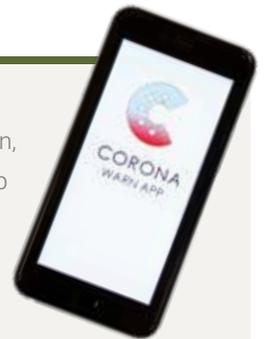
durchgeführt. Personen, die berichteten, die App zwischen Juni 2020 und August 2020 heruntergeladen zu haben, wiesen höhere

Bildungsabschlüsse und höheres Einkommen auf, als Personen, die sich die App nicht heruntergeladen hatten. „Auch die Bereitschaft, ein positives Testergebnis zu teilen oder in Quarantäne zu gehen, stieg mit Bildung, Einkommen und Alter“, erklärt Prof. Dr. Grill. Ihr Fazit: „Wir empfehlen, besonders auf Chancengleichheit und angemessene und verständliche Kommunikation der Nutzen und Risiken bei der Einführung digitaler Angebote zu achten. Mobile Tracing Apps können ein wichtiger Teil modernen Pandemiemanagements sein, wenn sie breit und kompetent eingesetzt werden.“

Prof. Dr. Eva Grill

089 4400-77377

eva.grill@med.uni-muenchen.de



NACHSORGE-AMBULANZ FÜR LANGZEITFOLGEN

Dr. Dr. Elham Khatamzas kümmert sich um Corona-Patienten, die auch Monate nach der Infektion unter Beschwerden leiden

Zwei Wochen Quarantäne, und dann schnell zurück an den Arbeitsplatz: So planen manche Corona-Infizierte. Denn wer an COVID-19 erkrankt, muss nicht einmal Fieber haben. Nach Angaben der WHO haben 80 Prozent der akut Corona-Erkrankten nur leichte Symptome. Doch auch bei mildem Verlauf können Monate später noch schwere Spätfolgen auftreten, an Lunge, Muskeln, Gehirn, Herz oder Nieren. Das macht die Krankheit so schwer greifbar. „Bei manchen Patienten flammen Monate nach ihrer Akut-Erkrankung solche Beschwerden auf, dass sie sogar stationär behandelt werden müssen“, sagt Dr. Dr. Elham Khatamzas, Funktionsoberärztin für Infektiologie an der Medizinischen Klinik III des LMU Klinikums. Khatamzas leitet die Nachsorge-Ambulanz am Klinikum, die sich um diese Patientinnen und Patienten kümmert. „Mindestens zehn bis 15 Prozent leiden nach derzeitigem Forschungsstand auch mehr als drei Monate nach einer durch-

gemachten SARS-CoV-2 Infektion noch unter Symptomen wie körperlicher Abgeschlagenheit, Luftnot, Kopfschmerzen und Beeinträchtigung des Geruchsinns“, erklärt Khatamzas. Dies betrifft Patienten mit leichten und schweren Verläufen sowie alle Altersgruppen. Die Ärztin betreut die COVID-19-Patienten meist nach einem stationären Aufenthalt sowie Personal mit persistierenden Symptomen nach der akuten Infektion.

Sie erfasst die bestehenden Symptome systematisch und untersucht Folgeschäden an verschiedenen Organsystemen. Zur ambulanten oder stationären Therapie werden die Betroffenen dann an die entsprechenden Fachabteilungen im LMU Klinikum oder an externe Einrichtungen (wie z.B. Reha-Kliniken) vermittelt.

Dr. Dr. Elham Khatamzas

089 4400-0

elham.khatamzas@med.uni-muenchen.de

*Dr. Dr. Elham Khatamzas
bei der Beratung eines
Patienten*



Anzeige

**Energea^PKid
& Energea^P**



NEU!
mit löslichen
Ballaststoffen

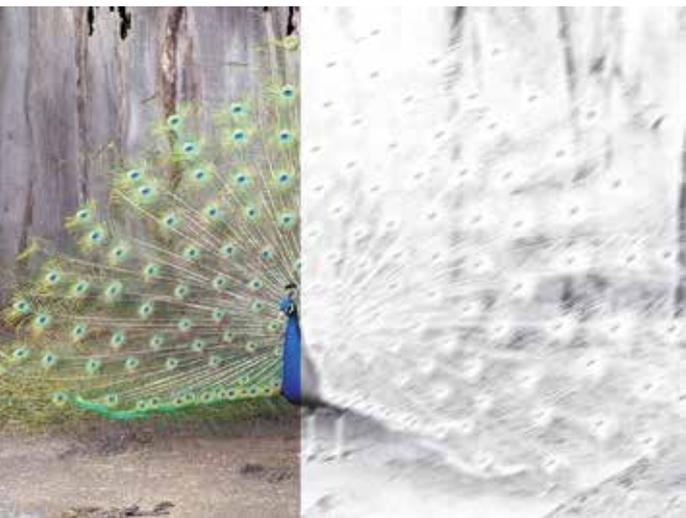


- vollbilanzierte Trinknahrung in Pulverform
- für die Ernährungstherapie bei Mangelernährung
- flexibel im Gebrauch
- geschmacksneutral
- verordnungsfähig

Bestellen Sie gleich
Ihr kostenloses Muster
unter muster@metax.org

metaX Institut für Diätetik GmbH
Am Strassbach 5
61169 Friedberg GERMANY
+ 49 (0) 84 32 - 94 86 0
service@metax.org
metax.org · metax-shop.org
☎ 008000 - 9963829
(gebührenfrei aus A, D, NL)





©LMU Klinikum/Stylianos Michalakis

Ein farbenprächtiger Pfau, doch Patienten mit Achromatopsie leiden an kompletter Farbenblindheit (r.)

ENDLICH BESSER SEHEN KÖNNEN

Gegen Erblindung: Team um LMU Experten entwickelt optimierte Genfähren

teine – die Sehkraft kann zumindest teilweise wiederhergestellt werden.

Prof. Dr. Stylianos Michalakis, Spezialist für Gentherapie an der Augenklinik des LMU Klinikums, arbeitet seit Jahren an der Konstruktion solcher Genfähren auf der Basis Adeno-assoziiierter Viren (AAV). Nun konnte er in Kooperation mit Prof. Dr. Hildegard Büning, Medizinische Hochschule Hannover (MHH), und einem internationalen Team im Tiermodell und an Zellkulturen zeigen, dass optimierte Genfähren die Fotorezeptoren auch dann erreichen, wenn sie direkt in den Glaskörper des Auges gespritzt werden.

„Eine solch risikoarme Injektionstechnik ist mittlerweile klinischer Standard, etwa bei der Behandlung der Makuladegeneration, und kann durch jeden Augenarzt durchgeführt werden“, sagt er. Bislang mussten die Fähren direkt unter die Netzhaut injiziert werden, riskante Eingriffe, die

nur Experten in spezialisierten Zentren durchführen können.

Publikation: M. Pavlou, C. Schön, L.M. Ocelli, A. Rossi, N. Meumann, R.F. Boyd, J.T. Bartoe, J. Siedlecki, M.J. Gerhardt, S. Babutzka, J. Bogedain, J.E. Wagner, S.G. Priglinger, M. Biel, S.M. Petersen-Jones, H. Büning, S. Michalakis: Novel AAV capsids for intravitreal gene therapy of photoreceptor disorders *EMBO Molecular Medicine*, 2021

Prof. Dr. Stylianos Michalakis

089 4400-53083

stylianos.michalakis@med.lmu.de

Kaum noch sehen können oder ganz erblinden, bereits in jungen Jahren, das trifft nicht wenige. Bei fünf Millionen Menschen weltweit ist die Ursache eine angeborene Netzhautdystrophie, ausgelöst durch Defekte im Erbmateriale. Die Funktion der lichtsensitiven Fotorezeptoren oder der Versorgungsschicht (Pigmentepithel) der Netzhaut ist zerstört. Bis vor kurzem gab es keine Behandlung. Mittlerweile hat die Wissenschaft Genfähren entwickelt, die Heilung oder zumindest Besserung versprechen. Dabei werden gesunde Genkopien in harmlose Viren gepackt, in die geschädigten Zellen eingeschleust und liefern so die Bauanleitung zur Herstellung der fehlenden Pro-

DIE FOTOREZEPTOREN:

Es gibt zwei Hauptgruppen. Die Stäbchen sind vorwiegend für Sehen bei Dunkelheit und das äußere Gesichtsfeld zuständig. Störungen führen zu Nachtblindheit und peripheren Gesichtsfeldausfällen. Die Zapfen vermitteln das Sehen bei Tag, Sehschärfe und Farbsehen. Störungen führen zu Blendungsempfindlichkeit, Sehverschlechterung, Leseschwierigkeiten, Farbsinnstörungen.

SCHNELLERE HILFE FÜR PSYCHISCH KRANKE

Forschungsverbund wird Teil des neuen Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit

Psychische Erkrankungen gehören aufgrund ihres häufigen Auftretens, ihres frühen Beginns und ihrer nach wie vor ungünstigen Verläufe zu den Volkskrankheiten mit wachsender Krankheitslast – in Deutschland und international. 75 Prozent der psychischen Erkrankungen treten

bis zum 25. Lebensjahr der Betroffenen auf und verstellen diesen sehr früh die Möglichkeit, einen positiven Lebensentwurf zu verwirklichen.

Um diesen Patientinnen und Patienten zu helfen, wird eine interdisziplinäre Gruppe (genannt PriMe =



Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am LMU Klinikum ist Münchner Koordinator. Startschuss für das DZPG soll Januar 2022 sein

Precision in Mental Health) von Forscherinnen und Forschern des LMU Klinikums München, des Klinikums

rechts der Isar der Technischen Universität München (Co-Koordinator Prof. Dr. Josef Priller), der Universität Augsburg, des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie und des Helmholtz Zentrums München im Rahmen des neuen Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit (DZPG) das Thema bearbeiten. Zielsetzung ist eine frühere, personalisierte und präventive Behandlung dieser Erkrankungen. Nicht zuletzt geht es darum, einen chronischen Verlauf schwerer psychischer Erkrankungen wie der Schizophrenie, unipolarer Depression und bipolaren Störungen zu verhindern. Das Bundesministerium für Bildung und

Forschung hat München gemeinsam mit Augsburg als Standort des DZPG benannt.

Forschungen haben zwar zu einem verbesserten Verständnis der zugrundeliegenden komplexen Wechselwirkungen zwischen Genen, Umwelt und Gehirn geführt. Dies konnte allerdings nicht umgesetzt werden, u. a. fehlten Strukturen für die Erprobung verbesserter Verfahren in einem kliniknahen Umfeld. „Hier setzt das DZPG an“, sagt Prof. Dr. Peter Falkai, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am LMU Klinikum sowie Koordinator von PriMe, „es soll durch den München-Augsburg-Verbund um

einen präzisionsmedizinischen Rahmen als zentrale klinische Sichtweise erweitert werden. Es wurden Zentren ausgewählt, die komplementäre Stärken aufweisen und das gesamte Spektrum dieser Erkrankungen sowie der derzeit verfügbaren Forschungsinstrumente abdecken. Wir erwarten, dass zügig neue Behandlungsoptionen entstehen, die den Verlauf psychischer Erkrankungen grundlegend verändern werden.“

Lesen Sie dazu auch Seite 32.

Prof. Dr. Peter Falkai
089 4400-55501
peter.falkai@med.uni-muenchen.de

IT-GROSSPROJEKT BASE-NETZ GESTARTET

Seltene Erkrankungen: bayerische Universitätsklinika vernetzen sich für bessere Behandlung

Bernd Sibler, Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft und Kunst, hat zum Welttag der Seltenen Erkrankungen am 28. Februar 2021 die Online-Plattform des Bayerischen Arbeitskreises Seltene Erkrankungen (BASE-Netz) freigeschaltet.

Sind nicht mehr als fünf von 10.000 Menschen betroffen, gilt eine Krankheit als selten. Typisch ist, dass sie sich anhand verschiedenster Symptome zeigen, die nicht zwingend zusammenhängen müssen. Da braucht es oft die Expertise von Ärzten unterschiedlicher medizinischer



Im Rahmen eines virtuellen Meetings gab Staatsminister Bernd Sibler den Startschuss für die Online-Plattform des BASE-Netzes

Fachgebiete, das kann Jahre dauern. Für schnellere Hilfe gibt es in Bayern

Anzeige



FACHKLINIK OSTERHOFEN

Zentrum für Amputationsmedizin

Akutbehandlung • Ambulanzsprechstunde • Rehabilitation

Wundversorgung • Prothesentraining • Gehschule




Fachklinik Osterhofen GmbH • Plattlinger Straße 29 • 94486 Osterhofen
 info@fachklinik-osterhofen.de • www.fachklinik-osterhofen.de
 Tel.: 09932/39-119 • Fax: 09932/39-299




Zentren an den Universitätsklinika Regensburg, Würzburg, Erlangen, Augsburg, am LMU Klinikum München und am Klinikum rechts der Isar München (TUM). Diese haben sich im BASE-Netz zusammengeschlossen.

Mit Förderung des Bayerischen Staatsministeriums in Höhe von bisher rund 1,5 Millionen Euro gelang es den Netzwerkpartnern, gemeinsam mit dem Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen eine Softwarelösung zu etablieren. Mit dieser können sich die Experten in den Zentren ebenso wie Patienten und niedergelassene Ärzte standortübergreifend vernetzen. Minister Bernd Sibler: „Anspruch unserer Universitätsklinika im Freistaat ist eine bestmögliche medizinische Versorgung zu bieten. Für mich als Wissenschaftsminister ist klar, dass

wir unsere Universitätsklinika beim Ausbau der notwendigen IT-Infrastruktur unterstützen.“

BASE-Netz integriert Zentren, Patienten und Hausärzte

Das BASE-Netz ist in dieser speziellen Form deutschlandweit einzigartig. Ärztinnen und Ärzte können sich in Online-Konsilien über Diagnosen und Behandlungsmöglichkeiten austauschen. Dafür wurde aufbauend auf einem eigens entwickelten Datenschutzkonzept eine elektronische Patientenakte implementiert, die durch den Patienten und seine Ärzte nach entsprechender Freigabe unkompliziert ergänzt werden kann. Vor allem für Patienten vereinfacht sich die Suche nach kompetenter medizinischer Beratung deutlich, sei es bei akuten Problemen oder für Routinekontrollen. Kranke außerhalb von Ballungsgebieten müssen nicht mehr weite

Anfahrten auf sich nehmen, sondern können Zuhause auf der Plattform ihr gewünschtes Zentrum auswählen, Informationen und Unterlagen elektronisch übermitteln, sich virtuell oder persönlich zur Beratung verabreden.

U. a. durch den Aufbau einer zentralen Datenbank können mehr Teilnehmer für klinische Studien gewonnen werden, kann die Forschung vorangetrieben werden. Geplant ist, das Netzwerk auf kleinere Zentren für Seltene Erkrankungen an nicht-universitären Krankenhäusern auszuweiten und mit dem Projekt „Bavarian Genomes“ zu vernetzen.

Münchener Zentrum für Seltene Erkrankungen am LMU Klinikum München MZSE

Prof. Dr. Christoph Klein
m-zse@med.uni-muenchen.de
www.base-netz.de

HOFFNUNG FÜR DIE WAISEN DER MEDIZIN

Neues Zentrum zur Erforschung und Behandlung seltener Lungenerkrankungen

Etwa 400 von den 8.000 bekannten seltenen Erkrankungen betreffen die Lunge. Die meisten davon sind so selten, dass nur ausgewiesene Spezialist*innen diese außerhalb von Lehrsälen zu Gesicht bekommen. Die Betroffenen leiden einerseits an den unspezifischen

Symptomen wie Atemnot oder chronischem Husten, andererseits an den Odysseen von Arzt zu Arzt, bis zur richtigen Diagnose. Manchmal erhalten sie diese auch nie.

Zum Internationalen Tag der Seltene Erkrankungen am 28. Februar 2021 eröffnete das „Zentrum für interstitielle und seltene Lungenerkrankungen“, kurz ZISLE, als standortübergreifende Kooperation der Medizinischen Klinik V des LMU Klinikums mit den Asklepios Lungenfachkliniken Gauting. Es zielt auf eine Verbesserung der Situation für diese Patienten. Wenn weniger als fünf von 10.000 Menschen von einer Erkrankung betroffen sind, zählt diese zu den „orphan diseases“, weil sie als Waisenkinder der Medizin oft kaum erforscht

sind. Wegen der geringen Patientenzahlen sind die Entwicklungskosten für passende Therapien hoch und für



die Pharmaindustrie wenig attraktiv. Das Team der Medizinischen Klinik V am LMU Klinikum unter Leitung von Prof. Dr. Jürgen Behr und Privatdozent Dr. Nikolaus Kneidinger sowie an der Asklepios Fachklinik München Gauting unter Leitung von Dr. Wolfgang Gesierich (Ärztlicher Direktor) und Oberarzt Dr. Claus-Peter Kreutz verfügt über große Erfahrung. Die Erkrankungen sind sehr vielfältig, sie betreffen das zarte Bindegewebe der Lungenbläschen, aber auch der



(V. l.): Prof. Dr. Jürgen Behr (Direktor MED V) und PD Dr. Nikolaus Kneidinger vom LMU Klinikum, Dr. Wolfgang Gesierich (Ärztlicher Direktor) und Dr. Claus-Peter Kreutz von den Asklepios Fachkliniken München-Gauting

Bronchien, der Lungengefäße und des Rippenfalls. Das Gründungsteam ist sich einig: „Wir bündeln Expertise und Erfahrung zweier renommierter Kliniken für Pneumologie in Bayern. Das bietet Betroffenen die Möglichkeit an Studien und Registern teilzunehmen, die den einzigen Weg für Fortschritte in Diagnostik und Therapie darstellen.“

Die Lungenfachklinik Gauting ist das bayernweit einzige vom bayerischen Gesundheitsministerium anerkannte Zentrum für Atemwegs-, Lungen- und Thoraxmedizin (ZALT). Das Team am LMU Klinikum hat einen Forschungsschwerpunkt auf interstitielle und seltene Lungenerkrankungen gelegt.

Prof. Dr. Jürgen Behr
089 4400-75310
juergen.behr@med.uni-muenchen.de

EIN VOLLER ERFOLG: BRUSTKREBSINFOTAG 2021 ONLINE

Über 1.100 Zuschauerinnen und Zuschauer deutschlandweit an den Bildschirmen

In Zusammenarbeit von Brustkrebs Deutschland e. V. und dem LMU Brustzentrum ging der Brustkrebsinfotag 2021 über die Bühne – in Zeiten von Corona erstmals digital. Über 1.100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer saßen deutschlandweit vor den Bildschirmen. Patientinnen und Patienten, viele Ärztinnen und Ärzte, Fachpflegekräfte und Angehörige. Prof. Dr. Nadia Harbeck, Leiterin des Brustzentrums am LMU Klinikum: „Eine Resonanz, die uns überwältigt hat, wir haben dies ja erstmals online gemacht.

Ziel der Veranstaltung ist es, Anstoß zu geben, aktiv und informiert zu sein und zu bleiben, körperlich und geistig, in der Interaktion und im Umfeld der Patientin, des Patienten.“ Sie moderierte die Veranstaltung gemeinsam mit Renate Haidinger, Vorsitzende von Brustkrebs Deutschland e.V. Auch Prof. Dr. Sven Mahner, Direktor der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am LMU

Klinikum, begrüßte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.



Renate Haidinger (l.) und Prof. Dr. Nadia Harbeck

Brustkrebs in COVID 19-Zeiten, Komplementärmedizin, neue Medikamente, Therapien und Naschsorge kamen zur Sprache: neben zahlreichen Vorträgen gab es eine spannende Round-Table-Diskussionsrunde. Große Begeisterung löste die Lachyoga-Sitzung von Malgorzata Johanson von Mind Body aus.

PD Dr. Rachel Würstlein
Brustzentrum am LMU Klinikum
089 4400-77581
sekretariat-prof-harbeck@med.uni-muenchen.de

Renate Haidinger
Brustkrebs Deutschland e.V.
info@brustkrebsdeutschland.de



ALLES ONLINE

Weitere Informationen und Wissenswertes unter www.brustkrebsinfotag.de

Auch die Patientenveranstaltungen „Gesprächsabende Brustkrebs und gynäkologische Tumore 2021“ (Termine und Themen) gehen online: www.lmu-brustzentrum.de

Anzeige



VILLA AURELIA
PREMIUM REHA

Privatklinik, exklusives Ambiente und beste med. Versorgung für Ihren Reha-Aufenthalt.

Für Qualität ausgezeichnet:



Premiumzimmer und -suiten mit exklusiver Ausstattung WLAN, Smart-TV, Telefon Infotainment-System Klima auf Wunsch, Teebar Bademantel, Lobby u.v.m.

Als Premium Gast speisen sie in den Aurelia Stuben.



REHA & KUREN
-beihilfefähig-

Premium Reha der Römerbad Kliniken
Römerstraße 15 | 93333 Bad Gögging

☎ 09445 960-900
www.premium-reha.de



**Möchtest Du in Deinem Job
stets den Überblick behalten?**



**Wir bauen eine neue Klinik –
können wir auf Dich bauen?**

HOCH HINAUS

mit dem
LMU Klinikum Innenstadt

Das Motiv zur Personalgewinnungs-Kampagne für Pflegekräfte geht auf ein weltbekanntes Foto zurück, auf dem die Bauarbeiter eines Wolkenkratzers in New York auf einem Stahlträger in schwindelerregender Höhe sitzen. In unserem Fall haben Pflegekräfte auf einem Holzbalken Platz genommen, der über dem Gebäude des neuen LMU Klinikum Innenstadt hängt – natürlich handelt es sich hierbei um eine Fotomontage. Die Pflegekräfte waren zu keiner Zeit gefährdet und die Aufnahmen haben im Freien stattgefunden, als noch kein Mund-Nasen-Schutz vorgeschrieben war.

Aus dem Fotoshooting sind vier Motive hervorgegangen. Mit Anzeigen in Zeitungen und Zeitschriften, auf Instagram und Facebook, auf den Karriereportalen indeed.de und Monster.de, einer eigenen Webseite (www.lmu-klinikum.de/pflege-innenstadt) sowie mit Mitarbeiter-Postkarten und großformatigen Plakaten haben wir Bewerber*innen für das neue LMU Klinikum Innenstadt angesprochen. Am 15. Juni nimmt dort die Geburtshilfe den Betrieb auf, am 22. Juni ziehen Notaufnahme, Chirurgie und Innere Medizin ein.



**Willst Du im Job
hoch hinaus?**

**Wir schreiben Geschichte
seit 200 Jahren!**

DIE KLINIKREINIGUNG

Qualität und Sicherheit: Was über 600 Reinigungskräfte am und für das LMU Klinikum auf den Stationen und in den OPs leisten



Zeljka Pijetlovic, 41, Reinigungskraft Intensivstation, seit 03/2020 dabei: „Kein Typ, der gern zuhause sitzt“, beschreibt sie sich. Weiß in der Gebäudereinigung richtig gut Bescheid. Sie arbeitet auf Station gern im eingespielten Team, hat Freude daran, neue Mitarbeiter einzuarbeiten. „Wichtig ist die Absprache mit Ärzten und Pflegekräften“, sagt sie, „wer wird wann verlegt, da muss man mitdenken. Covid-19 bedeutet großen zusätzlichen Stress.“ Lebt mit der Familie in Deutschland, ihre Wurzeln liegen in Kroatien und Bosnien Herzegowina

Das Zusammenspiel aller Fachbereiche von Ärztinnen und Ärzten, Pflege, Hygiene und der Klinikreinigung gewährleistet die optimale Patientenversorgung, gerade in der Pandemie. Den ersten Eindruck gewinnt, wer als Patientin oder Patient im LMU Klinikum sein Zimmer bezieht:

Den erwartet ein frisch aufbereitetes Bett – und im Nachtkästchen der Flyer mit Informationen zur Klinikreinigung und den Kontaktdaten zu den Führungskräften bei Fragen zur Klärung vor Ort.

Verantwortlich für ca. 85% der Klinikreinigung ist die KMD Dienstleistungs GmbH, seit 2010 eine 100%-Tochter des LMU Klinikums, Umsatzvolumen ca. 19 Millionen pro Jahr. Beauftragt wird sie über das Referat Reinigung der Abteilung Beschaffung und Wirtschaft des LMU Klinikums. Abteilungsleiter Dr. Christoph Kumpf ist Geschäftsführer, Referatsleiterin Petra Schröpfer ist Prokuristin. Beide arbeiten direkt am Klinikum. So kann flexibel in Abstimmung mit der Krankenhaushygiene auf wechselnde Anforderungen reagiert werden. Sämtliche Vorgaben des Qualitätsmanagements inklusive eines umfassenden Schulungssystems zur Unterhaltsreinigung, Bettenaufbereitung und OP-Reinigung müssen umgesetzt werden. Stichwort Pandemie: In kürzester Zeit galt es, die neuen Schulungen zum Umgang mit Covid-19 bei den 600 Kräften zu etablieren.

Insgesamt sind um die 382.000m² Klinikflächen am Campus Großhadern und am Campus Innenstadt wie Stationen, OP-Bereiche, Ambulanzen, Forschungseinheiten, Labore,



Gafur Rufati, 21, Bettenservice, seit 08/2020 dabei: Seit letztem Sommer in Deutschland. Die Einarbeitung fiel ihm trotz neuer Umgebung und Sprache leicht. Er ist für Aufbereitung und Transport der OP-Betten verantwortlich, mag die Teamarbeit, schätzt seine Kollegen. Ist sehr froh, dass er nicht auf einer Baustelle schufteln muss. In Kroatien führte die Familie ein Eiskaffe, wegen Corona ging sie nach Deutschland. „Wir arbeiten und sparen“, sagt er, „wir würden gerne später hier ein Eiskaffe eröffnen.“



Ahmed Md Jakir, 41, Springer, seit 12/2017 dabei: Bettenzentrale, Allgemeinstation, HNO-OP, Forschung/Labor, Chirurgie – wo er gebraucht wird, ist er da. „Ich freue mich auf die Abwechslung. Mein Lieblingsplatz ist meine Maschine, der Reinigungsautomat. Besonders schnell muss ich in der ambulanten Aufnahme sein, da sind die Patienten ab sieben Uhr früh.“ 2011 kam er alleine aus Bangladesch nach Europa, Frau und Kinder folgten später. Sein Bruder in München hat ihm geholfen Fuß zu fassen



Ronal Milton Ayay Ligan, 45, HNO, seit 03/2017 dabei: Er tr... sagt er. Ayay kennt sich auf al... vorher Springer. Vor dem LMU... Jahr lang eine Vollzeitstelle ge... die Sprache. Nachdem er im t... beeindruckende Klinikgebäud... sah, bewarb er sich hier – mit... hat in Peru bewegte Zeiten hin... freies Leben. 2015 kam er mit

Verwaltungs-, Öffentlichkeitsbereiche, Flure, Gänge, Treppen, Schulen, Wohnheime u.a. sauber zu halten. Grundlage der Leistungsvorgaben sind vor allem die Reinigungs- und Desinfektionspläne der Krankenhaushygiene.

Das Führungsteam, zumeist mit dem neuen Berufsbild des Betriebswirts für Versorgungsmanagement, organisiert mit der Betriebsleitung und Prokuristin Andrea Beringer die Abläufe mit Dienst-einteilung, Einstellungen der Nachschubkräfte, die Kontrollen vor Ort. Neu: die Ergebniskontrolle mit dem QM-Programm VisionClean anhand von Tablets: Grafische Führung und innovatives Ampelsystem lassen Problempunkte schnell erkennen, ohne sprachliche Missverständnisse.

Bei rund 40.000 OPs pro Jahr fällt jeweils die OP-Zwischenreinigung an, täglich werden alle OP-Säle nach Nutzung endgereinigt.

Zwischen 290 bis 330 Betten sind in der täglichen Aufbereitung (105.000 bis 120.000 Betten pro Jahr). Auf Normalstation wird das Bett meist

dezentral im Patientenzimmer aufbereitet. Kissen und Bettdecken werden frisch bezogen mitgebracht und vor Ort aufgelegt, um Staubentwicklung im Zimmer zu minimieren. Mit Folie abgedeckt, steht das Bett bereit für den nächsten Einsatz. Intensivbetten werden durch das Transport-Team zur Bettzentrale ins Untergeschoß gebracht. Kissen und Bettdecken werden in der Reinigungs- und Desinfektionsanlage mittels Dampfdruck sterilisiert. Das Schmutzbett wird auf das Hebegerät gestellt, desinfiziert, auf die reine Seite der Zentrale geschleust, nach der Funktionsprüfung mit frisch bezogenem Bettzeug ausgestattet, mit Datum, Unterschrift, Schutzfolie, auf Station gebracht.

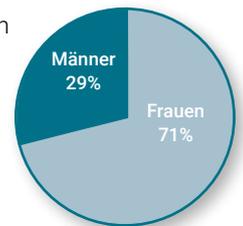
Ca. fünf bis sieben Tonnen Schmutzwäsche zzgl. Abfall werden täglich zumeist von den Reinigungskräften zu den Sammelstellen der Entsorgung verbracht, eine wichtige Schnittstelle zur Logistik und zum Wäscheservice.

Bevor im Klinikbetrieb gereinigt wird, müssen die Mitarbeiter aus fast 50 Nationen mit den unterschiedlichsten

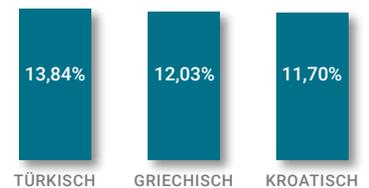
Wertevorstellungen, Voraussetzungen und Kenntnissen oder ehemaligen Berufen, im Thema Hygiene & Klinikreinigung geschult und unterwiesen werden. Schon seit 15 Jahren stehen an beiden Klinikstandorten eingerichtete Musterzimmer zu Schulungszwecken zur Verfügung. Die Kräfte werden wiederholt in Kleinstgruppen unterwiesen und für das Verhalten im Patientenzimmer sensibilisiert. Prokuristin Petra Schröpfer: „Austausch, Unterstützung und Wertschätzung stehen im Fokus. Im Klinikalltag müssen für Patienten*innen, Besucher*innen und Mitarbeiter*innen hygienisch einwandfreie Verhältnisse gewährleistet und Kontaminationsquellen ausgeschlossen werden. Wir schulen Klinikreinigung – dieser unser fortlaufender Auftrag ist essentiell für ein positives Reinigungsergebnis und die Erfüllung hoher Qualitätsstandards.“

Petra Schröpfer
089 4400-77110
petra.schroepfer@med.uni-muenchen.de

Die Mitarbeiter



Häufigste Nationalitäten der Mitarbeiter



Corina Crihan, 44, OP-Reinigungskraft, seit 03/2020
dabei: Kam vor sechs Jahren aus Rumänien, alleine mit ihrer Tochter. Heute ist sie für ca. acht OP-Säle samt 30 Nebenräumen verantwortlich. Ein Allroundtalent, hat beim Bäcker am Münchner Hauptbahnhof verkauft, als Hausdame in einem Hotel über 200 Zimmer kontrolliert. Als die Covid-Krise kam, hat sie sich am LMU Klinikum beworben. Ihre Tochter macht eine Ausbildung als Oberschwester, „darauf bin ich stolz“.



Isabella Nweke, 21, verantwortliche Schulungskraft (I.), seit 08/2019
dabei: Betriebswirtin, fing im Berufspraktikum für das Anerkennungsjahr an, ist jetzt verantwortliche Schulungskraft in der Klinikreinigung am Campus Großhadern, hier bei der praktischen Unterweisung im Musterzimmer. Das genaue Demonstrieren sorgt für ein besseres Verständnis bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – und hilft ihnen, die nötige Sicherheit zu entwickeln. Das ist Voraussetzung für den funktionierenden Arbeitsalltag



ZURÜCK IN DIE HEIMAT

Der gebürtige Münchner Prof. Dr. Boris Holzapfel ist der neue Direktor der Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation



Prof. Dr. Boris
Holzapfel

» Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Orthopädie und Unfallchirurgie wird die medizinische Versorgungsqualität erheblich gesteigert. «

Prof. Dr. Boris Holzapfel

Er ist ein Kind der LMU, von Anfang an: Prof. Dr. Boris Holzapfel ist 1979 in der LMU-Klinik in der Maistraße geboren. Wenn er am ersten 1. April seinen Job als Ordinarius und Direktor der Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabilitation antritt, schließt sich also mit der neuen Aufgabe ein Kreis. Holzapfel hat an der LMU Medizin studiert und kehrt jetzt als Klinikdirektor zurück.

Zuvor war er Geschäftsführender Oberarzt der Orthopädie an der Uniklinik in Würzburg, dort auch Senior-Hauptoperator am Endoprothetik-Zentrum. Er ist Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie und trägt die Zusatzbezeichnung Spezielle Orthopädische Chirurgie.

Sein besonderes Interesse galt schon früh der Orthopädie. Nach dem Studium wechselte er ans Klinikum rechts der Isar der TU München, wo er sich bei Prof. Dr. Reiner Gradinger, und später an der Universitätsklinik Würzburg unter Prof. Dr. Maximilian Rudert auf die Wechsel-Endoprothetik und die Tumor-Orthopädie spezialisierte. „Allerdings wollte ich nicht nur in Bayern bleiben“, erzählt der Sohn eines Allgemeinmediziners. „Ich dachte, ein paar Jahre im Ausland wären eine gute Erfahrung.“ Mit einem Stipendium der Deutschen Forschungsgesellschaft ging er drei Jahre nach Australien - ans Institute of Health and Biomedical Innovation der Queensland University of Technology in Brisbane.

Die Folge von vermehrt künstlichen Gelenken: Eine Prothesen-Wechselwelle steht bevor

In Australien beschäftigte sich Holzapfel mit einem Thema, das ihn bis heute fasziniert: künstlicher Gelenkersatz und die Behandlung von Knochendefekten. „Prothesen aus Metall halten nicht ewig, außerdem müssen sie häufig aufgrund von Infektionen oder Verschleiß gewechselt werden“, so Prof. Holzapfel, der eine „Prothesen-Wechselwelle“ auf uns zukommen sieht. Spezialisiert hat er sich auf den Wechsel von Hüft- oder Kniegelenksprothesen. Knochendefekte (u.a. durch Tumore verursacht) sind schwierig zu therapieren, Holzapfel arbeitet an einem spannenden Projekt. „Wir nutzen resorbierbares Plastik, das ist gut für die Natur und gut für unseren Körper“, sagt er. Wie das funktioniert? „Wir verpflanzen in den Defekt ein Gerüst aus Plastik, das als Leitstruktur dient. Dorthin wandern Stammzellen und Wachstumsfaktoren, sodass der Körper selbst wieder Knochenstruktur aufbauen kann“

Das Material kommt aus dem 3D-Drucker

Das Plastik-Gerüst, das vom Körper komplett resorbiert wird, kommt aus dem 3D-Drucker. Mit der neuen Methode sind auch größere Defekte heilbar. Bislang ist sie noch keine Standard-Therapie, sondern nur als „medizinischer Heilversuch“ an wenigen Patienten erprobt. „Bis jetzt gab es weder Zwischenfälle noch unerwünschte Nebenwirkungen“, so Prof. Holzapfel. Die Plastikgerüste könnten

die Therapie von Knochendefekten revolutionieren und langfristig metallische Implantate für den Knochenersatz überflüssig machen.

Interdisziplinärer Ansatz mit der Unfallchirurgie

Genauso revolutionär wie diese Therapie ist auch Holzapfels Plan für die Zusammenarbeit mit der Klinik für Allgemeine, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie am LMU Klinikum und ihrem Direktor Prof. Dr. Wolfgang Böcker. Die beiden Chirurgen planen die Gründung eines „Muskuloskelettalen Universitätszentrums München“ (MUM).

Eine gemeinsame Facharztausbildung zum Orthopäden und Unfallchirurgen gibt es schon seit 2005, dennoch sind die Kliniken in vielen Häusern immer noch getrennt. „Bisher ist es so, dass Unfallchirurgen sich um akute Verletzungen kümmern, und wir in der Orthopädie eher degenerative Probleme wie Arthrosen behandeln. Wir aber wollen idealerweise

unsere Patienten interdisziplinär besprechen und auch therapieren“, erklärt Prof. Dr. Boris Holzapfel. „Schließlich benutzen wir schon jetzt dieselben Operationstechniken, Instrumente, Prothesen und Schrauben. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Orthopädie und Unfallchirurgie wird die medizinische Versorgungsqualität erheblich gesteigert. Auch die Ausbildung unseres Nachwuchses wird verbessert.“

Diese Pläne unterstützt auch der Ärztliche Direktor und Vorstandsvorsitzende des LMU Klinikums, Prof. Dr. Markus M. Lerch: „Das Zusammenrücken und Zusammenwachsen von Orthopädie und Unfallchirurgie am LMU Klinikum hat großen Vorbildcharakter. Es eröffnet über die beiden Fächer hinaus starke Zukunftsperspektiven, nicht nur in der Krankenversorgung, sondern auch für die muskuloskelettale Forschung und Ausbildung. Der Vorstand unterstützt dieses zukunftsweisende Konzept ausdrücklich.“

Der neue Klinikdirektor hat also viel vor. Bei seinen Mitarbeitern hat er sich schon vorgestellt, mit einem knappen, durchaus humorvollen Powerpoint-Vortrag. Als Klinikdirektor mit Frau und drei Kindern (zwei Söhne, 7 & 5 Jahre alt sowie eine kleine Tochter, 2) bleibt Holzapfel nur wenig freie Zeit. Diese versucht er – idealerweise zusammen mit der Familie – für Sport zu nutzen. Der Münchner Vereinssport liegt ihm sehr am Herzen – auch der FC Bayern München. Was Holzapfel und die Fußballer des FC Bayern verbindet? Sie spielen beide am liebsten und sehr erfolgreich ganz vorne mit.

» Wir nutzen resorbierbares Plastik, das ist gut für die Natur und gut für unseren Körper. «

Prof. Dr. Boris Holzapfel

Prof. Dr. Boris Holzapfel

089 4400-72760

boris.holzapfel@med.uni-muenchen.de

Anzeige



Wir sind für Sie da.

Ob Prothesen, Orthesen, orthopädische Einlagen, Gesundheitsschuhe oder Kompressionsstrümpfe – bei uns erhalten Sie alle relevanten Artikel, die Sie für Ihre Gesundheit und ein mobiles Leben brauchen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

ORTHOPÄDIETECHNIK
München-Freiham

SANITÄTSHÄUSER
München-Obergiesing
Olching bei München
München-Freiham

REHATECHNIK
Olching bei München

4x
IN MÜNCHEN

AGM
MÜLLER
agm-mueller.de

NEUBAU AM CAMPUS GROSSHADERN

Ein Preisgericht kürt drei Siegerentwürfe für den ersten Bauabschnitt



Der Entwurf der Arbeitsgemeinschaft HENN | C.F. Møller (o.) gewann den ersten Preis

Die Entscheidung im interdisziplinären Planungswettbewerb für den Neubau des LMU Klinikums am Campus Großhadern ist gefallen. Der erste Preis geht an die Arbeitsgemeinschaft HENN | C.F. Møller, der zweite Preis an Obermeyer Planen und Beraten GmbH und der dritte Preis an Ludes Architekten-Ingenieure GmbH. Das Preisgericht unter dem Vorsitz des Architekten Markus Hammes tagte dafür zwei Tage lang. Zur Jury gehörten auch Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler und der ehemalige Ärztliche Direktor des LMU Klinikums München, Prof. Dr. Karl-Walter Jauch.

Ein Blick in eines der Klinikgebäude (u.)



Der Neubau für das LMU Klinikum am Campus Großhadern wird insgesamt sechs neue Klinik-Zentren realisieren. Der aktuelle Planungswettbewerb umfasst den ersten Bauabschnitt des Großprojekts, in dessen Rahmen drei Zentren, das Herz-Lungen-Gefäßzentrum, das Onkologische Zentrum und der Neubau des Diagnostikzentrums, auf einer Fläche von insgesamt rund 70.000 m² entstehen. Dieser erste Bauabschnitt deckt rund 60 Prozent des gesamten Bauvolumens des neuen Klinikums ab. Der Freistaat investiert in diesen rund eine Milliarde Euro.

In weiteren Bauabschnitten werden ein Bauch-, Becken- und Transplantationszentrum, ein Kopfzentrum und ein Muskuloskelettales Zentrum sowie weitere Einrichtungen für Forschung, Lehre und Logistik errichtet. Insgesamt handelt es sich um das größte staatliche Bauvorhaben Bayerns seit der Errichtung des Klinikums in den 1960er/70er Jahren.

Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler betonte: „Jeder der drei Siegerentwürfe bietet ein vielversprechendes und überzeugendes Modell für die neuen Klinikgebäude in Groß-



zungen für ihre Behandlung. Zudem werden sie den hohen baulichen Ansprüchen und Anforderungen an ein Universitätsklinikum der Zukunft gerecht und werten gleichzeitig das städtebauliche Bild auf. Mit diesem Milliardenprojekt sichern wir Zukunft – für die Patientinnen und Patienten ebenso wie für die gesamte Belegschaft.“

Prof. Dr. Markus M. Lerch, Ärztlicher Direktor und Vorsitzender des Vorstands am LMU Klinikum München, sagt: „Ich bin beeindruckt von der Tiefe und Kompetenz der Diskussion. Das Neubauprojekt in Großhadern ist eine große Herausforderung und Chance für uns. Winston Churchill sagte: ‚Wir formen unsere Gebäude, danach formen sie uns‘. Hier werden über 11.000 Mitarbeitende arbeiten und die Architektur wird diese Arbeit und uns definitiv prägen.“

Ein Baubeginn für den ersten Baustein auf dem Weg zum Neubau des Klinikums Großhadern ist nach aktuellem Terminplan für Anfang 2024 terminiert: Geplant ist die Errichtung eines Parkhauses, um das Baufeld für die Neubauten freiziehen zu können. Vorbereitende Maßnahmen und Baufeldfreimachung für die Klinikneubauten werden daran anschließend Mitte 2026 beginnen.

hadern. Sie alle zeigen eine echte Vision, wie medizinische Forschung und hochmoderne Patientenversorgung im 21. Jahrhundert aussehen können. Sie bieten der Belegschaft erstklassige Rahmenbedingungen für ihren Dienst am Menschen und den Patientinnen und Patienten optimale Vorausset-



Markus Hammes, Vorsitzender des Preisgerichtes, Ärztlicher Direktor Prof. Markus M. Lerch und Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler (v.l.)

Alle weiteren daran anschließenden Baumaßnahmen werden sukzessive geplant und umgesetzt.

RÄTSELAUFLÖSUNG VON S. 41

4	9	5	1	7	6	2	8	3
7	2	8	3	4	9	5	1	6
6	3	1	2	5	8	9	7	4
8	5	4	9	1	6	2	3	7
9	3	9	6	7	8	1	4	2
1	7	2	9	3	4	6	5	8
5	4	9	8	2	7	3	6	1
2	8	1	5	6	3	4	9	7
3	6	4	7	9	1	8	2	5

Anzeige

POHLIG Innovations - unsere Prothesen sind aller erste Sahnel



www.pohlig.net

EHRUNGEN & PREISE

Psychiatrie

Prof. Dr. Peter Falkai neuer Präsident der European Psychiatric Association



© Fotostudio SAUTER

Prof. Dr. Peter Falkai, seit 2012 Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am LMU Klinikum München, hat zum 12. April 2021 beim virtuellen Kongress das Amt des Präsidenten der European Psychiatric Association (EPA) für

zwei Jahre übernommen. Er ist bereits seit 2013 aktiv bei der EPA im Bereich der Nationalen Psychiatriegesellschaften (NPAs) tätig. Die EPA vertritt die Interessen von nationalen

wissenschaftlichen Fachgesellschaften und europaweit rund 80.000 Mitgliedern aus dem psychiatrischen Bereich in über 40 Staaten. Prof. Dr. Falkai: „Ziel dieser Präsidentschaft ist unter anderem die Stärkung der Zusammenarbeit von Forschung und klinischer Versorgung, um die Kopp- lung von patientennaher Versorgung und klinischer Forschung auch auf europäischer Ebene voranzutreiben.“

Klinische sowie Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhlinhabers für Psychiatrie sind neurobiologische Grundlagen psychotischer Störungen, speziell der Schizophrenie. Seine multidisziplinären Forschungsteams stützen sich dabei u.a. auf Techniken wie strukturelle Bildgebung bis hin zu translationalen klinischen Studien. Zahlreiche seiner laufenden Forschungsprojekte werden durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die EU gefördert. Neben zahlreichen wissenschaftlichen Beiträgen und Fachbü-

chern ist Prof. Falkai zudem Autor der Schizophrenie Behandlungsleitlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN), deren Präsident er von 2011 bis 2021 war.

Prof. Falkai: „Depression, bipolare Störung, Schizophrenie, Alkohol- oder Drogenabhängigkeit, Sozialphobie, Panikstörung, generalisierte Angst, Zwangsstörungen, somatoforme Störungen oder Demenz – psychische Störungen dieser Art sind bei Europäern keine Seltenheit. Das Lebenszeitrisiko liegt bei mehr als 50 Prozent. Die EPA soll hierzu als Stimme der europäischen Psychiaterinnen und Psychiater und der Psychiatriegesellschaften dienen, um diese Erkrankungen europaweit besser erkennen, erforschen, behandeln und nachversorgen zu können. Die gezielte Bündelung von Wissen und Erfahrung ist für eine erfolgreiche Behandlung unumgänglich.“

Prof. Falkai ist Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Gesellschaften und Gremien, u. a. Kollegiat der DFG sowie Mitglied der Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften. Lesen Sie dazu auch Seite 20.

Anzeige



Ich bin Ihr Gesundheitsexperte

... und berate Sie gern bei allen Fragen rund um die Private Krankenversicherung.

Ich informiere Sie gerne:

**Geschäftsstelle
Thomas Bräuer**

Dipl.-Betriebswirt (BA)
DKV Deutsche Krankenversicherung AG
Hauptstr. 26a - 85579 Neubiberg
Tel 089 96033033 - th.braeuer@ergo.de
www.th-braeuer-dkv.ergo.de



Mit dem Versprechen der ERGO
„Versichern heißt verstehen.“

Adolf-Windorfer-Preis von Mukoviszidose e.V.

Prof. Dr. Joseph Rosenecker



Prof. Dr. Joseph Rosenecker

Eine Gentherapie für die Behandlung der unheilbaren Mukoviszidose zu entwickeln, ist eines der großen

Ziele der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Joseph Rosenecker, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Hauner- schen Kinderspital am LMU Klinikum. Für die umfassende Forschungsarbeit (beteiligt waren auch Forschende der Medizinischen Hochschule Hannover) zeichnet der Mukoviszidose e.V. den LMU Wissenschaftler mit dem Adolf-Windorfer-Preis aus. Der mit 5.000 Euro dotierte Preis wird einmal jährlich für eine herausragende Arbeit vergeben.

DGPPN-Preis zur Erforschung psychischer Erkrankungen

Prof. Dr. Robert Perneckzy

Prof. Dr. Robert Perneckzy, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie am LMU Klinikum, wurde mit dem Preis zur Erforschung psychischer Erkrankungen der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psy-

chotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) ausgezeichnet. Mit dem mit 15.000 Euro dotierten Preis (diesmal verteilt auf drei Preisträger) wurden seine umfangreichen wissenschaftlichen Leistungen in der

Erforschung von Demenzerkrankungen gewürdigt. Der Geschäftsführende Oberarzt leitet u. a. Arbeitsgruppen am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in der Helmholtz-Gesellschaft (DZNE), mehrere Initiativen im Rahmen der LMU Excellent Cambridge-LMU Kooperation, ist an einer Vielzahl erfolgreicher internationaler Projekte beteiligt.



Prof. Dr. Robert Perneckzy

Palliativmedizin

Prof. Dr. Claudia Bausewein neue Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin

Die Direktorin der Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin am LMU Klinikum Prof. Dr. Claudia Bausewein wurde im Rahmen einer digitalen Mitgliederversammlung für zwei Jahre zur Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) gewählt. Ihr Vorgänger Prof. Lukas Radbruch war sechs Jahre im Amt. Die LMU Expertin: „Ich freue mich auf die Zusammenarbeit. Die Pandemie und die Debatte um den assistierten Suizid dominieren im Moment die Diskussionen und brauchen auch weiter unsere volle Aufmerksamkeit. Ich wünsche mir aber, dass wir darüber hinausschauen und weiter daran arbeiten, wie wir qualitativ hochwertige und gute Palliativversorgung möglichst vielen Menschen zugänglich machen können, nicht nur im spezialisierten Setting.“



Prof. Dr. Claudia Bausewein

Seit Gründung der wissenschaftlichen Fachgesellschaft im Jahr 1994 ist es ihr Anliegen, die Fortentwicklung der Palliativmedizin und Palliativversorgung interdisziplinär und berufsgruppenübergreifend auf allen Ebenen zu fördern. 6.000 Mitglieder bilden die DGP: die meisten aus der Medizin, dann Pflege, weiter Psychologie, Seelsorge, Sozialberufe, Physiotherapie, Pharmazie und mehr.

Kaltenbach-Doktorandenstipendium der Deutschen Herzstiftung e.V.

Sophia Hecker

Sophia Hecker, Doktorandin der Arbeitsgruppe Aorten Chirurgie an der Herzchirurgischen Klinik und Poliklinik am LMU Klinikum, erhält das Kaltenbach-Doktorandenstipendium der Deutschen Herzstiftung e.V. in Höhe von 6.000 Euro. Damit wird ihre Vollzeitforschung zum Thema „Quality Of Life After Aortic Arch Surgery: Migraine-like Symptoms And Fine Motor Skills“ unterstützt.



Sophia Hecker

Das Stipendium dient qualifizierten Studierenden sich auf ihre wissenschaftliche Arbeit zu konzentrieren.

Anzeige



Pasteur Apotheke
BARBARA HENKEL

www.pasteur-apotheke.de

**Sich Zeit nehmen und individuell beraten,
ist für mich eine Selbstverständlichkeit.**

München-Großhadern • Heiglhofstraße 11 • Tel.: 7 14 80 90



zu beantworten. Da sind auch einige Vordrucke dabei, die uneindeutig in ihrer Formulierung und daher ungültig sind. Wir arbeiten bevorzugt mit der Broschüre „Vorsorge für Unfall, Krankheit und Alter“ (verfügbar unter www.bestellen.bayern.de), herausgegeben vom Bayerische Staatsministerium der Justiz. Darin sind die Vordrucke der Patientenverfügung und der Vorsorgevollmacht enthalten.

Empfohlen ist, diese Verfügung nicht alleine auszufüllen. Warum nicht?

Sie sollten nicht einfach etwas ankreuzen, sondern die Verfügung mit Hilfe Ihres Arztes/Ihrer Ärztin oder einer darauf spezialisierten Beratungsstelle ausfüllen. Meine Sorge dabei ist, dass manchen Menschen ohne medizinisches Hintergrundwissen beim Ausfüllen nicht immer klar ist, was ihre getroffenen Entscheidungen in letzter Konsequenz bedeuten.

Was regelt die Patientenverfügung?

Häufig wird die Patientenverfügung genutzt, um eine technisch orientierte medizinische „Übersorgung“ zu vermeiden. Welche Entscheidungen die einzelnen Patient*innen treffen, kann jedoch sehr unterschiedlich sein. Die wesentliche Frage ist die nach dem Therapieziel. Dies reicht von Lebensverlängerung bis hin zu schmerzlindernden Maßnahmen, bei denen das Sterben zugelassen wird. Lebensverlängernde Maßnahmen wie zum Beispiel das Beginnen oder das Fortsetzen einer künstlichen Ernährung können in einer Patientenverfügung geregelt werden. Wiederbelebungsmaßnahmen können ausgeschlossen werden und auch die Frage nach einer Organspende kann in der Patientenverfügung geregelt werden.

Welche Rolle spielt die Patientenverfügung seit der Corona-Pandemie?

Wir erleben seit Beginn der Pandemie eine Zunahme an Anfragen für die Erstellung von Patientenverfügungen. Die Sorgen, die Menschen im Zusammenhang mit einem Aufenthalt auf einer Intensivstation verbinden, haben sich vervielfacht.

Vieles, was sich beim schweren Verlauf einer Infektion mit dem Corona-Virus entwickeln kann, ist durch die Patientenverfügung jedoch nicht abgedeckt. Der Verlauf einer solchen Erkrankung ist häufig unklar, Chancen und Risiken können sich verändern, die Patientenverfügung kann daher nicht angewendet werden.



*Karla Steinberger
bei der Beratung
einer Patientin*

Wie kann man für solche Fälle vorsorgen?

Es gibt die Möglichkeit einer umfassenderen Patientenverfügung, bei der nicht nur die dauerhafte Entscheidungsunfähigkeit zum Tragen kommt. Bei dem Konzept von „Advance Care Planung/Behandlung im Voraus Planen“ hat die vorausplanende Person zusätzlich auch die Möglichkeit, medizinische Notfälle und Situation, bei denen die Einwilligungsunfähigkeit von unklarer Dauer ist, zu regeln. Basierend auf den jeweiligen Einstellungen der verfügenden Person zum Thema Leben, Sterben und schwerer Krankheit, wird hier eine umfassendere Patientenverfügung erstellt, die auch solche Aufenthalte auf der Intensivstation regeln kann.

Wo bewahrt man die Patientenverfügung bzw. das Advance Care Planung-Dokument auf?

Es ist möglich, eine Vorsorgevollmacht oder Patientenverfügung gebührenpflichtig beim Zentralen Vorsorgeregister der Bundesnotarkammer (www.vorsorgeregister.de) registrieren zu lassen. Aus meiner Sicht ist es jedoch viel wichtiger, dass die Dokumente (im Original) so aufbewahrt werden, dass sie im Notfall gut zugänglich sind und den Behandelnden vorliegen.

Karla Steinberger

089 4400-74945

karla.steinberger@med.uni-muenchen.de



Keine Hausmusik, sondern Diagnose-Tool: Prof. Dr. Matthias Echternach begleitet eine singende Patientin am Flügel!

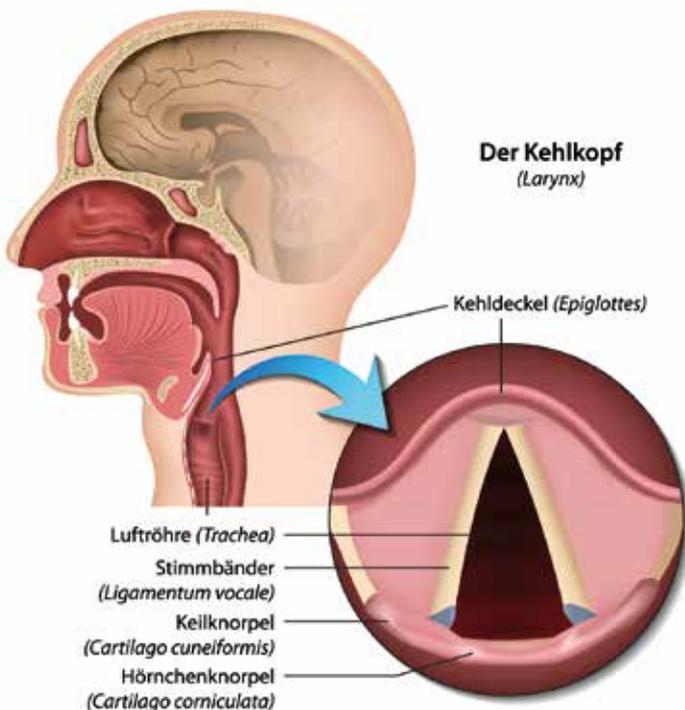
IMMER GUT BEI STIMME

Prof. Dr. Matthias Echternach über Probleme und Therapien für ein Organ, das gar keines ist

Unsere Stimme benutzen wir ständig und häufig ohne über sie nachzudenken: Sie ist einfach da. Schon mit dem ersten Schrei als Neugeborene benutzen wir sie im Reflex. Später

lernen wir zu sprechen und auch zu singen. Und wir alle kennen das: Wenn wir aufgeregt oder ängstlich sind, hört man das unserer Stimme an. Sie klingt dünn, brüchig oder bleibt gleich ganz weg. „Die Stimme ist natürlich auch ein Spiegelbild unserer Seele und Ausdruck unserer Persönlichkeit. Die Begriffe Stimme und Stimmung hängen nicht ohne Grund miteinander zusammen“, sagt Prof. Dr. Matthias Echternach, Leiter der Abteilung Phoniatrie und Pädaudiologie am LMU Klinikum. Die Stimme ist kein Organ des Menschen, sie existiert nicht physisch. Erst wenn wir Töne erzeugen, erklingt sie. „Zunächst wird Luft eingeatmet und dann wieder über den Kehlkopf abgeatmet. Am Kehlkopf sitzen die Stimmlippen. Wir erzeugen einen Ton, wenn die Stimmlippen in Schwingungen geraten und den Luftstrom aus der Lunge in Luftpulse zerteilen. Je nachdem, ob wir einen starken oder schwachen Luftstrom gegen die Stimmlippen fließen lassen, ist der erzeugte Ton laut oder leise“, erklärt Prof. Dr. Echternach. Stimmlippen ist übrigens der Fachbegriff für Stimmbänder, wie sie im Volksmund auch genannt werden.

Ein häufiges Stimm-Problem ist Heiserkeit, die – neben vielen anderen Gründen wie z.B. einer Erkältung - auch einen ganz banalen Grund haben kann: Wir atmen häu-



© bilderzweig / stockadobe.com

fig in Blick auf die Stimmproduktion nicht ökonomisch. „Wer tief atmet, kann beim Sprechen besser aus dem Vollen schöpfen und den Luftstrom an den Stimmlippen besser dosieren“, so Prof. Dr. Echternach. Und das Ganze hat noch einen weiteren Effekt: Wer nervös ist, wird durch tiefes Atmen ruhiger, die Stimme klingt wieder voller. Wie hoch oder tief unsere Stimme ist, hängt zum einen von dem Instrument der Stimmerzeugung, aber auf der anderen Seite auch davon ab, wie man dieses Instrument spielt.

Was unserer Stimme gut tut: Zum Beispiel bewusst gähnen, die Stimmuskulatur entspannt sich, die Stimmbänder schwingen anschließend freier. „Beim Gähnen senkt sich außerdem der Kehlkopf, der Resonanzraum wird erweitert, der Klang wird klarer und ein bisschen tiefer“, sagt Prof. Dr. Echternach. Und ausreichend trinken, das hält die Stimmlippen geschmeidig - am besten Wasser oder Tee. Gibt es Lebensmittel, die der Stimme schaden? „Kaffee und Alkohol tragen zu einer vermehrten Säurebildung im Körper bei und trocknen die Schleimhäute aus, das ist für die Stimme eher nicht so günstig“, sagt Prof. Dr. Echternach. „Aber es gibt auch Sänger auf Weltklasse-Niveau, die täglich sehr viele Espresso trinken und trotzdem gut bei Stimme sind.“

Manchmal sind an Problemen mit der Stimme auch Veränderungen auf den Stimmlippen schuld: kleine Polypen, Tumore oder andere Unregelmäßigkeiten der Oberfläche, etwa Narben. Dann können die Stimmbänder nicht mehr vollständig abschließen und schwingen dadurch nicht mehr gleich, und die Stimme wird heiser.

Echternach und sein Team sind auf phono-chirurgische Eingriffe spezialisiert, die die Stimme verbessern. „Wir bieten das gesamte Spektrum der Phono-chirurgie in Vollnarkose und in Lokalanästhesie an“, sagt der Experte. „Das reicht vom Einspritzen von Medikamenten bis zur Entfernung von organischen Veränderungen auf den Stimmlippen.“ Um den Erfolg der Eingriffe zu dokumentieren, wird eine umfangreiche Stimmvermessung vor und nach dem Eingriff gemacht. So können Rauheit, Heiserkeit und Behauchtheit genau gemessen werden. Und zum Abschluss gibt es eine Einlage am Klavier. „Auch Nicht-Profis müssen im Zweifel singen“, betont Prof. Dr. Echternach. „Das hilft bei der Diagnose, denn so hören wir am besten, wo die Stimme hakt. Und nach einer OP, ob die Stimme wieder rund klingt.“

Prof. Dr. Matthias Echternach
089 4400-73861
matthias.echternach@med.uni-muenchen.de



Prof. Dr. Echternach untersucht einen Patienten



SIE SUCHEN EINEN PFLEGEPLATZ?

Wir pflegen mit Herz & Kompetenz

STATIONÄRE PFLEGE

- persönliche und individuelle Pflege durch gut ausgebildetes Fach- und Pflegepersonal
- wir arbeiten Biografie orientiert angelehnt an Krowinkel und Böhm
- umfassendes und ganzheitliches Betreuungskonzept
- idyllische Lage mit guter Infrastruktur und Anbindung
- enge Kooperation mit Ärzten und Therapeuten
- hausinterne Angebote wie z. B. Friseur, Fußpflege, Physiotherapie etc.

CARECON Vaterstetten GmbH | Tel. 08106 385 - 209
Fasanenstraße 24 | 85591 Vaterstetten
kontakt@carecon-vaterstetten.de

www.seniorenwohnpark-vaterstetten.de

AMBULANTE PFLEGE

Zuhause ist es am schönsten

Wir bieten Ihnen

- ein bedürfnisorientiertes Pflegeangebot
- Unterstützung bei der Körperpflege
- kompetente Behandlungspflege (Medikamentenmanagement, Injektionen, Wundtherapie etc.)
- eine helfende Hand bei der Haushaltsführung
- Betreuungsangebote
- wir passen uns Ihrer Zeitplanung an



INTENSIV WOHNGEMEINSCHAFT

Intensivpflegerische Versorgung in der Wohngemeinschaft rund um die Uhr

Unsere Leistungen

- 24 – Stunden Intensivversorgung
- Tracheostomaversorgung
- Invasive und nichtinvasive Heimbeatmung
- Sauerstofftherapie
- Portversorgung
- Spontanatem- & Schlucktraining
- Parenterale und enterale Ernährung
- Enge Kooperation mit Ärzten und Therapeuten (Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Logopäden etc.)

CARECON Ambulante Pflege GmbH | Tel. 08106 385 - 350
Fasanenstraße 22 | 85591 Vaterstetten
ambulant@carecon-vaterstetten.de

www.seniorenwohnpark-vaterstetten.de



SPÄTE AKNE

Was hilft, wenn unreine Haut auch lange nach der Pubertät auftritt und welche spezielle Form uns die Corona-Pandemie beschert

Weltweit ist Akne die häufigste Hauterkrankung überhaupt: 85 Prozent aller Menschen sind einmal in ihrem Leben davon betroffen. Doch wer glaubt, Mitesser und Pickel sind nach der Pubertät Geschichte, erlebt oft in späteren Jahren eine böse Überraschung – die Akne kommt zurück. Laut Schätzungen des Bundesverbands der Deutschen Dermatologen leidet etwa jede vierte Frau unter der sogenannten Acne tarda, Männer sind nicht davon betroffen. „Wer ab 30 Jahren noch eine Akne hat, der hat möglicherweise eine Acne tarda“, erklärt Privatdozent (PD) Dr. Markus Reinholz, Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie und Leiter der Akne/Rosazea-Sprechstunde. Dermatosen wie die Akne gehören zu seinen Forschungsschwerpunkten. KLINIKUM aktuell sprach mit ihm über Ursachen und Therapien von Spätakne.

Wie entsteht Akne?

Sie entsteht, wenn die Haut zu viel Talg produziert und zudem stärker verhornt. Dadurch verstopfen die Talgdrüsen und Haarfollikel. Oft entzünden sie sich. Bei der

Spätakne sprießen die Pickel hauptsächlich im Gesicht – vor allem an den Wangen, rund um die Lippen, am Kinn und am Hals. In der Pubertät sind oft auch Dekolleté und Rücken betroffen.

Wie kommt es, dass unsere Haut plötzlich mit Mitessern und Pickeln übersät ist?

Während die Pubertätsakne meist hormonell bedingt ist,



Typisch Spätakne: Die Pickel sprießen rund um den Mund und am Kinn

sind noch nicht alle Ursachen der Spätakne entschlüsselt. Neben Rauchen und einer falschen Hautpflege, etwa mit zu fetthaltigen Cremes, stehen auch hier vor allem die Hormone im Verdacht. Im Rahmen der Menopause produziert der weibliche Körper weniger Östrogene. Dadurch nehmen die männlichen Geschlechtshormone verhältnismäßig zu, die Haut wird unreiner. Doch auch bei jüngeren Frauen können hormonelle Umstellungen eine Akne auslösen – etwa nach dem Absetzen der Antibabypille, während der Schwangerschaft oder nach der Geburt.

Welche Rolle spielt die Ernährung?

Die Datenlage ist noch zu dünn, aber es zeigt sich ein gewisser Trend: Lebensmittel, die schnell Zucker freisetzen (mit einem sog. hohen glykämischen Index), sowie Milch und Milchprodukte scheinen eine Akne zu triggern. Ich rate zu keiner Diät, aber wenn eine Patientin das Gefühl hat, es könnte an einem Lebensmittel liegen, empfehle ich ihr, es für vier bis sechs Wochen wegzulassen und zu schauen, wie sich ihre Haut entwickelt. Insgesamt gilt jedoch auch bei Akne, dass wahrscheinlich eine ausgewogene und gesunde Ernährung sich positiv auf die Haut auswirken.

Wie wirkt sich Stress auf die Haut aus?

Stress führt durch einen erhöhten Cortisolspiegel zu einer Verschlechterung der Spätakne, was wiederum den psychischen Stress erhöhen kann. Ein Teufelskreis, weswegen in manchen Fällen eine psychologische Begleittherapie oder eine Selbsthilfegruppe sinnvoll sein kann. Aber das ist eher die Ausnahme, Akne ist eine körperliche Erkrankung.

Wie therapieren Sie Spätakne?

Betroffene Frauen sollten möglichst früh einen Dermatologen aufsuchen. Dort werden dann eine Anamnese und eine Medikamentenanalyse gemacht. Schuld an der Akne können nämlich auch Medikamente wie Antidepressiva oder Vitamin-B-Präparate sein. Zudem ist eine hormonelle Abklärung wichtig, denn Hormonstörungen wie das polyzystische Ovarialsyndrom (PCO-Syndrom) können akneähnliche Unreinheiten hervorrufen. Liegt tatsächlich



PD Dr. Markus Reinholz bei der Untersuchung

eine Acne tarda vor, folgt eine medikamentöse Therapie – mit dem antibakteriell wirksamen Benzoylperoxid oder mit Retinoiden, Abkömmlingen von Vitamin A. Sie werden entweder lokal durch Gele und Lotionen verabreicht oder systemisch durch Tabletten. Auch die richtige Reinigung

Anzeige



www.derhausnotruf.de

TESTSIEGER

STIFTUNG WARENTEST

Sich zu Hause sicher fühlen ist nicht schwer. Nur 15 Gramm.

Besonders gut bewertet:

- Bearbeitung der Notrufe
- fachliche Beratung
- Reaktionszeit
- Kundenservice

Hausnotruf
telefonische Beratung
und Bestellung:

089 74 363 217

100
JAHRE
Hilfe für alle

ASB
Arbeiter-Samariter-Bund
München/Oberbayern e.V.

und Pflege der Haut sind essenziell. Die Behandlung erfordert Geduld, es dauert etwa sechs bis acht Wochen, bis die Mittel anschlagen. Und ganz wichtig: Auf keinen Fall selbst an Mitessern und Pickeln herumdrücken, das verschlimmert nur die Beschwerden.



Bei dieser Patientin sind besonders die Wangen von Unreinheiten betroffen

Neuerdings gibt es noch eine spezielle Form der Akne, die durch das Tragen von Masken hervorgerufen wird, genannt wird das Phänomen „Makne“ oder „Maskne“...



© Sylvia / stock.adobe.com

Das passiert in der Regel nicht Menschen, die Masken nur zum Einkaufen oder im öffentlichen Nahverkehr tragen. Den Ausschlag rund um den Mund haben in erster Linie Männer und Frauen, die den ganzen Tag mit einer Maske arbeiten müssen. Allerdings sind diese Pickel keine Akne, sondern wahrscheinlich eher eine Form der perioralen Dermatitis, die auch durch eine zu reichhaltige Kosmetik ausgelöst werden kann.

Wie kann man den Ausschlag verhindern?

Indem man alle zwei Stunden die Maske wechselt und kurz Luft an die Haut lässt. Wir haben hier an der Klinik eine Studie dazu gemacht und gesehen, dass ein bestimmtes hautberuhigendes Serum (Mineral 89) gut hilft. Wir haben unsere Untersuchung mit normalen medizinischen Masken gemacht, jetzt beginnen wir gerade eine neue Studie mit FFP 2-Masken.

Priv.-Doz. Dr. Markus Reinholz, Ph.D., FEBDV
089 4400-56341 (Akne/Rosazea-Sprechstunde)
Befunde.Dermatologie@med.uni-muenchen.de

Anzeige

MEHR FÜR FAMILIEN

Wenn eine Krankenkasse mir **190 Euro Babybonus** schenkt, **alternative Heilmethoden** für die ganze Familie anbietet und alle ärztlich empfohlenen **Schutzimpfungen** - auch für Urlaubsreisen - übernimmt, dann ist es: **meine-krankenkasse.de**

meine-krankenkasse.de

BKK-VBU

Guter Rat TESTSIEGER
Die besten bundesweiten Kassen für Familien
BKK VBU
HEFT 12 | DEZEMBER 2020

Wir sind für Sie da.

- ServiceCenter München
Oertelplatz 15, 80999 München
- 089 2060814-1950
- muenchen@bkk-vbu.de
meine-krankenkasse.de
- facebook.com/bkk.vbu



SPIELEN. LESEN. HÖREN.

SUDOKU

Jedes Quadrat hat neun Unterquadrate, die jeweils wieder aus neun Feldern bestehen. Das ergibt 81 Kästchen. In die müssen Sie Zahlen von eins bis neun eintragen, ein Teil ist vorgegeben. In jedem Unterquadrat, in jeder Zeile und in jeder Spalte des Gesamtquadrats darf jede Ziffer nur ein einziges Mal vorkommen. Knifflig: Sie sollten mit Bleistift arbeiten und den Radiergummi bereithalten.

		8			4	7		
		4		6		1		
				2		9		
	5				9			
	4				7			
	3	7				4	5	8
			8			3	1	6
6			9					7
3		2						4

IMPRESSUM

Herausgeber: Vorstand des Klinikums der Universität München
Anstalt des öffentlichen Rechts

Philipp Kreßlirer (verantwortlich i.S.d.P.)
Stabsstelle Kommunikation und Medien
LMU Klinikum München, Pettenkoflerstr. 8a, 80336 München
Tel. 089/4400-58071, Fax 089/4400-58072
E-Mail: info@klinikum.uni-muenchen.de
Internet: www.lmu-klinikum.de
Twitter: www.twitter.com/LMU_Uniklinikum
Facebook: www.facebook.de/LMU.Klinikum
Instagram: www.instagram.com/klinikum_lmu

Konzeption, Redaktion, Text: Ulrike Reisch, Rosemarie Ippisch,
Philipp Kreßlirer

Redaktionelle Mitarbeit: Isabel Hartmann, Benjamin Heitkamp,
Irene Kolb-Micaud, Matthias Lanwehr, Julia Reinbold, Dr. Nicole
Schaenzler

Realisation, Satz, Layout: Agentur Strukturplan, Carolin Pietsch,
Peter Pietsch, Tel. 089/74 14 07 37, www.strukturplan.de

Fotos: Stephan Beißner, Eva Gréta Galamb, Steffen Hartmann,
Dietmar Lauffer, Andreas Steeger, Klaus Woelke, Bert Woodward
(sofern nicht anders angegeben)

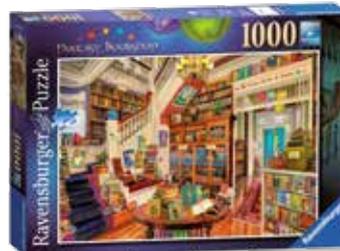
Anzeigen: ALPHA Informationsgesellschaft mbH
68623 Lampertheim, Tel. 06206/939-0
E-Mail: info@alphapublic.de, www.alphapublic.de



Ratgeber: Yoga für Kiefer, Nacken und Schultern

Die besten Asanas gegen Schmerzen und Verspannungen, hilfreich besonders in Zeiten von Homeoffice und Pandemiestress. Autorin Patricia Römpke (u. a. Yogalehrerin/-ausbilderin, zertifizierte Gesundheitspädagogin) hat einen effektiven Methoden-Mix zusammengestellt. Mit 15- bis 30-Minuten-Programmen, die einfach in den Alltag integriert werden können, sowie Meditationsübungen.

TRIAS Verlag, 148 S., 144 Abb., broschiert (KB), Buch 14,99 EUR, E-Book (EPUB) 11,99 Euro



Puzzle: The Fantasy Bookshop

Ein einzigartiger Buchladen: 1000-teiliges Puzzle aus hochwertigem Karton mit Leinenprägedruck, um Blendungen zu reduzieren. Fesselnd das detaillierte Design von Aimee Stewart, eine US-amerikanische autodidaktische Künstlerin, spezialisiert auf digitale Malerei und Foto-Manipulation. Softclick Technologie:

Einzelteile sind so präzise gestempelt, dass beim Stecken ein leises Klick zu hören ist.

Ravensburger, fertige Maße 70 x 50 cm, ab 12 Jahren, 27,47 Euro



Computerspiel: Landwirtschafts-Simulator 19 (Platinum Edition)

Macht nicht nur im Frühling richtig Spaß: Hier wird gepflügt, gepflanzt, geerntet, Schweine, Kühe, Schafe und Hühner müssen versorgt werden, mit den eigenen Pferden werden weitläufige Landschaften erkundet. Besondere Attraktion der beliebten Simulationsserie (mit riesigen europäischen und US-amerikanischen Karten): 380 authentische Landwirtschaftsmaschinen von zahlreichen großen Marken.

Marke Astragon, Giants Software, keine Altersbeschränkung



Album: Budapest Concert

Das letzte Live-Album des überragenden Jazz-Pianisten Keith Jarrett, aufgezeichnet 2016 bei einem Konzert in der Béla Bartok Concert Hall Budapest und unlängst erschienen. Wie er bekannt gab, wird er nach zwei Schlaganfällen nicht mehr auftreten. Legendär ist u. a. sein The Köln Concert, sind aber auch seine Publikumsbeschimpfungen – sowie sein trancehaftes Spiel, das einen beim Zuhören an magische Orte wegzaubert.

ECM Records/Universal Music, 2 Audio CDs, Gesamtlaufzeit 92 Min.



Hülsenfrüchte



Blaubeeren

DER MYTHOS VOM SUPERFOOD

Kaum ein Begriff wird so inflationär verwendet wie der des „Superfood“. Aber: „Eine offizielle Definition oder gesetzliche Regelung zu Superfood existiert überhaupt nicht“, sagt Ernährungsberaterin Christine Leicht, Klinische Koordinatorin des Interdisziplinären Zentrums für Diätetik und Ernährungsmedizin (IZDE) am LMU Klinikum. Unter Superfood versteht man pflanzliche Lebensmittel, die hohe

Gehalte an Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Proteinen, essenzielle Fettsäuren, Enzyme oder sekundäre Pflanzenstoffe aufweisen. Sie werden als Frucht bzw. Pflanze, aber auch als Saft, Pulver, Extrakt oder als Zutat in Lebensmitteln angeboten. Weiterhin sind sie in Kapsel- oder Pulverform als Nahrungsergänzungsmittel erhältlich. „Superfood wird gesundheitsfördernde Eigenschaften zugeschrieben. Doch wissenschaftlich belegen lassen sich diese präventiven und gesundheitsbezogenen Aussagen derzeit nicht“, so Leicht. Exotisches Superfood wie Acaibeeren, Quinoa oder Chiasamen kommen aus fernen Ländern, über deren

Anbau- und Verarbeitungsbedingungen nur wenig bekannt ist und Qualitätsstandards meist nicht vorliegen. „Mit zunehmender Nachfrage aus westlichen Ländern steigt der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Chemikalien und Dünger in der landwirtschaftlichen Produktion. So häufen sich Meldungen, dass Superbeeren mit Pestiziden und Schwermetallen, getrocknete Produkte mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen oder Samen mit Schimmelpilzen und Mineralöl belastet sind“, erklärt

Christine Leicht. „Aber auch Hygieneprobleme sind nicht zu unterschätzen. Verunreinigtes Waschwasser oder eine Düngung mit Fäkalien erhöht die bakterielle Belastung pflanzlicher Produkte insbesondere aus Asien.“

Bei regelmäßiger Einnahme von Medikamenten müssen Wechselwirkungen mit Superfood beachtet werden. Ähnlich wie bei Grapefruit kann auch Granatapfel durch die Hemmung eines Leberenzym die medikamentöse Wirkung verändern. Weitere Beispiele sind Gojibeeren, Ginseng und Papaya: Sie scheinen den Abbau von blutverdünnenden Medikamenten (Marcumar®, Warfarin®) zu blockieren und können so gefährliche Blutungen auslösen.

Ein weiterer Risikofaktor sind hohe Jodgehalte in getrockneten Algen, besonders in Braunalgen. Eine zu hohe Aufnahme kann zu ernsthaften gesundheitlichen Schäden der Schilddrüse führen. Meeresalgen weisen hohe Gehalte an Schwermetallen wie Blei, Cadmium, Aluminium und Arsen auf und sind in der Lage radioaktives Jod und Cäsium einzulagern. Das Fazit der Expertin: „Eine ausgewogene Ernährung lässt sich nachweislich mit einer pflanzlich betonten Lebensmittelauswahl mit Bevorzugung regionaler und saisonaler Obst- und Gemüsesorten (Beeren, Kohl), Hülsenfrüchten sowie heimischen Nüssen und Samen (Kürbiskerne, Leinsamen) umsetzen. Superfoods können eine Bereicherung des Speiseplans sein, ein gesundheitlicher Mehrwert im Vergleich zu heimischen Produkten ist jedoch nicht gegeben.“



Grünkohl



Leinsamen

Christine Leicht
089 4400-52255
christine.leicht@med.uni-muenchen.de

VORSCHAU INS NÄCHSTE **Klinikumaktuell**



Kaiserschnitt auf Wunsch – Vorteile und Risiken



Forensische Psychiatrie – darum kümmern sich die Experten

Ein Stipendium – viele Gesichter

Deutschlandstipendium an der LMU München

Polina Larina, Interkulturelle Kommunikation

Nach dem Tod meines Vaters lernte ich viel, um es von Usbekistan in die große, weite Welt zu schaffen. In München kann ich meinen Traum jetzt verwirklichen: lernen und lehren. Wenn ich für immer an der Uni bleiben dürfte, würde ich das sofort tun.

Caroline Schambeck, Geowissenschaft

Neben dem Studium Geld zu verdienen ist wegen meiner Mukoviszidose-Erkrankung unmöglich. Durch das Deutschlandstipendium habe ich bald trotzdem meinen Master in der Tasche. Das ist ein kleiner Sieg im Kampf gegen die unheilbare Krankheit.

Daniel Meierhofer, Zahnmedizin

Ich engagiere mich für Minderheiten wie Straßenkinder oder Flüchtlinge. Am meisten Freude bereitet mir aber der Einsatz als Sprecher für queere Studierende an der LMU. Ich weiß aus eigener Erfahrung, welche Probleme ein Outing mit sich bringen kann.

Gideon Arnold, Jura

Nach meiner Ausbildung zum Wirtschaftsmediator habe ich neben meinem Studium einen Verein gegründet. Darin engagieren sich jetzt Juristen aus ganz Deutschland, um mittellosen Menschen durch Mediation bei der außergerichtlichen Streitschlichtung zu helfen.

Sinksar Ghebremedhin, Medieninformatik

Meine Eltern mussten selbst vor dem Krieg fliehen. Daher unterstütze ich mit meinem Verein »Students4Refugees« Flüchtlinge dabei, ein Studium beginnen oder fortsetzen zu können – vier haben bereits ihren Abschluss geschafft.

Sybille Veit, Medizin

Ein Baby während des Studiums bekommen? Das hat bei mir funktioniert – dank des Deutschlandstipendiums. Jetzt helfe ich als Fachschaftsgruppenleiterin anderen Studierenden mit Kind beim Organisieren des Studienalltags.

www.lmu.de/deutschlandstipendium

Ich
möchte ein
Stipendium
stiften





PRECISELY FOR ME.

Dedicated to giving cancer patients better answers than “maybe”.

**Developing new treatment pathways
for cancer patients.**

www.itm.ag