

Fünf Jahre danach

Ein Rückblick auf die ersten Monate der Corona-Pandemie am Universitätsklinikum – und auf das, was davon bleibt



Video-gestützter Austausch

Teleintensivmedizin am UKL macht ärztliche Expertise flächendeckend verfügbar

SEITE 3



Schlüssel zur Welt der Musik

Wie Hörgeräte Kindern dabei helfen können, ein normales Leben zu führen

SEITE 8



Neue Mittel und Verfahren

Darmkrebs: Auch bei schweren Fällen bestehen gute Chancen auf eine erfolgreiche Therapie

SEITE 11

■ DER AUGENBLICK

Insekten-Büffet zieht um



Berberitze, Katzenminze, Duftnessel, Staudenaster, Wiesenschwertlilie, Kriechgünsel – all diesen Pflanzen stehen bei Bienen und Insekten hoch im Kurs. Aus diesem Grund wurde für insektenfreundliche Gewächse vor drei Jahren am UKL ein Beet angelegt, das durch den Erlös der ersten Honig-Ernte der UKL-Bienenvölker finanziert werden konnte. Jetzt hieß es für die Pflanzen allerdings, Koffer packen und umziehen – von ihrem bisherigen Platz, der für den Erweiterungsbau neben Haus 7 benötigt wird, auf eine Fläche in unmittelbarer Nähe der Zentralen Notaufnahme. Dazu wurden sie von Mitarbeitern der UKL-Gärtnerei vorsichtig ausgegraben und am neuen Standort wieder eingesetzt (kleines Foto).



Fotos: UKL

■ IMPRESSUM

Universitätsklinikum Leipzig

Liebigstraße aktuell
Das Gesundheitsmagazin des
Universitätsklinikums Leipzig

Herausgeber:

Universitätsklinikum Leipzig
Der Vorstand
Liebigstraße 18
04103 Leipzig

Telefon: 0341 / 97 109
Telefax: 0341 / 97 15 909

E-Mail: redaktion@uniklinik-leipzig.de

Redaktion:

Helena Reinhardt (v.i.S.d.P.),
Jörn Glasner, Hannah Ullrich
(Unternehmenskommunikation UKL).
Universitätsklinikum Leipzig,
15. Jahrgang

In Kooperation mit der Redaktion der
Leipziger Volkszeitung.

Herstellung:

Leipziger Verlags- und
Druckereigesellschaft mbH & Co. KG,
Peterssteinweg 19, 04107 Leipzig

Redaktionsschluss: 07.03.2025



Manege frei!

„Circus Smiley“ machte Station am UKL und bot Kindern eine spannende und erlebnisreiche Woche

■ **Tanz, Zauberei, Akrobatik, Clowns, Jonglage und Feuerschlucker am Universitätsklinikum? Circus Smiley machte es möglich! Kinder von vier integrativen Einrichtungen des Internationalen Bundes aus Leipzig hatten eine Menge Spaß daran, zirkensische Kunststücke einzustudieren und sie in einem echten Zirkuszelt vor einem begeisterten Publikum aufzuführen.**

Jedem, der in der Woche vom 31. März bis zum 4. April den bereits frühlinghaften Patient:innenpark hinter Haus 6 durchquerte, musste es unweigerlich auffallen – das riesige Zirkuszelt, mit dem der Circus Smiley auf dem Gelände des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) Station machte. Für die Kinder der beteiligten integrativen Kindertageseinrichtungen des Internationalen Bundes – die „Wasserfrösche“ aus Eutritzsch, die „Flughörnchen“ aus Wahren sowie die am UKL beheimateten „UniKids“ und „miniUNiVersum“ – hielt jeder Tag der Projektwoche neue, spannende Abenteuer bereit. Die Kinder konnten an sich viele neue Talente entdecken und Zirkus-Kunststücke ausprobieren – und hatten eine Menge Spaß dabei. Erfahrene Zirkuspädagog:innen zauberten mit ihnen in drei Ta-



Foto: Stefan Straube / UKL

Die Projektwoche mit Circus Smiley bot jeden Tag neue, spannende Abenteuer und wurde von mehreren Galavorstellungen im Zirkuszelt auf dem UKL-Gelände gekrönt.

gen ein Programm in die Manege, das sich sehen lassen konnte. So präsentierten sich beispielsweise die Sprösslinge der Kita miniUNiVersum mit einer Galavorstellung am Donnerstag der Projektwoche und die Jüngsten der UniKids brachten am Freitag die Augen ihrer Verwandten und Freunde zum Leuchten.

Circus Smiley ist ein Projektzirkus, der sich darauf spezialisiert hat, Kindern und Jugendlichen durch Zirkuspädagogik wertvolle Fähigkeiten zu vermitteln. Vorrangig

geht es dabei um die Förderung von Disziplin, Konzentration, Selbstbewusstsein, Teamgeist und Verantwortungsgefühl. Durch die aktive Teilnahme an Zirkusprojekten werden soziale, motorische und psychische Fähigkeiten der Kinder gestärkt, wobei Freude und Spaß als zentrale Motivationsfaktoren dienen. Sie lernen dabei, ihre Talente zu entdecken und Hemmungen zu überwinden, während sie in einer Gemeinschaft arbeiten und ihre Persönlichkeit einbringen können.

Jörn Glasner

UKL nutzt mit Partnerkliniken teleintensivmedizinische Lösungen, um die Versorgung intensivpflichtiger Patient:innen zu optimieren

Arzt-Arzt-Kontakt wird um Teleintensivmedizin erweitert / Sicherer Datenaustausch in Echtzeit / UKL kooperiert im Rahmen des Förderprogrammes eHealthSax mit medizinischen Einrichtungen in Sachsen

■ Das Universitätsklinikum Leipzig (UKL) setzt künftig noch stärker auf die Vorteile der Teleintensivmedizin. Ziel ist es, die Versorgung intensivpflichtiger Patient:innen weiter zu verbessern. Mit Hilfe von audiovisuellen Chats zwischen den Intensivmediziner:innen des UKL und den Kolleg:innen weiterer Einrichtungen in Sachsen im Rahmen des sächsischen Förderprogrammes eHealthSax kann die individuelle Situation der Patient:innen besser und schneller eingeschätzt werden. Seine Premiere erlebte die Teleintensivmedizin vor kurzem im Rahmen einer Live-Videoverbindung zwischen dem UKL und dem Michels Neurologischen Rehabilitationszentrum Leipzig in Bennewitz.



Foto: Jörn Glasner

Bei der Teleintensivmedizin handelt es sich um einen video-gestützten Austausch von Ärzt:innen an zwei Kliniken per sicherem Video-Chat. „Die direkte Interaktion mit unseren Fachkolleg:innen im virtuellen Besprechungsraum eröffnet uns deutlich bessere Möglichkeiten als bisher, die akuten Fragestellungen in jedem Einzelfall anhand der vorliegenden Befunde direkt während der Visite beim Patienten strukturiert zu besprechen“, erläutert Prof. Sebastian Stehr, Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie am Universitätsklinikum Leipzig. Dadurch sei es leichter als bisher möglich, ein auf die jeweilige Situation der Patient:innen individuell angepasstes Therapiekonzept festzulegen und Fragen direkt zu klären.

Foto: Stefan Straube / UKL

Oliver Peim, Facharzt für Anästhesiologie und am UKL für das Teleintensivmedizinprojekt verantwortlich, ergänzt einen weiteren wichtigen Aspekt: „Mit Hilfe der Teleintensivmedizin kann die Expertise von Intensivmediziner:innen und weiteren Fachärzt:innen flächendeckend verfügbar gemacht werden. Davon können vor allem Krankenhäuser in strukturschwachen Gebieten oder bei Engpässen hinsichtlich des verfügbaren Fachpersonals profitieren.“

Optimierte Auslastung intensivmedizinischer Strukturen

Ein entscheidender Vorteil liege in den Möglichkeiten des sicheren und datenschutzkonformen Datenaustausches in Echtzeit zwischen den Partnerkliniken und dem UKL. Dies betrifft Laborwerte und Messwerte von Vitalparametern ebenso wie die differenzierte Betrachtung des Verlaufs einer elektronischen Patientenkurve über einen längeren Zeitraum, aber auch die gemeinsame Interpretation von Röntgenaufnahmen, CT-Scans oder anderen



Die direkte Interaktion mit unseren Fachkolleg:innen im virtuellen Besprechungsraum eröffnet uns deutlich bessere Möglichkeiten als bisher, die akuten Fragestellungen in jedem Einzelfall anhand der vorliegenden Befunde direkt während der Visite beim Patienten strukturiert zu besprechen.

Prof. Sebastian Stehr
Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie am UKL

Bildbefunden. Die direkte Begutachtung der Patient:innen per Teleintensivmedizin trägt wesentlich zu einer besseren klinischen Einschätzung des aktuellen Gesundheitszustandes der Intensivpatient:innen bei.

Teleintensivmedizinisches Netzwerk wird aufgebaut

Durch das Universitätsklinikum Leipzig werden derzeit mit beteiligten Pilotkliniken erste teleintensivmedizinische Netzwerkstrukturen im Rahmen des sächsischen Förderprogrammes eHealthSax aufgebaut. Eine dieser Einrichtungen ist das unter anderem auf die neurologische Frührehabilitation spezialisierte Michels Neurologische Rehabilitationszentrum (NRZ) Leipzig in Bennewitz.

„Die meisten teleintensivmedizinischen Netzwerke nutzen die Technologie, um Krankenhäusern die Möglichkeit zu geben, intensivmedizinischen Rat von einer Universitätsklinik einzuholen. Wir glauben, dass es auch umgekehrt sehr wichtig sein kann, einen teleintensivmedizinischen Kontakt mit der aufnehmenden Rehabilitationsklinik herzustellen“, erläutert Prof. Stehr das Konzept des UKL.

Patient:innen, die zukünftig direkt von der Intensivstation des UKL nach Bennewitz zur Weiterversorgung in der Rehabilitation verlegt werden, sollen auch teleintensivmedizinisch den aufnehmenden Ärzt:innen vorgestellt werden. „Dadurch sind wir in der Lage, in Abstimmung mit den Kolleg:innen am UKL den optimalen Verlegungszeitpunkt für eine Weiterbehandlung oder Rehabilitation festzulegen und die Patient:innen bestmöglich vorbe-

reiten zu lassen“, so Dr. Peggy Bungert-Kahl, Chefarztin des NRZ Bennewitz. Die Gespräche werden anhand von Checklisten geführt und dokumentiert. Diese elektronische Datei wird ebenso wie die Videos der Visite sowie die Sprachaufzeichnung auf einem Server des UKL sicher gespeichert. Geplant ist, unter Einsatz künstlicher Intelligenz in Zukunft die Sprachauf-



Dadurch sind wir in der Lage, in Abstimmung mit den Kolleg:innen am UKL den optimalen Verlegungszeitpunkt für eine Weiterbehandlung oder Rehabilitation festzulegen und die Patient:innen bestmöglich vorbereiten zu lassen.

Dr. Peggy Bungert-Kahl
Chefarztin des NRZ Bennewitz

zeichnung in Text umzuwandeln, automatisiert zu strukturieren und einen Bericht zu erstellen, der die Visite zusammenfasst, die Ergebnisse dokumentiert und mit den aktuellen Leitlinien abgleicht. Dies wird zu einer deutlichen Effizienzsteigerung beitragen.

Jörn Glasner

„Ein Tsunami, dessen Wucht wir nicht kannten und auf den uns nichts vorbereitet hatte“

Fünf Jahre nach Beginn der Pandemie – eine Rückschau auf die ersten Monate am UKL und auf das, was davon bleibt

■ **Am 24. März 2020 wurden die ersten Covid-19-Patient:innen am Universitätsklinikum Leipzig (UKL) aufgenommen. Damit begann eine mehrjährige, bisher beispiellose Periode in der Geschichte des UKL, in der Mitarbeitende und Führungskräfte nicht selten an ihre Leistungsgrenzen und darüber hinaus gehen mussten, um die Versorgung der an Covid-19 erkrankten Patient:innen zu gewährleisten. Der folgende Beitrag blickt aus heutiger Perspektive auf diese Zeit zurück.**

Die beiden ersten Patienten – zwei Männer aus Bergamo – kamen per Flugzeug. Einer von ihnen, Felice Perani, konnte das UKL im Mai geheilt verlassen. Schon die Wochen vor diesem ersten stationären Fall waren aufregend, denn schon seit Januar bereitete sich das UKL darauf vor, einer in ihrem Ausmaß und ihrer Schwere unbekanntem Infektionswelle zu begegnen. Der Start kam früh: Als eine der ersten Einrichtungen bundesweit stellte das Institut für Virologie am 22. Januar einen Test für Verdachtsfälle des neuartigen SARS-CoV-2-Virus zur Verfügung. Acht Tage später kam die Task-Force erstmals zusammen, aus der anschließend der streckenweise täglich tagende Krisenstab hervorging. Angesichts der allgemeinen Verunsicherung veröffentlichte das UKL am 4. Februar eine

Internetseite mit Informationen zum Corona-Virus. Diese sollte bis zum Ende der Pandemie eine ständig aktualisierte und wachsende zentrale Informationsplattform bleiben.

Pandemiepläne wurden zu Makulatur

Am 27. Februar ging die erste von insgesamt 152 Corona-Update-Mails über den internen Mailverteiler. Ziel dieser neuen Kommunikationsform: Die vielen, sehr schnellen Vorgänge im Haus transparent zu vermitteln und die Beschäftigten gut vorzubereiten. Denn die Pandemiepläne erwiesen sich als ungeeignet, alles musste neu gedacht werden. Im ganzen Klinikum liefen unzählige Prozesse gleichzeitig auf Hochtouren: Testungen wurden etabliert, Regelungen für den Umgang mit positiven Befunden erstellt, Abstimmungen mit anderen Kliniken und Behörden getroffen. Der Einkauf musste angesichts eines leergefegten Marktes dafür sorgen, dass das UKL mit den nötigen Schutzmitteln und Materialien ausgestattet wird. Diese Aufgabe, die uns die Arbeit erst ermöglichte, wurde zu einem echten Krimi. Denn die Pandemie nahm zwar langsam, aber doch stetig Fahrt auf:



Informationsveranstaltung für Mitarbeiter:innen Ende Februar 2020 im Hörsaal von Haus 4. Fotos: Stefan Straube



In der Pandemiezeit galt: Bitte nicht setzen und Abstand halten!



Fiebermessen bei Klein und Groß im Department für Frauen- und Kindermedizin.



5 Jahre danach – Wie hat die Pandemie das UKL geprägt? Im Video blicken UKL-Mitarbeiter:innen zurück auf die ersten Monate und zeigen, was davon bis heute geblieben ist.

Jetzt ansehen – QR-Code scannen!

»Ein Tsunami, dessen Wucht wir nicht kannten«
5 Jahre Pandemie



Am 7. April 2020 eröffnete das UKL eine zahnmedizinische Notfall-Ambulanz für Covid-19-Patient:innen in der Corona-Ambulanz.



Sind die Hände wirklich sauber? Anhand dieses Apparats konnte im Kontext einer Hygieneschulung mit UV-Licht das Ergebnis abgelesen werden.

Am 2. März eröffneten die Infektiologen am UKL nach Provisorien die erste Corona-Test-Ambulanz in Leipzig. 200 Menschen kamen am ersten Tag, die Ambulanz hatte ab diesem Zeitpunkt an sieben Tagen in der Woche geöffnet. „Wir wurden völlig überrannt, die Telefone klingelten ununterbrochen, die Telefone klingelten ununterbrochen. Meinen eigentlichen Dienst in der Infektiologie musste ich übergeben“, erinnert sich Dr. Amrei von Braun an diese Zeit. Ärzt:innen aus anderen Kliniken halfen in den kommenden Monaten mit aus, später dann auch Studierende.

Aufgabe der Pandemiebewältigung ließ Kräfte wachsen

Das Virus ließ nicht auf sich warten: Am 2. März gab es den ersten SARS-CoV-2-Fall in Sachsen, am 6. März den ersten in Leipzig. Der erste positive Nachweis am UKL folgte am 8. März, ermittelt von der Virologin Dr. Melanie Maier. Dann kam ein Tsunami: Schon am 10. März zählte die Virologie 1000 Tests, die Kolleg:innen übernahmen sehr früh Testungen für andere Labore und Kliniken, mit hohem logistischen Aufwand.

„Während des Lockdowns waren Corona-Tests faktisch unsere Hauptaufgabe“, so Maier. Damit die Virologie jetzt nicht aufgrund einer Quarantäne plötzlich arbeitsunfähig wird, bildeten sich Teams, die untereinander keinen Kontakt haben durften. Zudem mussten stärkere Schutzmaßnahmen wegen der hohen Infektiosität des Virus umgesetzt werden. Angesichts des Arbeitsaufwands und der Tatsache, dass ein Ende nicht absehbar war, konnte die Virologie das nicht allein durchhalten. Und Hilfe kam: Kolleg:innen aus anderen Bereichen, vor allem der Biochemie, sprangen mit ein.

Parallel stand in dieser Zeit der Bereich 2 – Materialwirtschaft in einem weltweiten Kampf um eben die benötigten Schutzmittel. Masken, Handschuhe und Schutzkittel waren zwar noch vorhanden, aber Nachschub kaum zu beschaffen. Die Lieferketten rissen. Ein für das UKL bestimmter Laster aus Frankreich wurde einfach wieder abgeladen, weil die Grenzen geschlossen wurden. Vorprodukte aus Asien fehlten komplett, die Produktion in der gesamten EU stand still. „Jeder Tag fing an mit der Frage: Was fehlt heute? Welches Schiff hat nicht angelegt?“, beschreibt Birgit Schultz, Leiterin des Bereichs 2, diese Zeit. Und dann mussten die Intensivstationen vorrangig ausgestattet, der Einsatz der Beatmungsmaschinen vorbereitet werden.

Draußen unheimliche Ruhe, drinnen alle gemeinsam an Bord

Während in der Corona-Ambulanz und Virologie die Welle rollte, der Einkauf rotierte, waren die Stationen und Ambulanzen des UKL in angespannter Warteposition. Die ersten positiven Fälle wurden ans Klinikum St. Georg verlegt, wo eine spezielle Infektionsstation unter der Leitung des UKL-Infektiologen Prof. Christoph Lübbert bereitstand. Der normale Klinikbetrieb fuhr auf Sparflamme herunter: Ab 13. März galt im UKL ein Besucherstopp. Kurz darauf stand draußen die Welt still, die Straßen waren leer. Drinnen wurde weiter vorbereitet. Drei Tage später lautete die erste Zeile der regelmäßigen Corona Update-Mail: „Die Situation gewinnt zunehmend an Geschwindigkeit, auch bei uns im Klinikum. Wir bereiten uns darauf vor, in Kürze in die direkte Versorgung der SARS-CoV-2 Patienten einzutreten. Oberste Maxime ist jetzt: Ruhe bewahren!“

Im inzwischen geltenden Lockdown sicherte das UKL ergänzend die Kindernotbetreuung für die eigenen Mitarbeiter:innen, setzte eine Vielzahl von Schutzmaßnahmen um. „Unsere größte Herausforderung war, die Arbeitsfähigkeit des UKL durch ausreichend Personal sicherzustellen“, schildert Sandra Kuwatsch, die damalige Leiterin des Bereichs 4 – Personal, die Situation. „Das Erstaunliche war – es waren faktisch alle an Bord. Wir hatten in dieser Phase tatsächlich immer genug Personal.“ Bis zum 25. März hatten sich zudem 1170 freiwillige Helfer am UKL registriert, darunter viele ehemalige Kolleg:innen.

Dann kamen die ersten Covid-19-Patient:innen ans UKL: In den frühen Morgenstunden des 24. März wurden zwei Patienten aus dem Krankenhaus „Papa Giovanni XXIII“ in Bergamo nach Leipzig einfliegen, die ersten aus-

ländischen Patient:innen, die zur Behandlung nach Deutschland kamen. Die beiden 57-jährigen Männer wurden von zwei Teams der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie am Flughafen Leipzig/Halle abgeholt und auf der Station IOI-D auf Grund ihres COVID-19-Lungenversagens behandelt. Damit war die Pandemie endgültig am UKL angekommen.

Jeder Tag war anders

Das Klinikum lief weiter, wenn auch mit angezogener Handbremse: Die elektiven Eingriffe waren eingeschränkt, die Ambulanzen ebenso. Durch die Ausgangsbeschränkungen brauchten die UKL-Beschäftigten einen Nachweis für den Weg zur Arbeit in Form ihres Dienstausweises, in der Cafeteria wurden die Sitzplätze gesperrt. Es galten Abstandsgebot und Kontaktvermeidung auch für die Pausen. Es folgten Monate mit vielen Änderungen: Die Regelungen wurden immer wieder angepasst, die Zahl der betroffenen Patient:innen stieg, auch die der betroffenen Mitarbeiter:innen. Am 29. Dezember war der vorläufige Höchststand der Covid-19-Belegung am UKL erreicht: 37 Patient:innen waren auf der Intensivstation (IST), 77 auf der Normalstation. Am gleichen Tag starteten die ersten internen Corona-Impfungen, für die ein eigenes Impfzentrum aus dem Nichts aufgebaut wurde. So ging das UKL in das zweite Pandemie-Jahr. Die Belegungszahlen stiegen, auf 40 auf ITS und 96 auf Normalstation im Januar 2021. Das UKL versorgte damit nicht nur in Leipzig mit Abstand die meisten Covid-19-Erkrankten, sondern gehörte auch bundesweit zu den Kliniken mit der höchsten Zahl an Covid-Patient:innen.

Am Ende waren es bis Ende 2024 insgesamt 6150 Corona-Fälle, davon 1286 intensivpflichtige. Der Höhepunkt lag im Jahr 2022 mit 441 ITS-Fällen und 2244 auf Normalstation. Im Februar 2021 gab es eine Gedenkfeier für verstorbene Patient:innen, deren Zahl in den vorangehenden Monaten viel höher lag als je zuvor. Drei Jahre dauerte es, bis alle internen Maßnahmen vollständig aufgehoben wurden. Im März 2023 endete die Testpflicht; das Testzentrum, das zwischenzeitlich fast das einzige in Leipzig war, schloss seine Türen.

Großartige Solidarität über alle Schranken hinweg wird bleiben

Was bleibt? Diese Frage stellten wir einigen der Menschen, die in den Pandemienmonaten an Schlüsselstellen standen. Rückblickend erinnern sich alle vorrangig an das Gefühl der großen Zusammengehörigkeit und Solidarität, an die vielen durchaus mutigen Kolleg:innen, die bereit waren, die Ärmel hochzukrempeln und an vorderster Front zusammenzuarbeiten. „Was in Erinnerung bleibt, ist unser Zusammenhalt, die umfassende Bereitschaft bei allen unseren Beschäftigten, über die Belastungsgrenzen zu gehen, um diese Aufgaben gemeinsam zu bewältigen“, sagt Prof. Christoph Josten, Medizinischer Vorstand des UKL. „Wir wussten, da kommt ein Tsunami, aber wir wussten nicht, mit welcher Wucht er uns treffen würde. Auf das, was dann kam, hatte uns nichts vorbereitet. Und dennoch waren alle da.“ *Helena Reinhardt*

„Was früher normaler Alltag war, kann ich heute nicht mehr bewältigen“

Die Corona-Pandemie ist vorbei, doch es gibt Langzeitfolgen. Dazu zählen Erkrankungen, die manche Menschen noch Jahre später belasten. Wie gehen sie heute damit um? LVZ-Reporter Björn Meine hat mit zwei Betroffenen gesprochen.

■ **Annett Berthold ist eine Frau, die viel gute Laune ausstrahlt. Dabei gibt es für sie eigentlich nicht so viel Anlass, guter Dinge zu sein. Ihre Corona-Erkrankung, die im Januar 2021 festgestellt wurde, hatte schwerwiegende Folgen, die sie bis heute spürt. Diagnose: Long Covid.**

„Ich dachte, das ist eine längere Grippe“, erinnert sich Berthold. Nach sieben Wochen will die ausgebildete Physiotherapeutin wieder loslegen. „Ich habe immer gern gearbeitet und bin da mit dem Kopf unter dem Arm hingegangen.“ Aber dieses Mal funktioniert es einfach nicht, dieses Mal ist alles anders.

Über 200 verschiedene Symptome

Long Covid kann sich in 200 verschiedenen und oft unspezifischen Symptomen ausdrücken. Besonders oft leiden Betroffene unter chronischer Müdigkeit, unter Luftnot, die schon bei leichter körperlicher Belastung einsetzt, und unter Konzentrationsproblemen. Es gibt aber auch sehr heftige Verläufe, einige Betroffene sind sogar bettlägerig.

Vor ihrer Erkrankung ist Annett Berthold zweimal die Woche ins Fitnessstudio gegangen. Als sie wieder mit der Arbeit beginnen will, braucht sie eine Viertelstunde für die Treppen in den dritten Stock. Die begeisterte Radfahrerin und Schwimmerin ist zu schwach, um im Stehen zu husten. Sie leidet unter Atemproblemen, Herzrhythmusstörungen, Gelenkschmerzen, Muskelkrämpfen. Sie gibt nicht auf, aber mehrere Versuche zum Neustart scheitern.

Endrik Bieling steckt mitten in seiner Lehre, als er im Januar 2022 erkrankt. Der junge Mann aus dem Harz will sich in Leipzig zum Erzieher ausbilden lassen. Bislang hat das geklappt, mit den Kindern läuft es gut, in der Berufsschule stehen Zweien und Dreien auf dem Zeugnis. In seiner Freizeit spielt er beim Unihockey locker beide Hälften durch, und er verschlingt Bücher. Doch auch bei ihm verändert die Krankheit alles. Seine Lungenleistung sinkt auf 65 Prozent, er leidet an Asthma und Schwindel. Plötzlich stresst ihn die Anwesenheit vieler Kinder. In der Schule sacken die Leistungen ein, die einfachsten Dinge kann er sich nicht mehr merken. „Es war wie Wolken, die man im Kopf hat.“ Endrik Bieling bricht seine Lehre ab.

Den „Brain Fog“, von dem er berichtet, kennen viele Long-Covid-Patient:innen. „Manchmal fühle ich mich wie ein Eichhörnchen, das seine Nüsse vergraben hat und nicht wiederfindet“, erzählt Annett Berthold. Ihre Situation ist seit vier Jahren im Wesentlichen unverändert. Unverändert schlecht.



„Manchmal fühle ich mich wie ein Eichhörnchen, das seine Nüsse vergraben hat und nicht wiederfindet.“

Annett Berthold
Long-Covid-Betroffene



„Für andere ist Long Covid nicht greifbar und nicht relevant, und man kann es ja auch schwer erklären.“

Endrik Bieling
Long-Covid-Betroffener

Der Körper macht aus allem Stress

Wenn die 53-Jährige zu laufen beginnt, dann schlägt ihr das Herz sofort bis zum Hals. Radfahren und Ausdauersport sind passé. „Mein Körper macht aus allem Stress, dabei war ich früher ein tiefenentspannter Mensch.“ Von diesem Stress wird ihr oft übel und schwindelig, sie leidet an Kopfschmerzen und Wortfindungsstörungen. Berthold ist oft extrem müde, beim Spazieren hakt sie sich manchmal bei ihrem Freund ein, um ab und zu die Augen zu schließen. Seit einiger Zeit kann sie nicht mehr auf dem rechten Bein stehen.

Bei der Behandlung von Long-Covid-Patient:innen geht es bis heute eigentlich nur um die Therapie von Symptomen, denn wer warum und wie stark erkrankt, steht nach wie vor nicht genau fest. In der Long-Covid-Ambulanz des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) werden Betroffenen mögliche Medikamente genannt, manchmal werden sie zu einem kognitiven Training und einer psychosomatischen Therapie überwiesen, berichtet Professor Florian Then Bergh. Der Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Neurologie ist auch für die Ambulanz zuständig, die von Expert:innen mehrerer Disziplinen betreut wird. Vier neue Patient:innen pro Woche werden untersucht. „Die Wiedervorstellung ist die Ausnahme, eine dauerhafte Behandlung ist nicht etabliert und derzeit nicht geplant“, erläutert Then Bergh.

Damit spricht der Mediziner ein Grundproblem an: Es gibt keine feste Struktur zur Behandlung von Long-Covid-Patient:innen. „Das muss ich leider bestätigen“, sagt Dr. Stephan Borte. Der Leiter des Immundefekzententrums am Leipziger Klinikum St. Georg bekommt jede Woche bis zu zehn Anfragen für Untersuchungen zu möglichen Zusammenhängen mit dem Immunsystem. So bekommt er mit, wo der Schuh drückt. Das große Bündel an Symptomen sei schwer einzuordnen. „Ich bin mir noch nicht einmal sicher, ob es sich wirklich nur um eine einzelne Erkrankung handelt.“

Annett Berthold beklagt „eine katastrophale Nicht-Versorgung“. Das sei vor allem deshalb dramatisch, weil sich Betroffene ohnehin wenig ernst genommen fühlen, selbst von Mediziner:innen. Vor einiger Zeit war sie im Krankenhaus. Wegen ihrer neurologischen Ausfälle sollte Multiple Sklerose als Ursache ausgeschlossen werden. „Eine Ärztin, die mich noch nie gesehen hatte, erklärte mir, ich solle mich nicht so haben, ich solle arbeiten gehen, man könne nicht alles auf Long Covid schieben.“ Ein anderes Mal sei ihr gesagt worden, dass man auch an die Psyche denken müsse, wenn man sonst nichts finde. „Da habe ich geantwortet: Nein, das muss man nicht, weil es nicht die Psyche ist.“ Wer als Long-Covid-Patient nicht lerne „Nein“ zu sagen, der werde im schlimmsten Fall als psychisch krank hingestellt, schimpft Berthold, die froh ist, wenigstens ihre Hausärztin und eine gute

Neurologin an ihrer Seite zu haben. Immunologe Stephan Borte verweist auf „echte organische Probleme und deutliche Beeinträchtigungen“ bei den Patient:innen.

„Stell Dich nicht so an“ – diesen Satz musste sich auch Endrik Bieling öfter anhören. „Für andere ist Long Covid nicht greifbar und nicht relevant, und man kann es ja auch schwer erklären.“ Annett Berthold denkt manchmal, dass die öffentliche Ignoranz mit dem Ende der Pandemie sogar noch schlimmer geworden ist: „Wenn eins vorbei ist, dann darf es das andere auch nicht mehr geben.“ Einige Bekannte wollten ihr nicht glauben. „Sie sagten: Du siehst doch gut aus.“ Das stimmt sogar, und vielleicht hat das etwas mit ihrem Wesen zu tun: „Ich bin ein fröhlicher Mensch und habe auch in schwierigen Zeiten immer versucht, das Positive zu sehen.“ Wenn Berthold von manchen Episoden ihrer Krankheit berichtet, dann lacht sie oft, weil sie so besser damit umgehen kann.

„Eine dauerhafte Behandlung ist nicht etabliert und derzeit nicht geplant.“

Florian Then Bergh
Professor an der Long-Covid-Ambulanz
am Universitätsklinikum Leipzig

Experte: Unter fünf Prozent der Corona-Infizierten betroffen

Bieling ist ebenfalls ein positiver Typ. Aber nicht nur das. Für seine 22 Jahre vermittelt er eine ungewöhnliche Lebenserfahrung und einen ziemlichen Weitblick. „Wenn irgendwo eine Tür zugeht, dann geht woanders eine Tür auf“ – diesen Leitsatz haben seine Eltern ihm mitgegeben. Er wünscht sich, dass Mitmenschen den Betroffenen zuhören, wenn sie sich anvertrauen. „Dass man ihnen dabei hilft, sich nicht aufzugeben. Dass man an sie glaubt, damit sie nicht verloren sind.“

Es gibt tatsächlich Grund zum Optimismus, denn in den meisten Fällen klingen die Symptome irgendwann ab. Immunologe Borte schätzt, dass unter fünf Prozent nach einer Corona-Infektion über mehrere Jahre damit zu tun haben. Angesichts Hunderttausender Betroffener ist das trotzdem keine kleine Zahl.

Endrik Bieling hat zwar gerade wieder keine guten Lungenwerte, nach Erkältungen dauert die Erholung lange, im Sommer hat er Kreislaufprobleme. Trotzdem geht es ihm deutlich besser. Zwei, drei Wochen hält er nach dem Abbruch seiner Erzieher-Ausbildung inne. Dann beginnt er zu wandern. „Es war für

mich der richtige Weg, weil ich immer sportlich war. Da habe ich auch ein bisschen gegen mich selbst gekämpft, ich wollte mich nicht damit abfinden, dass es nicht geht.“ Sein selbst auferlegtes Programm wird zum Tanz auf der Rasierklinge. „Ich erkenne meine Grenzen nicht an, bei manchen Wanderungen war mir schon etwas duselig.“ Aber im Harz geht es Stück für Stück bergauf. Wernigerode, Ilsenburg, Thale. Die ersten Touren sind fünf bis acht Kilometer lang, dann sind es 20, manchmal 30 Kilometer – inklusive Höhenunterschied. „Nach solchen Strecken hatte ich Glücksgefühle.“ In einem Heft sammelt Bieling mehr als 100 Stempel von verschiedenen Zielorten, zu Hause an der Pinnwand hängen mehrere Wandernadeln. „Die sind für mich wie kleine Pokale.“ Annett Berthold macht leichtes Training, sie hat ihre eigene Atemtherapie entwickelt, züg Medikamente probiert, aber so richtig kommt sie nicht voran. Die beiden Rehas seien nutzlos gewesen. „Das Körperliche muss ich so akzeptieren, wie es ist. Ich will mich einfach nicht mehr damit beschäftigen.“ Zum Glück hat sie zwei erwachsene Kinder, die immer für sie da sind und einen neuen Partner, der sie bei allem unterstützt. „Er hat mich so kennengelernt, wie ich bin. Es ist wichtig, dass Du jemanden hast, der Dir glaubt. Und es ist gut, nicht auch noch privat unter Druck zu stehen.“

Probleme mit der Anerkennung

Denn es gibt ja weitere Belastungen. Zwar bekommt Berthold erst mal bis Ende 2026 eine Erwerbsminderungsrente, aber die Berufsgenossenschaft will ihre Diagnose nicht als Berufskrankheit anerkennen, obwohl sie sich eindeutig bei der Arbeit infiziert hat. „Du musst um alles kämpfen und Dich für alles rechtfertigen. Du musst beweisen, dass Du krank bist. Alles wird angezweifelt. Es ist wirklich traurig.“ Bei alledem erfahren Betroffene kaum Unterstützung. Einzig die Leipziger Selbsthilfegruppe ist ein hilfreiches Netzwerk; die Mitglieder geben sich Tipps für Anträge und den Umgang mit dieser oder jener Behörde.

Nur zu gern würde Annett Berthold wieder arbeiten gehen. „Aber die Vorstellung, dass einem gerade ein Patient etwas erzählt, während das Telefon klingelt und gleichzeitig die Tür aufgeht, weil jemand nach einem Termin fragt – ich würde das nicht mehr hinbekommen. Das, was früher normaler Alltag war, könnte ich nicht mehr bewältigen.“ Eine Zeitlang hat sie noch gehofft, eines Morgens aufzuwachen – und alles ist wieder gut. „Aber jetzt hoffe ich auf gar nichts mehr.“

Den grünen Daumen entdeckt

Endrik Bieling ist froh, dass er seine Krankheit erfolgreich bekämpfen konnte. So weit, dass er ein Freiwilliges Ökologisches Jahr auf einem Biohof im Südraum Leipzig absolviert und dabei seinen grünen Daumen entdeckt hat. Jetzt macht er eine Gärtnerausbildung in Goslar. Kurz vor Vertragsunterzeichnung lernte er noch seine heutige Freundin in Leipzig kennen, deshalb bleibt er der Stadt verbunden. Auch sportlich. Für den Halbmarathon am 12. Oktober hat er sich schon angemeldet. *Björn Meine*

„Man geht gemeinsam an seine Grenzen“

Canicross und Dogscooter: Zughundesport liegt im Trend. Kerstin Lehnert aus Machern ist erfolgreiche Athletin – zusammen mit ihren Hunden. Doch zum Training gehört weitaus mehr als Joggen und Gassi-Gehen.

■ **Karlsson jagt über die Wiese, sein blaues Geschirr bekleidet fast seinen gesamten Rumpf, die Leine verbindet den eineinhalb-jährigen europäischen Schlittenhund mit seiner Halterin Kerstin Lehnert. In großen Schritten fliegt die 35-Jährige hinter dem schwarz-weißen Rüden her.**

Obwohl Hunde normalerweise dazu erzogen werden, neben dem Menschen zu laufen und nicht an der Leine zu ziehen, lernen sie beim „Canicross“ genau das Gegenteil: Canicross ist Zughundesport. Das bedeutet auch, dass die Hundeführer – in diesem Sport „Musher“ genannt – durch Kommandos jederzeit den Ton angeben.

Für Canicross braucht es nicht viel Zubehör

Was man für den Crosslauf mit Hund braucht, sind ein Laufgürtel für Herrchen oder Frauchen, ein Spezialgeschirr für den Vierbeiner und entsprechende Leine. „Und ganz wichtig sind gute Laufschuhe, damit man nicht wegrutscht – wir sind nur auf weichen Böden unterwegs“, erläutert Lehnert, die drei Hunde zu Hause hat. Noch dazu preschen die Gespanne im hohen Tempo vorwärts. Entsprechend wichtig ist das Eigentraining. „Canicross geht sehr auf die Gelenke bei einem selbst, weil die Hunde so eine Kraft haben“, erklärt sie. Man sei in einem Tempo unterwegs, was man kaum alleine gehen könne. „Die Schritte werden teilweise doppelt so lang wie beim normalen Laufen.“

Für sich selbst hat die 35-Jährige einen individuellen Trainingsplan, der für sie vom Profi erarbeitet wurde – jemand mit Canicross-Expertise. „Denn es ist ein anderes Training, man muss die Kraftausmaße dabei verstehen“, sagt sie.

Mindestens 50 Kilometer läuft sie in der Woche, meistens im Wald, begleitet von ihren drei Hunden. Dazu kommen Intervalltrainings oder Einheiten auf der Bahn. „Ich bin schon eine schnelle Läuferin ohne Hund, aber über mein Tempo lachen die Hunde ja“, berichtet Lehnert schmunzelnd. Ein- bis dreimal steht ein Stabilitätstraining an. „Es ist von Vorteil, wenn man richtiges Krafttraining am Gerät macht und sich viel dehnt.“ Rumpf, Rücken und Beine sollten dabei besonders im Fokus stehen – „damit man das lange gesund machen kann.“ Die meiste Zeit hat Lehnert mit ihrer Weimaraner-Hündin Lotte gearbeitet, als Jagdhund steckt sie voller Energie und Laufreue. „Wir haben damals den Hundesport gesucht, der ihr Spaß macht“, berichtet sie von ihren Anfängen.

Anfangs betrieb sie vor allem Dogscooter – dabei zieht der Hund ein Fahrrad ohne Pedale. „Ich bin anfangs fast nur gescootert, aber dann habe ich die Liebe am Laufen wiederentdeckt“, erzählt Kerstin Lehnert.



Karlsson ist Kerstin Lehnerts jüngster Hund und ein richtiges Energiebündel, als europäischer Schlittenhund ist er rassebedingt der geborene Läufer.
Foto: Andre Kempner

Beim Canicross bilden Mensch und Hund eine Einheit: „Ich finde diese Zusammenarbeit so schön, man geht gemeinsam an seine Grenzen.“

„Aktuell ist Zughundesport ein großer Trend“, erzählt Kerstin Lehnert, die seit etwa neun Jahren aktiv ist. „Das ist zwar schön, aber viele betreiben das ungesund.“ Schlecht sitzendes Equipment, falsches Training und Überforderung: Lehnert kennt die Knackpunkte.

„Die Leute wollen zu schnell zu viel, sind selbst nicht vortrainiert und erklären den Hunden ihren Job nicht“, zählt sie auf. Wichtig sei, sich und das Tier langsam an die Belastung zu gewöhnen, selbst fünf bis zehn Kilometer laufen zu können und dem Hund den Unterschied zwischen Joggen und Canicross zu vermitteln. Beim Joggen läuft der Hund einfach nebenher, hat keinen Einfluss auf Athletinnen und Athleten. Das ist beim Canicross ganz anders.

Lehnert ist erfolgreich auf Wettkämpfen unterwegs

Anfangs nur ein- bis zweimal pro Woche als Hobby-Canicrosserin unterwegs, professionalisierte sich Lehnert schnell. Sie machte eine Ausbildung zum Zughundetrainer, baute sich ihre Website auf und gibt ihre Begeisterung für den Sport in ihren Kursen weiter.

Außerdem bestreitet sie Wettbewerbe, durchschnittlich sechs bis acht Rennen pro Saison und konnte sich bei vielen davon über Siege und Platzierungen freuen. Mit ihrem Jungspund Karlsson erkämpfte sie sich in der Saison 2024/2025 bei drei Rennen drei erste Plätze. „Im Ziel ist es immer eine Mischung aus Erschöpfung und absolutem Hochgefühl, weil es so Spaß gemacht hat.“

Weil der Sport für die Hunde intensiv ist, ist die Jahreszeit entscheidend: Die Saison beginnt im Oktober und endet im März oder April. Wenn Schnee liegt, wird ausgesetzt, genauso, wenn es zu warm wird. „Alles über 15 Grad ist nicht mehr gut für die Hunde.“

Erste Übungen schon mit Welpen möglich

Beim Canicross geht es immer um die volle Kraft voraus – und das auf vier bis sechs Kilometern Strecke. Dafür brauchen die Tiere wie die menschlichen Sportler eine grundlegende Ausdauer. Prinzipiell könne man mit jedem Hund arbeiten, sofern er lauffreudig sei.

Mindestalter für die Teilnahme am Rennen sind anderthalb Jahre. „Mit richtig harter Arbeit kann man erst anfangen, wenn die Hunde ausgewachsen sind. Die Basisübungen kann man aber auch mit Welpen schon machen.“ Dazu zählt vor allem das sogenannte „Line-Out“: Der Vierbeiner steht vor dem Menschen ausgerichtet, die Leine auf Spannung. „Dann versteht der Hund, dass gleich die Arbeit losgeht.“

Und die tierischen Sportler profitieren. Nicht nur von der Bewegung an der frischen Luft. Bei bestimmten Erkrankungen der Tiere, etwa bei Hüftproblemen, kann der Zughundesport Abhilfe schaffen: „Es ist gut, den Sport zu betreiben, weil die Hunde dann da gut Muskeln aufbauen können.“

Wichtig sei aber stets die Absprache mit dem Tierarzt, Kerstin Lehnert stellt ihre Hunde auch bei Physiotherapie und Chiropraktiker vor. Aktuell trainiert sie mit Karlsson für einen Wettkampf im März, dann werden sie im Karswald bei Dresden starten. *Clara Geilen*

Schwerhörig und trotzdem musikalisch

Wie Hörgeräte Kindern helfen, ein normales Leben zu führen

■ **Wird in Deutschland ein Kind geboren, durchläuft es in seinen ersten Lebensstagen eine ganze Reihe von Untersuchungen. Beim sogenannten Neugeborenen-Screening wird es auf mögliche angeborene Erkrankungen getestet. Dazu gehört auch eine Untersuchung des Gehörs, denn statistisch gesehen kommen in Deutschland zwei bis drei von 1000 Kindern mit einer Hörstörung zur Welt. Je früher diese erkannt und in spezialisierten Einrichtungen, wie der Sektion Phoniatrie und Audiologie und im Cochlea-Implantat-Zentrum des Universitätsklinikums Leipzig (UKL), behandelt wird, desto größer ist die Chance für die Betroffenen, ein Leben zu führen, in dem ihnen alle Türen offen stehen – auch die zur Welt der Musik.**

Fragt man Pauline Krüger (16) und ihren Bruder Matthis (10), welche Musik sie am liebsten hören, zählen sie keine anderen Musiker:innen oder Bands auf als ihre Altersgenossen. Dabei sind beide von Geburt an hochgradig schwerhörig bzw. taub. „Wenn der Raum stimmt und die Person, mit der ich spreche, vor mir steht, höre ich ein bisschen was“ erklärt Pauline, die in Markkleeberg aufs Gymnasium geht. Bei Matthis ist das anders. Der Grundschüler fühlt Töne besser, als dass er sie hören kann. Ursache ist ein Defekt in den Innenohren der Geschwister, dem Ort, an dem der für das Hören wesentliche Teil passiert: Die Umwandlung der durch Worte, Töne oder Geräusche erzeugten Schallwellen in elektrische Impulse und die Weiterleitung dieser zur Entschlüsselung an das Gehirn. Verantwortlich hierfür sind rund 3500 sogenannter Haarzellen, die sich im Inneren der Hör-

schnecke befinden. Je nach Lage sind sie für einen bestimmten Frequenzbereich zuständig. „Das hat zur Folge“, erklärt Prof. Dr. med. Michael Fuchs von der Sektion Phoniatrie und Audiologie und vom CI-Zentrum des UKL, der Pauline und Matthis schon seit ihrer Geburt begleitet, „dass, wenn Haarzellen defekt sind oder kaputtgehen, ich den Frequenzbereich, für dessen Umwandlung sie zuständig sind, nicht mehr oder nur noch mit technischer Unterstützung hören kann.“ Seit sie denken kann, trägt Pauline deshalb Hörgeräte. Sie gleichen ihr fehlendes Hörvermögen aus, indem sie vor allem den Schall verstärken. Damit ist Pauline in der Lage, Musik nicht nur zu hören, sondern auch selbst zu machen – sei es am Klavier zu Hause, im Profilverunterricht in der Schule oder am Schlagwerk, welches sie seit mittlerweile elf Jahren im Ensemble spielt. Matthis dagegen, der sich aufs Musikhören beschränkt, ist auf zwei Cochlea-Implantate (CI) angewiesen. Bei ihm übersteigt das Ausmaß der Schwerhörigkeit die Leistungsfähigkeit klassischer Hörgeräte. „Bei Matthis kommen die Haarzellen ihrer Funktion nicht nach“, erklärt Prof. Fuchs. „das heißt, sie wandeln den ankommenden Schall nicht in elektrische Impulse um. Dem kann ich abhelfen, indem ich einen Träger mit ca. 20 Elektroden in die Hörschnecke, die sogenannte Cochlea, implantiere, die diese Aufgabe übernehmen.“ Um zu lernen, mit dem CI zu hören, absolvieren Kinder wie Matthis nach dem Eingriff drei Jahre lang ein spezielles Training. Dabei liegt der Fokus auf dem Spracherwerb, später dann kommen Übungen zur Wahrnehmung von Alltagsgeräuschen und Musik hinzu. Das Ergebnis sei immer wieder faszinierend, sagt Prof. Fuchs. „Ein CI ist ja primär für das Verstehen von Spra-

che entwickelt, denn mit ca. 20 Elektroden kann ich die Leistung von 3500 Haarzellen nur teilweise ersetzen. Umso erstaunlicher ist es zu sehen, wie viele Kinder damit nicht nur sprechen, sondern auch Musik hören, genießen und selber musizieren lernen. Und trotzdem müssen wir immer wieder Überzeugungsarbeit leisten – bei Eltern, die selbst nicht hören oder mit der Erkrankung hadern, die Angst vor dem Eingriff haben oder hoffen, dass das vorhandene Hörvermögen ihres Kindes ausreicht, um ohne



Pauline Krüger mit ihrem Bruder Matthis und ihren Eltern sowie am Xylophon (Foto oben)
Foto: privat

Hörgeräte oder CI durchs Leben zu gehen.“ Paulines und Matthis' Mutter kann all diese Bedenken nachvollziehen. Auch sie habe den Schock erst einmal verdauen müssen, erinnert sich Linda Krüger. Tatsächlich habe es für sie und ihren Mann als Hörende aber nie zur Debatte gestanden, ihre Kinder nicht

in diese Welt zu holen. „Natürlich wäre es schön gewesen, wir hätten überhaupt nicht darüber nachdenken müssen. So aber sind wir als Familie einfach nur dankbar für die Möglichkeiten, die es gibt, um Kindern wie unseren zu helfen, ein ganz normales Leben zu führen.“
Tina Murzik-Kaufmann

Ein Abschied mit Herz

Initiatorin der Herzkissenaktion für Brustkrebspatient:innen reicht Staffelstab weiter

■ **Nach neun Jahren unermüdlichen Engagements hat sich Hannelore Binder aus ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit als Initiatorin der Herzkissenaktion für Brustkrebspatient:innen verabschiedet.**

Ihr letzter Nähnachmittag fand am 19. März mit Patientinnen und Schwestern der Selbsthilfegruppe „Allianz gegen Brustkrebs“, Ärzt:innen, den „Herzsmädels“ aus dem Heimatverein Beucha sowie weiteren Interessierten statt. Rund 20 Frauen und zwei Kinder nähten an diesem Nachmittag gemeinsam und stellten in beeindruckender Teamarbeit viele Herzkissen nach Vorgabe von Nancy Friis-Jensen fertig. Zudem brachte Michaela Lustermann vorgefertigte Herzkissen, Portkissen für die onkologische Ambulanz sowie kleine Trösterbärchen für die onkolo-

gische Kinderambulanz des Universitätsklinikums (UKL) mit.

Die Herzkissen, die Beschwerden nach einer Brustoperation lindern sollen, stehen nicht nur für Komfort, sondern auch für gelebte Herzlichkeit – genäht von Frauen für Frauen und Männer, die an Brustkrebs erkrankt sind. Trotz aller Herausforderungen, selbst während der Corona-Pandemie, versorgte Hannelore Binder das Brustzentrum vom Universitätsklinikum Leipzig stets mit ihren liebevoll gestalteten Kissen. An ihrem letzten Nähnachmittag wurde ihr ein besonderer Dank ausgesprochen: Einige Sänger:innen überraschten sie mit einer musikalischen Darbietung. Dazu gab es Blumen und Süßigkeiten – eine kleine, aber unvergessliche Geste der Anerkennung. Ein weiteres Highlight: Der Heimatverein Beucha erklärte sich bereit, die ehrenamt-



Herzliche Verabschiedung – im wahrsten Sinne des Wortes – für Hannelore Binder (re.), der Initiatorin der Herzkissenaktion für Brustkrebspatient:innen am UKL.

liche Arbeit fortzuführen. Die „Herzsmädels“ Katrin Schumann und Ramona Drescher nutzten die Gelegenheit, sich vorzustellen, Kontakte zu knüpfen und neue Mitstreiterinnen zu gewinnen.
UKL

Der nächste Nähnachmittag wird im November stattfinden. Wer Interesse hat mitzuwirken, kann sich gerne per E-Mail an das Brustzentrum des UKL wenden: Brustzentrum@uniklinik-leipzig.de.

KI-Kompetenz in der Medizin bündeln

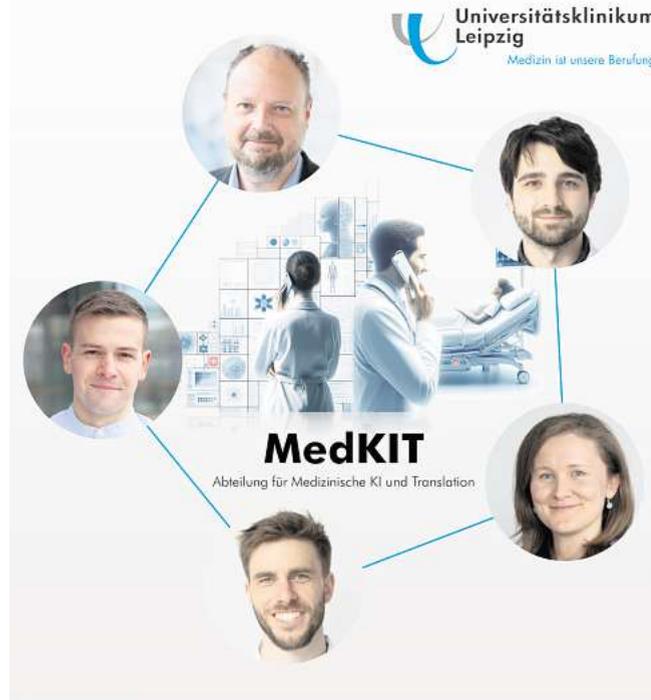
UKL richtet spezielle Abteilung für Künstliche Intelligenz in der Medizin ein

■ **Am Universitätsklinikum Leipzig (UKL) wurde jetzt eine neue Abteilung für Medizinische KI und Translation (MedKIT) etabliert. Das zum Medizininformatikzentrum gehörende Team widmet sich der Implementierung von klinischen KI-Anwendungen im Praxisbetrieb. Vorrangiges Ziel von MedKIT ist es, wissenschaftlich fundierte KI-Lösungen für die Patientenversorgung zu finden und zum Einsatz zu bringen. Ausgangspunkt dafür ist das AMPEL-Projekt, mit dem am UKL bereits seit Jahren eine erfolgreiche Echtzeit-Unterstützung im stationären Alltag eingeführt wurde.**

Aufgabe der neuen Abteilung für Medizinische KI und Translation (MedKIT) am Universitätsklinikum Leipzig ist es klinische KI-Unterstützung am UKL zu entwickeln und zu betreiben. Personell ist das Team aus dem AMPEL-Projekt hervorgegangen, womit auf diese Weise auch die am UKL entwickelte erfolgreiche Open-Source-Initiative und KI-Plattform AMPEL-CDSS verstetigt wird.

Das aktuell fünfköpfige Team soll in den kommenden Monaten zum einen aktuell laufenden KI-Initiativen am UKL erfassen und bündeln, und zum anderen sich als zentraler Ansprechpartner für den Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Patientenversorgung etablieren. „Wir verstehen unsere Aufgabe so, dass wir für die Fragestellungen unserer Kollegen in den Kliniken die jeweils geeigneten wissenschaftlich fundierten KI-Lösungen finden, prüfen und zum Einsatz bringen“, erklärt Prof. Toralf Kirsten, Leiter des Medizininformatikzentrums, die Zielsetzung. „Für mich steht das K in MedKIT eindeutig für Kooperation. Wir müssen weg vom Inseldenen und uns

Das Team der neuen Abteilung für Medizinische KI und Translation (MedKIT) am UKL: Prof. Toralf Kirsten (o. li.), Martin Federbusch (o. re.), Maria Schmidt (u. re.), Dr. Daniel Steinbach (u. mi.), Alexander Twrdik (li.)



einen KI-Kontinent schaffen, an dem sich jeder beteiligen kann.“ Damit dies gelingt, richtet das UKL die Abteilung MedKIT als zentrale Stelle für die Bündelung aller KI-Aktivitäten in der Patientenversorgung ein, in enger Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät, wo sich die entsprechenden Forschungsaktivitäten konzentrieren. „In unserer gerade verabschiedeten Digitalisierungsstrategie haben wir uns unter anderem zum Ziel gesetzt, verstärkt KI in der Diagnostik und klinischen Entscheidungsunterstützung zu implementieren und so die Versorgung weiter zu verbessern“, ordnet Dr. Robert

Jacob, Kaufmännischer Vorstand des UKL, die organisatorische Entscheidung ein.

AMPEL als erfolgreiche Blaupause

Das AMPEL-CDSS sei da ein hervorragendes Beispiel, wie so eine Kooperation gelingen kann, die die Früchte der wissenschaftlichen Arbeit bis zum Patienten bringt. „Aus den Erfahrungen mit dem AMPEL-Projekt wissen wir, dass wahre Innovationen nur durch Kooperationen gelingen“, ergänzt Martin Federbusch. Der Facharzt für Labormedizin und ehemaliger Projektleiter der AMPEL leitet nun die neue Abtei-

lung MedKIT. Als klinischer Experte für Labormedizin, Innere Medizin und Clinical Decision Support führt er das ehemalige AMPEL-Projekt nun in die Routineversorgung. „Das ist ein Translationsschritt, an dem die meisten wissenschaftlichen Projekte scheitern“, so Federbusch. Ursprünglich in der Labormedizin gestartet, hat sich die Entscheidungsunterstützung in fast alle Fachbereiche am UKL ausgedehnt. „Heute ist die AMPEL für uns gar nicht mehr wegzudenken“, beschreibt Martin Federbusch. Erst dort, in der klinischen Realität, würde sich zeigen, was eine KI wirklich nützt. „Unser Ziel ist es nun, uns mit möglichst vielen weiteren Abteilungen und Standorten zu vernetzen, unsere Erfahrungen zu teilen und gleichzeitig externe Innovationen auch zu uns zu bringen.“

Als eine der ersten Aktionen hat das MedKIT-Team daher das CDSN (Clinical Decision Support Network) initiiert. In dem bisher noch informellen Netzwerk treffen sich 50 interdisziplinäre Standorte aus ganz Deutschland, um ihr Wissen zu KI in der Medizin auszutauschen und Kooperationen sowie gemeinsame Infrastrukturen auszubauen.

Grafik: UKL

Uniklinikum Dresden ebenfalls mit im Boot

Eine Translation des UKL-Projektes an einen anderen Standort ist bereits in Umsetzung: Seit diesem Jahr wird die AMPEL Plattform im Rahmen eines Forschungsprojektes auch am Universitätsklinikum Dresden etabliert. Dabei soll auch untersucht werden, ob und wie weitere Übertragungen an weitere Kliniken möglich sind. Unterstützt wird dieses Vorhaben mit Fördergeldern des Freistaats Sachsen in Höhe von rund einer Million Euro. *Helena Reinhardt*

UKL-Blutbank ruft vor den Osterferien um Unterstützung auf: „Die medizinische Versorgung macht keine Pause“

Blut spenden am UKL und Osterüberraschungen gewinnen

■ **Ferienzeiten bedeuten für viele Erholung und Reisen, gleichzeitig sorgen sie für einen Rückgang der dringend benötigten Blutspenden. Die Blutbank des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) appelliert daher vor den bevorstehenden Osterferien dringend an alle Blutspendewilligen, sich gerade jetzt für eine Blutspende zu entscheiden. Um sich bei allen Spender:innen für ihre Unterstützung in dieser Ferienzeit zu bedanken, veranstaltet die Blutbank des UKL darüber hinaus vom 14. bis 25. April ein Ostergewinnspiel mit attraktiven Preisen.**

„Operationen, Unfälle und Krankheiten richten sich nicht nach Ferienkalendern –

der Bedarf an Blutpräparaten bleibt konstant hoch“, erklärt Prof. Reinhard Henschler, Direktor des Instituts für Transfusionsmedizin (ITM) am UKL. „Mit unserem Ostergewinnspiel möchten wir zeigen, wie sehr wir jede einzelne Spende wertschätzen und gleichzeitig einen zusätzlichen Anreiz schaffen, sich trotz Urlaubsplanung Zeit für das Spenden zu nehmen.“

Das sind die Gewinne:

- 2 x Familien-Jahreskarten für den Zoo Leipzig
- 2 x Familien-Tageskarten für den Zoo Leipzig
- 5 x ein Insektenhotel
- 8 x ein Cornhole-Spiel



Foto: Anja Griefßer

Die Gewinner:innen des Ostergewinnspiels werden im Anschluss an den Aktionszeitraum benachrichtigt.

Wer darf spenden?

Blut spenden können alle gesunden Personen ab 18 Jahren mit einem Mindestgewicht von 50 Kilogramm. Mitzubringen ist der gültige Personalausweis oder ein anderes Personaldokument.

Interessierte Spender:innen können entweder zu den Öffnungszeiten der UKL-Blutbank spontan vorbeikommen oder sich online unter www.blutbank-leipzig.de einen Termin buchen. Auch die telefonische Kontaktaufnahme ist werktags von 9 bis 18 Uhr unter 0341 9725393 möglich. *Anja Griefßer*

Neue Subtypen von Fettzellen im menschlichen Körper entdeckt

Vielfältiger als gedacht – menschliches Fettgewebe enthält spezialisierte Zelltypen mit unterschiedlichen Funktionen

■ **Forschende haben in einer internationalen Studie verschiedene Fettzellen in Fettgeweben des menschlichen Körpers untersucht. Durch den Einsatz innovativer Technologie konnten sie zum ersten Mal einzigartige Subpopulationen von Fettzellen identifizieren und Unterschiede zwischen menschlichen Fettgeweben in der interzellulären Kommunikation feststellen. Die Ergebnisse, an denen auch Wissenschaftler:innen der Universitätsmedizin Leipzig beteiligt waren, sind in der renommierten Fachzeitschrift Nature Genetics veröffentlicht worden. Sie bilden die Grundlage für weitere Forschung, um die personalisierte Medizin bei Adipositas voranzubringen.**



Foto: Universität Leipzig/Christian Hüller

In den letzten 20 Jahren ist die Sichtweise zur Funktion des Fettgewebes revolutioniert worden: Mit der Erkenntnis, dass das Fettgewebe über Hormone zahlreiche biologische Prozesse, wie zum Beispiel Appetit und Sättigung, steuert. Welche Zellen des Fettgewebes in diesen Prozessen die entscheidende Rolle spielen, ist aber noch nicht geklärt. Deshalb wurde in der aktuellen internationalen Studie bei gesunden Menschen Fettgewebe hinsichtlich der zellulären Zusammensetzung mit einer neuartigen Methode, der Einzelzell-Sequenzierung, untersucht. Proben aus der Leipzig Obesity BioBank hatten daran einen wesentlichen Anteil.

Forschende unter Federführung der Ben-Gurion-Universität des Negev in Israel fanden heraus, dass es im menschlichen Fettgewebe spezialisierte Fettzellen gibt, die sich hinsichtlich ihrer biologischen Funktion deutlich unterscheiden. „Die ‚klassi-

Adipositas-Experte Prof. Dr. Matthias Blüher ist Mitautor der internationalen Studie zur Vielfalt von Fettzellen.

schon‘ Fettzellen spielen eine Rolle im Stoffwechsel von Glukose und Fett, während die ‚nicht-klassischen‘ Fettzellen bei Entzündungsprozessen, der Entstehung von Fibrose im Fettgewebe und der Gefäßneubildung von Bedeutung sind. Zwischen diesen Zell-Subtypen gibt es dynamische Übergänge“, erklärt Prof. Dr. Matthias Blüher, Professor für klinische Adipositas an der Universität Leipzig und Mitautor der Studie.

Zudem stellten die Wissenschaftler:innen fest: Eine Entzündung und Fehlfunktion des Fettgewebes scheint bei bestimmten Fettdepots – wie dem inneren Bauchfett oder Unterhautfettgewebe – unterschiedlich zu sein. Die Zellzusammensetzung des

Fettgewebes ist von einer Entzündungsreaktion im Gewebe stark abhängig. Beteiligt an der wissenschaftlichen Publikation waren von der Universitätsmedizin Leipzig auch Prof. Dr. Antje Körner und Prof. Dr. Martin Gericke.

Zellen mit Strichcode markiert

Für die Studie wurde eine innovative Technologie verwendet, die RNA-Moleküle kartiert, die die Grundlage für die Übersetzung des Genoms in Proteine bilden. Diese sogenannte Einzelzell-Sequenzierung basiert darauf, dass an die RNA-Moleküle jeder Zelle ein „Barcode“ angebracht wird. Auf diese Weise werden Tausende von Zellen,

aus denen das Gewebe besteht, gleichzeitig mit einem Strichcode versehen, der es ermöglicht, Zellen mit ähnlichen Untergruppen von RNA-Molekülen, die zum selben Zelltyp gehören, und Zellen mit unterschiedlichen Untergruppen von RNA-Molekülen, die zu verschiedenen Zelltypen gehören, zu erkennen. Die Anwendung der Technologie auf Fettgewebeproben ermöglichte die Identifizierung bekannter Zelltypen, aus denen das Gewebe besteht, wie etwa Blutgefäßzellen, Zellen des Immunsystems und überraschenderweise bisher nicht charakterisierte Subtypen.

Das Forschungsprojekt wird fortgesetzt und untersucht im nächsten Schritt die Zustände krankhafter Veränderungen des Fettgewebes, zum Beispiel bei ausgeprägter Adipositas oder beim Lipödem, einer Erkrankung, bei der das Unterhautfettgewebe vermehrt auftritt und für starke Schmerzen sorgen kann.

Anne Grimm

Originalpublikation in Nature Genetics: Human subcutaneous and visceral adipocyte atlases uncover classical and nonclassical adipocytes and depot-specific patterns: <https://www.nature.com/articles/s41588-024-02048-3>

Die Studie ist Teil des internationalen „Human Cell Atlas Project“, bei dem in der Zusammenarbeit vieler Labore weltweit eine umfassende Karte aller Zelltypen und -subtypen erstellt werden soll, aus denen der menschliche Körper besteht. Die Forschungsarbeit wurde von der Chan Zuckerberg Initiative und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 1052 „Mechanismen der Adipositas“ an der Universität Leipzig unterstützt.

Verbesserte Heilungschancen bei Speiseröhrenkrebs

Studie bestätigt höheren Therapieerfolg mit zusätzlicher Chemotherapie

■ **Weltweit erkranken jährlich eine halbe Million Menschen an Speiseröhrenkrebs. Heilbar ist die Erkrankung durch eine Operation, wenn der Krebs noch nicht gestreut hat. „Die Heilungschancen steigen deutlich, wenn die Operation mit zusätzlichen Therapien kombiniert wird“, sagt Prof. Dr. Florian Lordick, Onkologe und Direktor des Universitären Krebszentrums Leipzig sowie Co-Leiter der aktuellen Studie. Dafür stehen unterschiedliche Behandlungsmethoden zur Verfügung – doch welche den Krebs tatsächlich am wirksamsten bekämpft, war bislang nicht klar.**



Foto: Stefan Straube / UKL

Prof. Dr. Florian Lordick ist Direktor des Universitären Krebszentrums Leipzig und Co-Leiter der ESOPEC-Studie.

An der klinischen Studie, unter Leitung der Universität Bielefeld, waren 25 auf Krebs spezialisierte Einrichtungen in Deutschland beteiligt. Untersucht wurden 438 Patient:innen mit Adenokarzinom, der hierzulande häufigsten Form des Speiseröhrenkrebses. Diese Krebsart entsteht im unteren Teil der Speiseröhre am Übergang zum Magen und wird durch aufsteigende Magensäure verursacht. Diese reizt die Speiseröhre über Jahre und ruft schließlich bösartige Zellveränderungen hervor, die Grundlage für Krebswachstum in der Speiseröhre. Übergewicht, Rauchen und Alkoholkonsum erhöhen das Risiko für Speiseröhrenkrebs. Die Häufigkeit der Erkrankung hat in den letzten Jahrzehnten

in Deutschland dramatisch zugenommen. Konkret ging es in der ESOPEC-Studie darum, eine Kombination aus Chemotherapie und Strahlentherapie vor der Operation („CROSS“) mit einer intensivierten Chemotherapie sowohl vor als auch nach der Operation („FLOT“) zu vergleichen. Über mehr als vier Jahre wurde nachverfolgt, wie viele Personen einen Rückfall erlitten und wie viele an der Krankheit gestorben waren. Die Ergebnisse zeigen: Patient:innen, die vor und nach der Operation eine FLOT-Chemotherapie erhielten, hatten bessere Überlebenschancen als diejenigen, die nur vor der Operation eine CROSS-Chemo- und Strahlentherapie erhalten hatten.

Anne Grimm

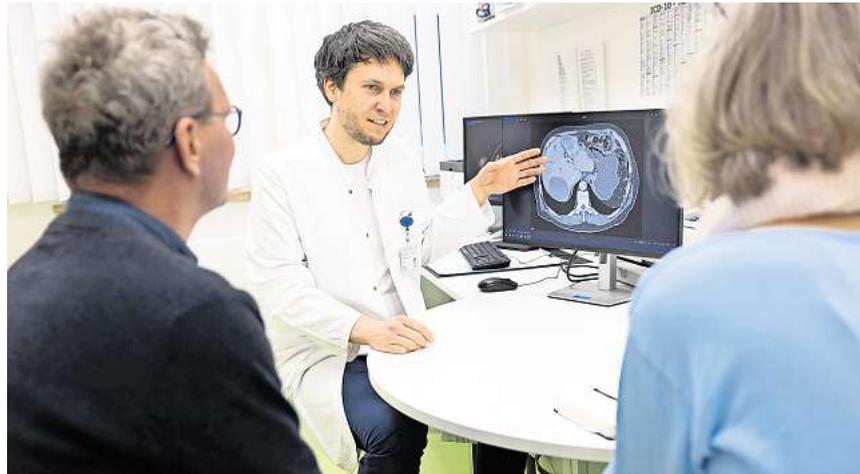
Darmkrebs trifft immer häufiger auch junge Menschen

Experten des Universitätsklinikums Leipzig weisen zum Darmkrebsmonat März auf Bedeutung der Vorsorge hin / Neue Mittel und Verfahren eröffnen auch in schweren Fällen Therapiechancen

■ **Darmkrebs ist eine der häufigsten Krebserkrankungen, jährlich erhalten in Deutschland etwa 55 000 Menschen diese Diagnose. Dank umfassender Vorsorgeprogramme werden viele der Tumoren früh erkannt und können so gut behandelt werden. Doch inzwischen sind zunehmend auch junge Menschen zwischen 20 und 50 von Darmkrebserkrankungen betroffen.**

„Das Vorsorgescreening ist die wirksamste Maßnahme, um Darmkrebs gut behandeln und heilen zu können, das zeigt inzwischen auch eine große internationale Studie“, sagt Dr. Benjamin Kobitzsch, Facharzt für Innere Medizin am Krebszentrum des Universitätsklinikums Leipzig (UKL). „Die Darmspiegelung, in der Polypen und Krebsvorstufen entfernt und Tumoren sehr früh erkannt werden, ist damit ein sehr guter Schutz vor einer schweren Darmkrebserkrankung“, so der auf Darmkrebs spezialisierte Arzt. „Die Studie zeigt, dass die Vorsorgeuntersuchung mit 80 Prozent der wichtigste Grund dafür ist, dass heute weniger Menschen an Darmkrebs sterben als früher.“

Anspruch auf diese Vorsorgeuntersuchung haben in Deutschland alle ab dem Alter von 55, Männer bereits ab dem 50. Lebensjahr. Frauen wird ab dem 50. Lebensjahr ein jährlicher Test auf minimale Mengen Blut im Stuhl empfohlen. Auch das trägt dazu bei, dass die Zahl der Erkrankungen in höheren Altersgruppen eher rückläufig ist. Sorgen machen den Experten hingegen die steigenden Zahlen junger Darmkrebspatient:innen: Seit einigen Jahren werden



Dr. Benjamin Kobitzsch, Facharzt für Innere Medizin, (hier in der Sprechstunde), betreut am Krebszentrum des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) auch immer mehr junge Patient:innen mit Darmkrebserkrankungen.

in Ländern mit hohem Einkommen wie Deutschland immer mehr Darmkrebserkrankungen bei jungen Erwachsenen diagnostiziert. In Deutschland sind fünf Prozent der Menschen, die an Darmkrebs erkranken, jünger als 50 Jahre, in den USA sind es sogar bis zu 12 Prozent. „Das sehen auch wir in unserer Sprechstunde“, so Dr. Kobitzsch. Inzwischen sind 12 Prozent der hier Behandelten jünger als 50 Jahre. Problematisch sei diese Entwicklung, weil Darmkrebs als Ursache von Beschwerden bei jungen Menschen oft gar nicht in Betracht gezogen wird. „Die Folge ist, dass die Tumoren erst spät entdeckt werden und schlechter behandelbar sind“, erläutert der Darmkrebsexperte.

Ist das der Fall und greifen die vorhandenen Therapien nicht oder nicht mehr, können die Krebsmediziner:innen am UKL seit einiger Zeit auf die Methoden der Präzisionsonkologie zugreifen. „Dabei suchen wir nach genetischen Besonderheiten der Tumoren, für die es passgenaue Therapiemöglichkeiten gibt, die genau an den Stellen angreifen, an denen der Tumor verwundbar ist“, führt Kobitzsch aus. Werden diese gefunden, kann der Krebs sehr erfolgreich behandelt werden. „Das trifft zwar nur auf einen sehr kleinen Teil unserer Patient:innen zu“, schränkt Dr. Kobitzsch ein, „für diese Patienten kann die personalisierte Behandlung aber deutlich lebensverlängernd oder sogar lebensrettend sein.“

Umfassendere neue Chancen bietet ein seit Herbst zugelassenes neues Medikament in Tablettenform, mit dessen Hilfe auch fortgeschrittene metastasierte Tumoren effektiv behandelt werden können. An der Studie zur Zulassung dieses Mittels aus der Gruppe der Enzymhemmer waren die Leipziger Krebsmediziner mit beteiligt. „Umso mehr freut es uns, dass wir jetzt diese Behandlungsoptionen unseren Patient:innen auch außerhalb einer klinischen Studie anbieten können“, sagt Kobitzsch.

Idealerweise aber würde es gar nicht so weit kommen, dank einer guten Vorsorge. „Wichtig wäre zudem, dass wir angesichts der neuen Entwicklungen stärker als bisher bei jungen Menschen mit typischen Beschwerden im Magen-Darm-Trakt auch an die Möglichkeit einer Darmkrebserkrankung denken und dies rechtzeitig abklären“, betont der Internist. Damit könnte auch hier für eine bessere Früherkennung und damit erfolgreichere Therapie gesorgt werden. *Helena Reinhardt*

Foto: Stefan Straube

Zum Anhören

Prof. Ulrich Hacker vom Universitären Krebszentrum Leipzig spricht im Podcast bei Radio Leipzig über das Thema Darmkrebs. Jetzt reinhören – einfach QR-Code scannen!



Elf Liter für den Aufstieg

UKL-Blutbank überweist 340 Euro an 1. FC Lok für „Projekt 3. Liga“

■ **Der 1. FC Lokomotive Leipzig setzt im Kampf um den Aufstieg in die 3. Liga nicht nur auf sportliche Höchstleistungen, sondern auch auf Solidarität. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Leipzig (UKL) hatte der Club in der Woche vom 24. bis 29. März seine Unterstützerinnen und Unterstützer dazu aufgerufen, mit einer Blutspende Gutes zu tun – für Patientinnen und Patienten sowie für den Verein.**

Die Idee hinter der Aktion: Nach jeder erfolgreichen Blutspende sammelte die UKL-Blutbank die Aufwandsentschädigungen ein, wodurch am Ende der Woche insgesamt elf Liter Blut gespendet und ein Gesamtbetrag von 340 Euro an den 1. FC Lok überwiesen werden konnte. Dieser will das Geld für seine Infrastrukturkampagne „Projekt 3. Liga“ verwenden. So wird doppelt geholfen – denjenigen, die auf eine lebensrettende Blutspende angewiesen sind

und dem Club, der derzeit klarer Spitzenreiter der Regionalliga Nordost ist und seinen Traum vom Aufstieg in die dritte Profiligena verwirklichen möchte.

„Dein Herzblut für Lok – das ist nicht nur eine Metapher, sondern eine echte Initiative, die zeigt, wie stark unsere Gemeinschaft ist. Wir haben uns über jeden gefreut, der sich an der Aktion beteiligt hat“, sagt Lok-Geschäftsführer Alexander Voigt. Auch bei der UKL-Blutbank schätzt man das Engagement des Leipziger Traditions-Fußballvereines und würdigt die große Resonanz auf die gemeinsame Blutspendeaktion: „Wir sind kontinuierlich auf die Bereitschaft blutspendewilliger Menschen angewiesen, um unseren Versorgungsauftrag für das UKL und weitere Krankenhäuser in der Region erfüllen zu können. Dass wir diese großartige Unterstützung erhalten haben, freut uns sehr“, betont Prof. Reinhard Henschler, Direktor des Instituts für Transfusionsmedizin am UKL.



Lok-Cheftrainer Jochen Seitz beim Blutspenden. Mit dabei unter anderem Lok-Geschäftsführer Alexander Voigt (3. v. l.) und Prof. Reinhard Henschler, Direktor des Instituts für Transfusionsmedizin (3. v. r.)
Foto: 1. FC Lokomotive Leipzig

Aus den im Rahmen der Aktion gespendeten elf Litern Blut konnten bis zu 50 einzelne Blutprodukte hergestellt werden, die Leben retten können – konkret 22 Erythrozyten-Konzentrate (rote Blutkörperchen), 22 Plasmaprodukte sowie fünf bis sechs

Thrombozyten-Konzentrate (Blutplättchen). Diese werden je nach Bedarf an Patienten mit verschiedenen Erkrankungen verabreicht. Einige Patienten benötigen dabei sogar mehrere dieser lebenswichtigen Blutbestandteile. *Jörn Glasner*

Enzym vom Südfriedhof vertilgt in Rekordzeit Plastik

Biochemiker der Uni Leipzig haben ein Protein aus einem Laubhaufen so verändert, dass es in zwölf Stunden Kunststoffe abbaut – die Lösung der Plastikkrise? Ein Start-up soll die Technologie jetzt in die Praxis führen.

■ **Wäre es die Fortsetzung eines Science-Fiction-Abenteuers, stünde auf dem Buchdeckel: „Der Plastik-Vertilger vom Südfriedhof – die vierte Generation“. Nur ist Christian Sonnendecker kein Schriftsteller, sondern Biochemiker. Inhaltlich ist an der Überschrift trotzdem nichts auszusetzen. Selbst wenn sie für die Wissenschaft zu reißerisch klingt.**

Als Sonnendecker noch Doktorand der Universität Leipzig war, gehörte er zu einem Team, das in einem Laubhaufen auf dem Südfriedhof ein besonderes Enzym entdeckte: Es zerlegt eine PET-Schale in weniger als 24 Stunden in ihre chemischen Einzelteile. Kein anderes damals bekanntes Protein schaffte die Plastik-Verpackungen, in denen Supermärkte Nektarinen oder Weintrauben verkaufen, annähernd so schnell. „Die Urmutter unseres heutigen Enzyms“, sagt der 40-Jährige. Er ist überzeugt: „Es gibt uns den Anstoß, die Plastikkrise zu lösen.“

Plastik: Gefahr für Gesundheit und Umwelt

Kunststoff-Abfall findet sich nach rund sechs Jahrzehnten weltweiter Massenherstellung überall: auf den Wiesen, in den Meeren, in den Wäldern und als Mikroplastik in den Körpern von Tieren und Menschen. Sogar ungeborene Kinder im Mutterleib sind betroffen. Der Müll gefährdet Gesundheit und Umwelt. Das Problem: Kunststoff ist dafür gemacht, möglichst ewig zu halten.

Damit das nicht so bleibt, forschte Sonnendecker zunächst an der Uni mit verschiedenen Teams an der Weiterentwicklung des Urmutter-Enzyms. Und weil es dabei längst nicht mehr nur um Grundlagen, sondern um die Anwendung geht, haben sie jetzt in der Bio-City auf Leipzigs Alter Messe zu viert die Firma „ESTER Biotech“ gegründet.

Steigender Appetit auf Plastik

Die vierte Generation also: Durch Proteindesign am Computer machte der Urenkel des Urmutter-Enzyms so viele Wandlungen durch, dass er noch mehr Appetit auf Plastik bekommen hat. Jetzt vertilgt er eine Obstschale in etwa zwölf Stunden. Die Patentierung läuft. Das künstlich veränderte Enzym verträgt zudem Hitze besser als seine natürliche Vorfahrin – auch Temperaturen jenseits von 95 Grad Celsius. Die besten Voraussetzungen für die Plastik-Zersetzung liegen bei 60 bis 70 Grad Celsius, wie sie auch in Komposthaufen oft herrschen. Gut eine Million Euro aus dem Programm „Exist“, mit dem die Bundesregierung Forschungstransfer fördert, steht dem Projekt der Uni Leipzig in den kommenden zwei Jahren zur Verfügung: für Personal, Bioreaktoren, Spektrometer und andere Geräte, um die Kapazität einer solchen Plastik-Zer-



Nicht nur wie hier im Labor, sondern auch am Computer wollen Christian Sonnendecker (li.) und Martin Hirschfeld mit zwei weiteren Firmengründern ein Enzym vom Leipziger Südfriedhof so optimieren, dass sich die Plastikkrise lösen lässt. Foto: Andre Kempner

legung von einem Liter über 100 Liter auf 1000 Liter zu steigern.

Zigtausende Plastik-Obstschalen lagern zu Testzwecken in einer Kammer. Sie wiegen zusammen mehr als eine Tonne. Unter anderem hat die Dresdner Tafel viele davon gesammelt, um das Projekt zu unterstützen. „Bürger einzubeziehen, ist uns wichtig“, betont Sonnendecker. Das Superenzym arbeitet effizienter, wenn Menschen ihm vorsortierte Nahrung liefern.

„Ein Netzwerk aus Forschern, Unternehmen und normalen Menschen aufzubauen, ist ein wesentlicher Teil unserer Pläne“, sagt Sonnendecker. Beim Proteindesign hilft eine Künstliche Intelligenz, mit der man sich am Institut für Wirkstoffentwicklung der Uni Leipzig bestens auskennt. Die Arbeitsgruppe von Georg Künze wendet dort die Software „Rosetta“ des US-Chemikers David Baker an, um Enzyme zu gestalten, die Plastik abbauen. Baker bekam 2024 den Nobelpreis und hält Kunststoff-Recycling für ein wichtiges Anwendungsfeld seiner Grundlagenforschung.

Denn anders als bei mechanischer Wiederverwertung zerlegt das Enzym im Bioreaktor PET-Schalen so gründlich in die Grundbestandteile Terephthalsäure und Ethylenglykol, dass sich aus den wiedergewonnenen Rohmaterialien ohne Qualitätsverlust neues PET produzieren lässt: ein kompletter Kreislauf, ohne dass irgendetwas vom ursprünglichen Erdöl durch Verbrennung als CO₂ in der Luft landet und den Klimawandel anheizt.

Trotzdem ist biochemisch recycelter Kunststoff bislang ebenso wie mechanisch aufbereitetes Plastik preislich kaum konkurrenzfähig zu Verpackungen, die direkt aus Erdöl gefertigt werden. Sonnendecker spricht von „Dumping, den sich die Öl-

ten, die Plastik abbauen. Baker bekam 2024 den Nobelpreis und hält Kunststoff-Recycling für ein wichtiges Anwendungsfeld seiner Grundlagenforschung.

Denn anders als bei mechanischer Wiederverwertung zerlegt das Enzym im Bioreaktor PET-Schalen so gründlich in die Grundbestandteile Terephthalsäure und Ethylenglykol, dass sich aus den wiedergewonnenen Rohmaterialien ohne Qualitätsverlust neues PET produzieren lässt: ein kompletter Kreislauf, ohne dass irgendetwas vom ursprünglichen Erdöl durch Verbrennung als CO₂ in der Luft landet und den Klimawandel anheizt.

Trotzdem ist biochemisch recycelter Kunststoff bislang ebenso wie mechanisch aufbereitetes Plastik preislich kaum konkurrenzfähig zu Verpackungen, die direkt aus Erdöl gefertigt werden. Sonnendecker spricht von „Dumping, den sich die Öl-

industrie leisten kann, weil sie ihr Hauptgeschäft mit Kraftstoff macht“. Und weil die Folgekosten außer Acht bleiben.

Geschäftsmodell hängt auch an politischen Entscheidungen

Das Geschäftsmodell des Leipziger Start-ups wird davon abhängen, wie die in der Europäischen Union 2021 eingeführte Plastikabgabe auf nicht recycelte Kunststoff-Verpackungen künftig auf Hersteller und Entsorger umgelegt und nicht mehr aus dem Staatshaushalt beglichen wird. Und davon, dass der Mindestanteil von wiederverwertetem Material in einer Verpackung gesetzlich steigt, während der Emissionshandel die CO₂-ausstoßende Industrie wie geplant weiter verteuert.

Das Leipziger Enzym vertilgt nur amorphes PET, aus dem die meisten Obst-Verpackungen bestehen, jedoch ohne Vorbehandlung kein gestrecktes PET, aus dem viele Flaschen gefertigt sind. Das liege daran, erklärt Sonnendecker, dass sich die Polymerketten, „vergleichbar mit Spaghetti“, nur im ungeordneten Zustand gut anknabbern lassen: Eingebaute Ester-Bindungen wirken als Sollbruchstellen. Sie seien in gestrecktem PET jedoch „wie verklebte Spaghetti“.

Für das Enzym ist das immerhin besser als andere Massenkunststoffe wie PE, PP, PVC oder PS: Sie haben keine Angriffspunkte und stellen eine unlösliche Aufgabe für lebende Systeme dar.

Man könnte einen Nachteil sehen. Co-Gründer Ronny Frank erblickt jedoch ein zweites Geschäftsfeld. Er hat ein Analysegerät entwickelt, das misst, wie gut Enzyme unterschiedliche Kunststoffsorten abbauen. Die Firma möchte das Verfahren Herstellern von neuen und nachhaltigen Plastik-Verpackungen und Kunststoff-Fasern als Dienstleistung anbieten. Der Kunststoff-Entwickler „Aevoloop“ zieht momentan von Konstanz nach Leipzig. Zusammen will man neuartige Kunststoffe samt passender Enzyme für das Recycling hervorbringen. „Wir befinden uns in Leipzig zur goldenen Zeit am goldenen Ort“, jubelt Sonnendecker. Das mitteldeutsche Chemie-Dreieck Halle-Bitterfeld-Merseburg liegt um die Ecke. In Delitzsch entsteht mit dem „Center for the Transformation of Chemistry“ ein Großforschungszentrum, das die chemische Produktion insgesamt zu einer Kreislaufwirtschaft machen soll.

Und was passiert, wenn das optimierte Enzym aus dem Labor ausbricht? Vertilgt es dann auf dem Südfriedhof alle Plastik-Pflanzschalen und frisst anderswo den Menschen die Outdoor-Jacken vom Leib? Sonnendecker lacht. „Nur in Science-Fiction-Geschichten.“ Zum einen seien die Bedingungen in der Natur andere als im Bioreaktor eines Labors. Zum anderen wegen der Konkurrenz unter Enzymen: „Unser hochverwöhntes Kerlchen hätte gegen die Schlägertypen da draußen keine Chance“, sagt er. Mathias Wöbking



Mehr als eine Tonne Obstschalen aus Plastik: Christian Sonnendecker mit dem Vorrat für künftige Tests. Foto: Andre Kempner



Foto: UKL

■ BLUMENSTRAUSS DES MONATS

Für die „gute Seele des Ernährungsteams“: Kristin Quaas

Es ist Dienstagnachmittag. Unser Blumenstrauß platzt mitten in die Besprechung des UKL-Ernährungsteams. Zunächst deuten alle Zeichen darauf hin, dass Teamleiter Prof. Lars Selig ihn in Empfang nehmen darf – bis dieser sich seiner Stellvertreterin Kristin Quaas zuwendet: „Der Blumenstrauß ist nicht für mich, der ist für dich, liebe Kristin.“ Die anwesenden Kolleg:innen im Hintergrund freuen sich: Alle sind eingeweiht. Es dauert noch einen kleinen Moment, bis die verduztzte Diätassistentin begreift, dass sie gemeint ist. „Wir alle, das gesamte Ernährungsteam, möchten dir von Herzen DANKE sagen für die ganzen letzten Monate und Jahre, die du dich tagtäglich mit unseren Belangen auseinandergesetzt hast“, fährt Selig fort. „Du bist die gute Seele unseres Teams und hast den Blumenstrauß des Monats mehr als verdient.“ Kristin Quaas ist sichtlich gerührt und ringt um Worte. „Das ist so toll, aber das war nicht nötig, das wisst ihr. Ich mache das alles absolut gern und komme echt gern hierher, auch wegen euch.“

Herzlichen Glückwunsch auch von uns, liebe Kristin Quaas!

Mit dem „Blumenstrauß des Monats“ möchten wir Mitarbeiter:innen des Universitätsklinikums Leipzig auf besondere Weise „Danke“ sagen für ihre Arbeit und ihr Engagement. Wenn Sie jemanden kennen, der oder die schon lange einen Blumenstrauß verdient hat, sagen Sie es uns! Wir freuen uns auf Ihre Vorschläge: bitte per E-Mail an redaktion@uniklinik-leipzig.de oder per Telefon unter 0341 / 97 15 905. Das Team der „Liebigstraße aktuell“

Topfit mit „Topfit.App“

DAK-Gesundheit fördert Gesundheitsmanagement am Universitätsklinikum Leipzig

■ **Das Universitätsklinikum Leipzig (UKL) und die DAK-Gesundheit setzen gemeinsam ein starkes Signal für die Weiterentwicklung des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM). Mit der Einführung der digitalen Gesundheitsplattform „Topfit.App“ erhalten Mitarbeitende des UKL ab sofort einen direkten Zugang zu umfassenden Informationen und Angeboten rund um ihre Gesundheit.**

Die DAK-Gesundheit fördert die Bereitstellung der „Topfit.App“ für drei Jahre, um die individuelle Gesundheitsförderung am UKL nachhaltig zu unterstützen. Das seit 2012 etablierte Betriebliche Gesundheitsmanagement des UKL wird durch diese innovative Lösung ergänzt, die flexibel nutzbare Inhalte wie Bewegungskurse, Ernährungstipps und mentale Gesundheitsförderung bietet. Ziel ist es, möglichst viele Mitarbeitende zu erreichen und deren Wohlbefinden langfristig zu steigern.

„Mit diesem global und zeitunabhängig nutzbaren Angebot sensibilisieren wir unsere Mitarbeitenden für Gesundheitsthemen und motivieren sie, diese nachhaltig in ihren Alltag zu integrieren“, so Diana



Foto: Stefan Straube / UKL

Dr. Thomas Hurlebaus, Manuel Sorger und Diana Neuberger freuen sich, dass die digitale Gesundheitsplattform „Topfit.App“ ab sofort auch Mitarbeitenden des UKL zur Verfügung steht.

Neuberger, Gesundheitsmanagerin am UKL. „Die zeit- und ortsunabhängige Nutzung ist gerade für Beschäftigte in der Patientenversorgung von großer Bedeutung“, ergänzt Dr. Thomas Hurlebaus, Bereichsleiter Personal, Recht und Compliance des Uniklinikums.

BGM ist entscheidender Faktor für Unternehmenserfolg

Stefan Wandel, Leiter der Landesvertretung der DAK-Gesundheit in Sachsen, unterstreicht: „Betriebliches Gesundheitsmanagement ist eine Investition in das

Wohlbefinden der Mitarbeitenden und damit auch ein entscheidender Faktor für den Unternehmenserfolg.“ Die „Topfit.App“ vereint alle wichtigen Funktionen eines modernen BGM-Tools – von einem übersichtlichen Dashboard bis hin zu Gamification-Elementen. Mit der App wurde eine umfassende, benutzerfreundliche und personalisierte digitale Gesundheitsplattform geschaffen.

„Wir freuen uns, wenn das Angebot von vielen Beschäftigten angenommen wird und dies einen positiven Veränderungsprozess im Unternehmen maßgeblich unterstützt“, sagt Manuel Sorger, betrieblicher Gesundheitsmanager der DAK-Gesundheit.

Mit dieser Kooperation zeigen das UKL und die DAK-Gesundheit einmal mehr ihre Innovationskraft und ihr Engagement für das Wohl der Beschäftigten. Die Krankenkasse mit ihren bundesweit 5,5 Millionen Versicherten ist Partner im BGM der Uniklinik Leipzig. Bundesweit unterstützt sie viele hundert Unternehmen dabei, sich vorausschauend für die Gesundheit ihrer Mitarbeitenden zu engagieren.

Helena Reinhardt

Mehr Infos unter www.dak.de/bgm

Organspende zwischen Realität und Vision – jetzt als Video

■ **Wie sieht die Zukunft der Organtransplantation aus? Was ist heute medizinisch möglich – und wo stößt die moderne Transplantationsmedizin an ihre Grenzen? Diesen und vielen weiteren Fragen widmete sich Prof. Dr. med. Daniel Seehofer in seinem Vortrag der Reihe „Medizin für Jedermann“ am Universitätsklinikum Leipzig (UKL). Der geschäftsführende Direktor der Klinik für Viszeral-, Trans-**

plantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie nahm das Publikum mit auf eine spannende Reise durch die Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Organtransplantation.

Mit dem provokanten Titel „Von Frankenstein zu Franken Schwein?“ griff Prof. Seehofer aktuelle Entwicklungen in der Forschung auf – darunter der weltweit erste Langzeit-Erfolg einer Nierentrans-

plantation vom Schwein auf den Menschen. Welche Chancen und Risiken bergen solche Verfahren? Wie realistisch ist die sogenannte Xenotransplantation als Lösung für den dramatischen Organmangel in Deutschland?

Der Vortrag beleuchtet medizinische, technische und ethische Aspekte rund um die Organspende und macht deutlich, wie komplex und gleichzeitig lebenswichtig dieses Thema ist. **UKL**

Jetzt in voller Länge auf YouTube verfügbar – einfach den QR-Code scannen und reinklicken!



Theaterstück „Ritter und Drache“ im Atrium

Das Maleki-Theater präsentiert das bezaubernde Kinderstück „Ritter und Drache“ für Kinder ab 3 Jahren. In diesem etwa 50-minütigen Dialogstück mit musikalischen Elementen begegnen sich ein junger Ritter und ein junger Drache, die trotz anfänglicher Vorurteile eine besondere Freundschaft entwickeln. Die Geschichte thematisiert auf einfühlsame Weise die Herausforderungen einer Freundschaft auf Distanz und zeigt, wie gegenseitiges Verständnis Vorurteile überwinden kann.

Das Maleki-Theater, bestehend aus Märchenprinz Poldi und Anton Wozasek aus Leipzig, verbindet eine lebenslange



Foto: UKL

Freundschaft. Gemeinsam bringen sie mit viel Herzblut und Kreativität kindgerechte Stücke auf die Bühne, die nicht nur unterhalten, sondern auch wichtige Werte vermitteln.

„Ritter und Drache“ verspricht ein unvergessliches Theatererlebnis für die ganze Familie. Lassen Sie sich dieses besondere Stück nicht entgehen und erleben Sie, wie die beiden ungleichen Freunde gemeinsam Abenteuer bestehen und dabei über sich hinauswachsen.

Donnerstag, 24. April, 10 Uhr
Atrium der Frauen- und Kindermedizin,
Liebigstraße 20a (Haus 6)



Euer Vereinsleben braucht
frischen Wind?

**BLUT SPENDEN, LEBEN
RETEN & VEREINSKASSE
AUFFÜLLEN!**

Als Verein könnt ihr mit eurer **Team-Blutspende** Leben retten, die Aufwandsentschädigung fließt in die Vereinskasse. Obendrauf verlosen wir unter allen Vereinen **500 Euro**. Die fleißigsten Teams gewinnen außerdem coole Extra-Gutscheine!

Termine & Infos
Telefon: 0341 9725393
www.blutbank-leipzig.de
@ukl-blutbank

**Blutspenden
VEREINT**

1. April bis 31. Mai

Universitätsklinikum
Leipzig
Medizin ist unsere Berufung.

BLUTBANK
Institut für Transfusionsmedizin

DAR ESPERANZA – Hoffnung für junge Mütter

Die Ausstellung „DAR ESPERANZA“ im Atrium der Kinderklinik zeigt ein bewegendes Fotoprojekt aus Cusco, Peru, von Karin und Hans-Dieter Brand. Im Mittelpunkt steht die Einrichtung CASA MANTAY, die minderjährigen Müttern – fast alle Opfer sexuellen Missbrauchs – ein sicheres Zuhause bietet. Neben Schutz erhalten die jungen Frauen dort Bildung und Ausbildung, um ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Über zehn Tage begleiteten die Brands das Leben der Mütter und ihrer Kinder. Entstanden sind ehrliche, hoffnungsvolle Bilder voller Wärme und Mut. Unterstützt wird die Arbeit in Peru durch den Berliner Verein Mantay-Peru e.V. Die Ausstellung macht sichtbar, wie wichtig Menschlichkeit, Hilfe und Perspektiven für einen neuen Anfang sind. **UKL**

„DAR ESPERANZA“ – Fotografien von Karin und Hans-Dieter Brand. 1. Etage im Atrium, Liebigstraße 22 (Haus 6). Die Ausstellung ist bis 13. Juni zu sehen.



Foto: Klaus-Peter John

KREUZWORTRÄTSEL

romani- sche Sprache	Haupt- stadt von Si- zilien	Sprung beim Eis- kunstlauf	Staat in West- afrika	bitter- kalt	Fieber- mittel aus Chi- narinde	Stadt in der Ober- pfalz	ärztliche Beschei- gung	Koseform von Eduard	ein Fallwind, der Migräne verursachen kann	postal. Freima- chung	Abk.: Elektro- kardio- gramm	Erbgut- träger (engl. Äbk.)	Stadt im Kreis Warendorf (NRW)	römi- scher Liebes- gott	süßer Brannt- wein	Krank- heits- erreger
						Aufguss- getränk			Sinnes- organe		2	Mineral, Speck- stein				
Achse (lat.)				Körper- hülle			Fluss in Schott- land			Hoch- schule						
gesetz- lich, recht- mäßig			9			Himmels- richtung	Keim- träger		Schräg- lage, Neigung Lockung			Gesindel	altnor- dische Gottheit			
				Vorna- me der Berger		angeblich keilt. Barde, Sagenheld			8	Haut- unrein- heit, Pickel		Ausschrei- tungen gegen eine Minderheit				
Beweis- zettel, Quittung		früheres Maß der Radio- aktivität		Mittagsru- he (spanz.) franz. Couturier †				weibl. Vorname		Bienen- name in e. Kin- derbuch			Ge- heimnis, Ver- bergung	türk. Anis- brannt- wein		Gegen- stück zu Yin (chin.)
etwas umgehen						chines. Beere		weibl. Vorname Neckar- Zufluss				Kirsch- likör: ...- Brandy				
					Klatsch, Tratsch					Soße			entzünd- liche Hauter- krankung		griech. Vorsilbe: innen	
Internet- adresse (engl.)	austra- lischer Lauf- vogel		sächs. Kaiser Sinnes- organ					Wund- abson- derung				Germane	chirurg. Instru- ment Ruinenstadt in Ostanatolien			5
					gesund werden	gekeimte Gerste Spielkar- tenfarbe				Meeres- schnecke, Rotes Seeohr	intensi- ves Gehen als Sport (engl.)	3				
spani- sche Anrede: Frau		Laub- baum- frucht		Frauen- name	konserv. Verband bei Frakturen			niemand		ein Erdteil			Ausdruck der Mul- tiplikation	Verzie- rung auf Metall- arbeiten		Biber- ratte
	7					Staat der USA		Ein- schnitt Langzeit- witterung				belg. Kriminal- roman- autor †				
Haar- pflege- utensil	Ruhe-, Polster- möbel		Vieh- hüter (poet.)		japan. Aktien- index				Heil- kundi- ger			eng- lische Schul- stadt	Fluss zur Aller		Lachs- fisch	
Hand- werker						Augen- deckel			6	Therapie- form	frz.: nein	ent- spannt, erleich- tert				
Missis- sippi- Zufluss					seidiges Gewebe				geist- reicher Ausspruch (franz.)				wolken- los			1
Sehn- sucht nach der Fremde						Stadt in Südtirol (ital. Name)					ital. Kom- ponist (Enrico) † 1926					
weibl. Rollen- Bühnen- fach					beurkun- dender Jurist				den Verstand gebrau- chen				Haupt- stadt Italiens (Ldspr.)			® svd2317-0072

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

Die Lösung des Kreuzworträtsels im Magazin 02/2025 lautete: Ampulle.

BILDERRÄTSEL



Welcher Weg von A bis D führt zum Hai?

SUDOKU

leicht

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

mittel

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

schwierig

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

■ DAS UNI-KLINIKUM AUF EINEN BLICK



■ WICHTIGE SERVICE-NUMMERN

Ihre Einwahl ins UKL: **(0341) 97 -**

Universitätsklinikum Leipzig

Liebigstraße 18, 04103 Leipzig
Telefon - 109
Internet www.uniklinikum-leipzig.de

Zentrale Notfallaufnahme

Liebigstraße 20, 04103 Leipzig
(Zufahrt über Paul-List-Straße)
Telefon - 17800
Öffnungszeit 24 Stunden täglich

Notfallaufnahme für Kinder und Jugendliche

Liebigstraße 20a, 04103 Leipzig
Telefon - 26242
Öffnungszeit 24 Stunden täglich

Abteilung für Geburtsmedizin

Liebigstraße 20a, 04103 Leipzig
Schwangerenambulanz - 23494
Kreißsaal - 23611
Öffnungszeit 24 Stunden täglich
Infoabend für werdende Eltern
Telefon - 23611

**Eine Anmeldung zur Entbindung ist nicht erforderlich.
Mehr Informationen unter www.geburtsmedizin-leipzig.de**

Zentraler Empfang

Liebigstraße 20, 04103 Leipzig
Telefon - 17900

Blutbank (Blutspende)

Johannisallee 32, 04103 Leipzig
Info-Telefon - 25393

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 14 sowie unter www.blutbank-leipzig.de

Ambulanzen und Zentren

Zentrale Ambulanz Innere Medizin - 12222
Zentrale Ambulanz Chirurgie - 17004
Zentrale Ambulanz Kinderzentrum - 26242
Ambulanz Zahnerhaltung und Parodontologie - 20558
Ambulanz Kieferorthopädie - 21053
Ambulanz Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie - 21105
Ambulanz Kinderzahnheilkunde - 21073
Ambulanz Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde - 21310

HNO-Ambulanz - 21738
Augenambulanz - 21488
Psychiatrische Ambulanz - 24304
Psychosomatik-Ambulanz - 18858
Tropenmedizinische Ambulanz - 24970
Ambulanz Krebszentrum UCCL - 17365
Neurochirurgische Ambulanz - 17510
Neurologische Ambulanz - 24302
Dermatologische Ambulanz - 18666
Universitäres Brustzentrum - 23443
Transplantationszentrum - 17271
Urologische Ambulanz - 17633
Kliniksozialdienst - 26206
Seelsorge - 15965 / - 15967 / - 26126
Psychosoz. Beratungsstelle für Tumorpatienten und Angehörige - 15407

Informationen zu allen Kliniken und Ambulanzen finden Sie unter www.uniklinikum-leipzig.de

Folgen Sie uns für Neuigkeiten aus dem UKL auch auf **Instagram @uniklinikum_leipzig** und **X @UKL_Leipzig**