

PULS



Klinikum
Braunschweig

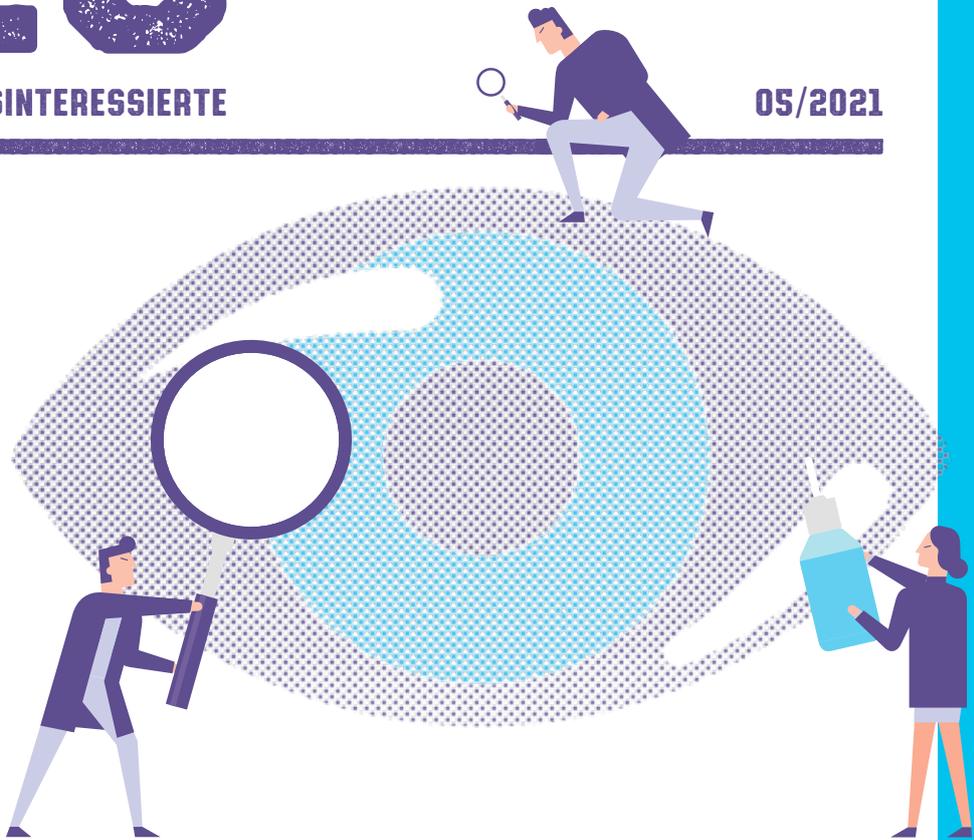
DAS MAGAZIN FÜR GESUNDHEITSINTERESSIERTE

05/2021

ALLES FÜRS AUGE

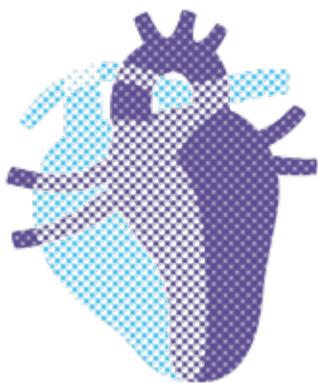
Das Auge stellt eines der wichtigsten Sinnesorgane dar. Was aber, wenn die Sehkraft in Gefahr ist und nur eine Operation helfen kann?

Dr. Erik Chankiewicz als neuer Chefarzt der Augenklinik bringt besonders viel Expertise mit – auch im Hinblick auf angeborene Erkrankungen. Unser Titelthema beginnt auf Seite 4.



NACHHALTIG

Das Klinikum hat ein hochmodernes Parkhaus mit 1303 Stellplätzen und 36 Ladepunkten für Elektroautos in Betrieb genommen. Einzigartig in Deutschland: Sein Dach wurde mit Blumen bepflanzt und soll mit eigens geschaffenen Nistmöglichkeiten schon bald Wildbienen anziehen. Mehr ab Seite 10.



8000 EINGRIFFE

und Untersuchungen finden jährlich am Herzzentrum des Klinikums Braunschweig statt. Was und wie viel die Spezialisten dort leisten, lesen Sie auf den Seiten 26 und 27.



HALLO, KINDER

Klinikhund Nox findet ihr im Innenteil auf den Seiten 15 bis 18, dazu Rätsel, Spaß und viele Infos.



WUSSTEN SIE ...

... was hier so durchscheinend aussieht, so zart und empfindlich? Es enthält Zellen, die einfallendes Licht in Nervenimpulse umwandeln, die ans Gehirn weitergeleitet werden. Falls Sie ahnen, worum es sich handelt, aber nicht ganz sicher sind – kein Problem. Drehen Sie die Seite auf den Kopf, dort steht die Lösung.

LESEN SIE MEHR:

Hohe Kompetenz in Augenklinik ...	04
Spenden für die Kinderoase	08
Parkhaus ganz nachhaltig	10
Über die Kinderschutzgruppe	12
PULS Kids	15
Interview: Corona und die Folgen ..	20
Gefährlicher Bluthochdruck	22
Wie Blut zur Arznei wird	24
Von Herzklappe bis Bypass	26
Lebenslinien: Intensivstation.....	28
Meldungen aus dem Klinikum	30
Mein neuer Anfang	32

Auflösung: Es ist die Netzhaut, die innere Schicht des Augapfels. In ihrem hinteren Bereich befindet sich die Stelle des schärfsten Sehens, Fovea centralis genannt oder auch gelber Fleck.

Herzlich willkommen!

Jahrelang hieß es, 10 000 Schritte am Tag zu gehen wäre gesund. Nun gibt es Studien, die nahelegen, 7000 Schritte hätten denselben Effekt. Einspruch, liebe Leserinnen und Leser! Ich bin der festen Überzeugung, dass jeder Schritt zählt. Das gilt natürlich auch für die (Weiter-)Entwicklung des Klinikums Braunschweig. Deshalb verweise ich gern auf das Topthema in dieser Ausgabe von PULS. Wir stellen unseren neuen Chefarzt der Augenklinik vor: Dr. Erik Chankiewitz ist unter anderem auf angeborene Augenerkrankungen spezialisiert. Weitere wichtige Schwerpunkte in seiner Arbeit sind Erkrankungen der Hornhaut und das Glaukom, auch als grüner Star bekannt.

Noch ein Highlight, über das wir berichten, ist das neu eröffnete Parkhaus. Es verfügt über 1303 Stellplätze und damit über genügend Platz für die Fahrzeuge von Mitarbeitenden, Patientinnen und Patienten sowie von deren Angehörigen, die sie besuchen wollen.

Wir wollen mit jedem Schritt besser werden: Dazu gehört auch unser Bestreben, die zum Klinikum gehörende Kinderschutzgruppe zertifizieren zu lassen. Hier widmet sich ein interdisziplinäres Team auf behutsame Weise solchen Kindern und Jugendlichen, die vernachlässigt oder misshandelt worden sind.

Weil wir unseren Versorgungsauftrag sehr ernst nehmen, haben wir einen Antrag gestellt, eine Ermächtigungsambulanz für Long-Covid-Betroffene zu schaffen. Wer die Krankheit überstanden hat, aber immer noch unter den Folgen leidet, benötigt eine offizielle Anlaufstelle. Noch mehr interessante Neuigkeiten lesen Sie auf den weiteren Seiten. Wir freuen uns besonders, dass Sie alle Artikel aus PULS ab sofort auch online unter puls-magazin.de finden.

Ina Wegner

Kommissarische Pflegedirektorin





Für Jung und Alt

SO WEIT DAS AUGE REICHT

Es kommen nicht nur ältere Menschen in die Augenklinik. Auch Kinder mit angeborenem grauen Star oder Glaukom können hier optimal behandelt werden. Der neue Chefarzt Dr. Erik Chankiewicz setzt auf modernste Verfahren.

Autorin: Prem Lata Gupta

◀ Das Auge –
ein hochkomplexes Sinnesorgan.

W

Wer weiß schon, dass die Operation des grauen Stars 700 000-mal jährlich in Deutschland stattfindet und damit der häufigste chirurgische Eingriff ist? Noch weniger bekannt: Auch Neugeborene können an einem grauen Star (Katarakt) leiden oder am grünen Star (Glaukom). Der Unterschied zu erwachsenen Patientinnen und Patienten besteht darin, dass sehr schnell gehandelt werden muss.

Angeborener grauer Star kann an einem Auge oder doppelseitig auftreten. Dr. Erik Chankiewitz, neuer Chefarzt der Augenklinik am Klinikum Braunschweig, rät Eltern, genau hinzuschauen: „Sind die Pupillen schwarz und rund? Ist der Lichtreflex auf der Hornhaut gleich?“ Ein Alarmsignal sei, wenn bei einem mit Blitzlicht fotografierten Baby auf den Bildern eine Pupille rot und die andere weiß ist. Letzteres kann auf eine Trübung der Linse hinweisen, es kann sogar ein frühkindlicher, bösartiger Augentumor die Ursache sein. Eine Katarakt, so der medizinische Fachbegriff, schon bei der Geburt aber bedeutet das Risiko einer bleibenden Sehminde-

rung. Denn sehen ist eine neuronale Leistung. Optische Eindrücke werden noch in der Netzhaut verschaltet. Über den Sehnerv mit seinen eine Million Nervenfasern gehen die Informationen ans Gehirn. Einschränkungen wie eine Linsentrübung oder auch Schielen behindern diesen elementaren Vorgang: In der Folge kann das visuelle System aus Auge, Sehbahn und Gehirn die notwendige Fähigkeit zur Verarbeitung von Seheindrücken gar nicht oder nicht vollständig entwickeln. Dr. Erik Chankiewitz: „Je länger ein Auge keine Signale schickt, desto weniger wird verschaltet.“

2000 ERKRANKTE

jedlichen Alters werden jährlich
in der Augenklinik des Klinikums
Braunschweig stationär behandelt.

Schnelle Therapie ist wichtig

Um die Gefahr einer bleibenden Schwachsichtigkeit (Amblyopie) zu vermeiden, setzt er – anders als bei Erwachsenen, die am grauen Star leiden – bis zum vierten Lebensjahr noch keine Kunstlinse ein, da so junge Augen noch wachsen. Vielmehr wird zunächst die getrübe Linse entfernt. Anschließend tragen Kinder, bei denen nur ein Auge operiert werden muss, Kontaktlinsen. Oder sie benötigen eine spezielle Starbrille mit Bifokalglass, wenn der Eingriff beidseitig erfolgt ist. ▶



▲ Chefarzt Dr. Erik Chankiewitz im Gespräch mit einer Patientin.

ÜBER SMARTPHONES UND UNNATÜRLICHES LICHT AM ABEND

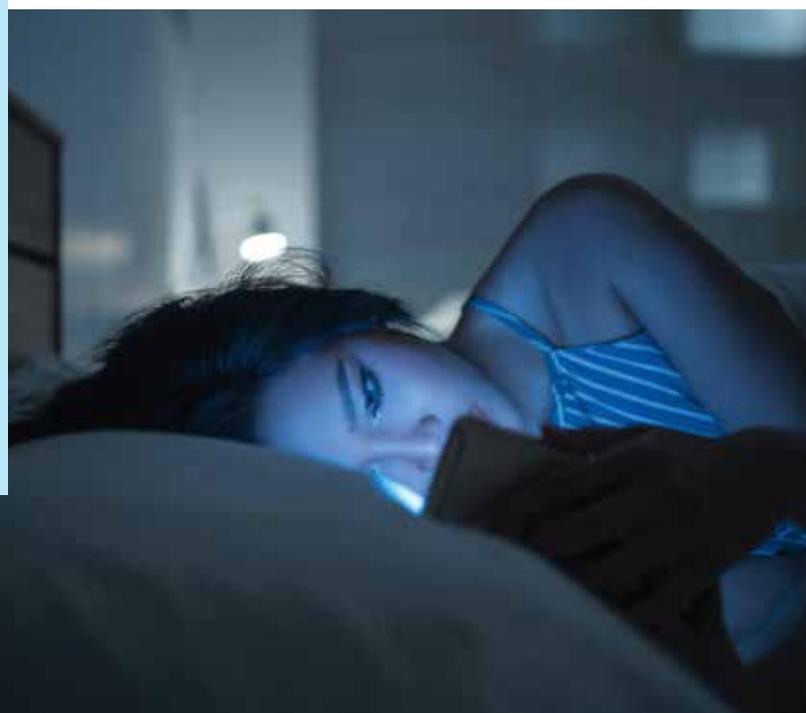
Intensive Nutzung von Smartphones, zu viel künstliches blaues Licht – beides kann Folgen haben. Dr. Erik Chankiewicz verweist auf verschiedene Studien: So wurde festgestellt, dass **Kinder, die sich stundenlang mit dem Smartphone beschäftigen, verstärkt von Kurzsichtigkeit betroffen sind.** Und zwar weitaus mehr als diejenigen, die viel draußen spielen.

„Die Kurzsichtigkeit hat noch nie so zugenommen wie in den letzten Jahren“, erklärt der Chefarzt der Augenklinik. Grund: Bei intensiver Smartphonenuutzung müssen die Augen auf kurze Entfernung scharfstellen. Das bedeutet aktive Muskelkontraktionen und führt zu einer Art „Wachstumsreiz“. **Kurzsichtige Augen sind größer beziehungsweise messbar länger.** Das setzt Schichten wie Netz- und Aderhaut extrem unter Spannung. Sie können im Laufe der Jahre immer weiter ausdünnen. Die **Risiken für Netzhautablösung, Blutungen und Glaukom erhöhen sich.** Ob durch die Nutzung von Smartphones, Tablets oder auch hohe Kelvin-Werte bei der Innenbeleuchtung, **zu viel kaltes blaues Licht am Abend beeinflusst den Tag-Nacht-Rhythmus.** Denn der Körper hat als „zentrale Uhr“ einen Nervenknoten oberhalb der Sehnervenkreuzung. Dieser wiederum ist verbunden mit der Zirbeldrüse im Gehirn, die das Hormon Melatonin aussendet und so viele Körpersysteme über die aktuelle Zeit informiert. Blaues natürliches Licht am Tag ist gesund, doch blaues künstliches Licht am Abend hält wach. Dr. Erik Chankiewicz: „Man wird dann nicht richtig müde, macht immer weiter, schläft dadurch gegebenenfalls nicht genug.“ Das hat Auswirkungen: „Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit nehmen drastisch ab.“ Kein Wunder: **Bereits 30 Minuten blaues Licht am Abend verkürzen die Tiefschlafphase.** Auch das Immunsystem könne geschwächt werden. Sein Tipp: Abends oder generell Displays umstellen auf schwarzen Hintergrund mit weißer Schrift und bei LED-Lampen im Wohn- und Schlafbereich lieber Leuchtmittel mit weich-warmer Farbe (weniger als 3300 Kelvin) nutzen.

► Vor ihrer Einschulung werden diese Kinder mit einer Kunstlinse versorgt, die dann lebenslang hält. Auch die Nachsorge ist gewährleistet: Anschließende Kontrollen finden in der Sehschule am Städtischen Klinikum Braunschweig statt.

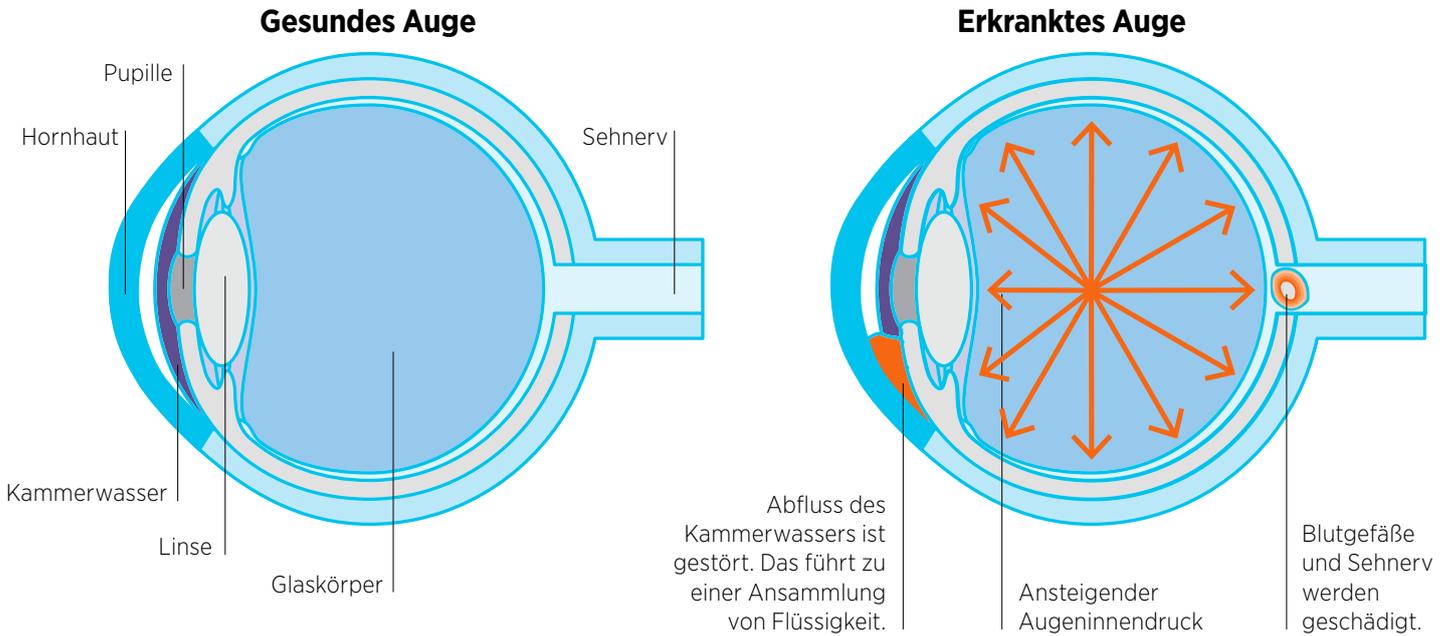
Angeborener grüner Star, auch Glaukom genannt, muss ebenfalls dringend behandelt werden. Andernfalls können Sehnervenfasern irreparabel geschädigt werden. Ursache für ein Glaukom ist ein erhöhter Augeninnendruck, es bildet sich mehr Kammerwasser, als abfließen kann. Der Chefarzt der Augenklinik erklärt: „In den allermeisten Fällen bei Kindern ist eine Verklebung oder Fehlentwicklung im Kammerwinkel erkennbar.“ In diesem Bereich treffen wichtige Strukturen aufeinander: der Ziliarmuskel, mit dessen Hilfe sich das Auge auf unterschiedliche Entfernungen einstellt, Hornhaut und Iris. Außerdem befindet sich hier der Abflussmechanismus des Auges. „Die Beseitigung von Verklebungen ist erstes Behandlungsziel bei Kindern“, so der Chefarzt. Dabei werden zwei Methoden, Kanaloplastik und Trabekulotomie, kombiniert. So erfolgt chirurgisch eine winzige Öffnung nach außen unter der Bindehaut in den ringförmigen Abflusskanal, dem sogenannten Schlemm'schen Kanal. Mit einer Sonde wird dieser erweitert und nach innen zum vollständigen Aufreißen der Verklebungen eingerissen.

Die besondere Anatomie von Kindern und ihren „sehr jungen Strukturen“, wie Dr. Chankiewicz es nennt, erfordert Fingerspitzengefühl und Erfahrung. Dasselbe



► Blauer Lichtschein am Abend beeinträchtigt die Schlafqualität.

GRÜNER STAR [GLAUKOM]



gilt für eine Technik, die er bei der Fuchs'schen Hornhautdystrophie anwendet. Von dieser Erkrankung sind häufig ältere Menschen über 70 Jahre betroffen: Sie bezeichnet eine Veränderung der Endothelzellen an der Innenseite der Hornhaut. Diese Zellen pumpen überschüssiges Wasser aus der Hornhaut heraus und halten sie damit immer genau auf dem Flüssigkeitsgehalt, der eine perfekte Durchsichtigkeit gewährleistet. Damit dies gelingt, darf nie die kleinste Lücke in dieser Zellschicht entstehen.

Schonende OP-Technik

Weil sich Endothelzellen nicht erneuern können und damit im Laufe des Lebens weniger werden oder weil sie frühzeitig altern, gelangt im schlechtesten Fall Wasser von innen in das Gewebe der Hornhaut. Auch Verletzungen können dafür die Ursache sein. Die Betroffenen entwickeln eine Blendempfindlichkeit, sehen immer schlechter und sie haben Schmerzen.

Lange Zeit gab es als Therapieoption nur eine komplette Transplantation der Hornhaut. Doch Dr. Erik Chankiewitz bietet als Alternative eine neue Technik. Sie nennt sich kurz DMEK (Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty): Dabei werden nur die betroffenen beiden der insgesamt fünf Schichten der Hornhaut ausgetauscht. Das Spendermaterial ist gerade mal einen



Beim kindlichen grünen Star droht die irreversible Zerstörung des Sehnervs.

Dr. Erik Chankiewitz
Chefarzt der Augenklinik am Klinikum Braunschweig

hundertstel Millimeter dick und wird mit Luft an seinen Bestimmungsort gedrückt. Der neue Chefarzt, der das Verfahren bereits mehr als 1500-mal erfolgreich angewandt hat: „Es ist die schnellere und schonendere Operation. Sie muss nicht immer in Vollnarkose durchgeführt werden.“ Und er nennt weitere Vorteile: „Viel weniger Abstoßungsreaktionen, schnellere Heilung, bessere Sehergebnisse hinterher.“ ◆



Für die Kinderoase

BESONDERE SPENDEN

GÜNSTIGER MIETVERTRAG

Der Startschuss ist gefallen: Dr. Andreas Goepfert, Geschäftsführer des Klinikums Braunschweig, und Dr. Thomas Lampe, Vorsitzender des Vereins Weggefährten, haben den Mietvertrag für die Kinderoase unterzeichnet – zum symbolischen Betrag von einem Euro monatlich. In der Nähe des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin werden die Weggefährten dort auf insgesamt etwa 240 Quadratmetern ihre Aktionen anbieten können. Weil die Mehrkosten für die zuvor erforderlichen Umbauarbeiten jedoch weder vom Land noch von den Kostenträgern refinanziert werden, sammelt das Klinikum weiterhin Spenden für das Projekt.

► Helmut Reise (von links), Freia Wiersdorff, Christine Wolnik und Ulrike Bohle (rechts) vom Vorstand des Fördervereins mit Klinikum-Geschäftsführer Dr. Andreas Goepfert (2. von rechts).

Autorin: Susanna Bauch

Niklas Böger ist im Feuerwehrauto zur Spendenübergabe gekommen – mit weiteren Vertreterinnen und Vertretern der Zunft und mit 3250 Euro im Auftrag des Jugendforums der Jugendfeuerwehr Braunschweig im Gepäck. Das Geld soll den Verein Weggefährten – Elternhilfe

zur Unterstützung tumorkrankter Kinder unterstützen. Die Spende fließt konkret in die Kinderoase: Dafür wird ein Verwaltungsgebäude des Klinikums künftig in einen ruhigen Ort mit angenehmer Atmosphäre für kranke Kinder und ihre Eltern umgestaltet.

Initiator der Spendenaktion ist Niklas Böger (Bild oben). Er ist Abiturient und bis vor Kurzem war er noch Stadtjugend-





UNTERSTÜTZEN SIE DEN FÖRDERVEREIN

Wenden Sie sich an die Fördervereinsvorsitzende Christine Wolnik unter Telefon (0531) 390 68 360 oder per E-Mail an christine.wolnik@t-online.de. Spendenkonto: Freunde und Förderer des Städtischen Klinikums Braunschweig e. V.; IBAN: DE86 3006 0601 0003 3874 02; BIC: DAAEDEDXXX



sprecher der Feuerwehr Braunschweig. Der 19-Jährige war als Kleinkind selbst onkologisch erkrankt. „Mit zwei Jahren wurde bei mir Leukämie diagnostiziert – ich kann mich kaum erinnern, aber das war eine sehr schwere Zeit, vor allem für meine Eltern“, sagt Böger. Schon lange geht es dem jungen Mann gut, „ich merke nichts mehr von meiner Erkrankung und bin sehr zufrieden“.

Jugend hilft Jugend

Seine Eltern sind immer noch Mitglieder bei den Weggefährten. „Als ehemaliger Patient von Dr. Wolfgang Eberl weiß ich die Wichtigkeit der Arbeit der Weggefährten einzuschätzen. Diese Spendenaktion ist für mich eine Herzensangelegenheit, ich möchte etwas zurückgeben“, so Niklas Böger. Als er von den Plänen zur Kinderoase erfahren habe, habe er mit seiner Stellvertreterin Fabienne Kadereit drei Aufrufe innerhalb der 30 Braunschweiger Jugend-

feuerwehren gestartet – mit Erfolg. „Es ist eine sehr coole Aktion – Jugend hilft Jugend gewissermaßen.“

„Die Weggefährten gestalten den Innenbereich der Kinderoase, für den Bau allerdings ist das Klinikum zuständig“, betont Michael Siano, Fundraiser im Klinikum. Und so freuen sich die Beteiligten natürlich darüber, dass auch der Verein Freunde und Förderer des Städtischen Klinikums Braunschweig das Projekt mit 200 000 Euro unterstützt. Klinikum-Geschäftsführer Dr. Andreas Goepfert ist froh über diese sehr wichtige Anschubfinanzierung. Zugleich hat er bei der Übergabe des symbolischen Schecks die Hoffnung ausgedrückt, „dass diese Großspende von weiteren potenziellen Spendern als eine Art Initialzündung verstanden wird: Es geht jetzt wirklich los.“

In der Kinderoase sollen ab 2023 die Angebote der Weggefährten stattfinden: Elterntreffs, Malworkshops, Yoga,

Nachsorgeberatung, Aktionen für Jugendliche, Trauergruppe, Raum für therapeutische, soziale und kreative Zwecke, großer Koch- und Essbereich für betroffene Familien, Eltern-Ruheraum, Raum zum kreativen Gestalten und vieles mehr.

Umbau und neue Ausstattung

Das Klinikum bleibt Eigentümer des Gebäudes und wird es den Weggefährten für monatlich einen symbolischen Euro langfristig zur Verfügung stellen. „Bevor das Gebäude durch die krebserkrankten Kinder und ihre Eltern genutzt werden kann, müssen jedoch noch Umbau- und Sanierungsarbeiten vorgenommen werden“, sagt Siano. Die künftige Innenausstattung wird von den Weggefährten selbst finanziert. Dafür hat der Verein eine eigene Spendenaktion initiiert, die bereits Niklas Böger und seine jungen Feuerwehrleute auf den Plan gerufen hat. Denn es gibt viel zu tun. ◆

Hochgarage

NEUE HEIMAT FÜR WILDBIENEN

Das neue Parkhaus am Klinikum Braunschweig: 1303 Pkw-Stellplätze, 36 Ladepunkte für Elektroautos und ein Wildbienenparadies mit Nistplätzen auf dem Dach – das ist bisher einmalig in Deutschland.

Autorin: Prem Lata Gupta

Braunschweig soll Anziehungsort und Forschungsmodellstadt für Wildbienen werden – dafür sorgen bislang etwa 100 artenreiche Wiesen, Blühflächen auf über 30 Hektar Stadtfläche und jetzt auch das neue Parkhaus am Klinikstandort Salzdhulmer Straße. Auf 6300 Quadratmetern Dachfläche wurden mehrjährige Pflanzenarten aus der Region gesät und zusätzlich Stauden gesetzt. Denn Wildbienen sind wichtig: Neben weiteren blütenbesuchenden Insekten sorgen sie beim Sammeln von Pollen und Nektar für einen wesentlichen Anteil bei der Bestäubung von etwa 75 Prozent der für die menschliche Ernährung relevanten Nutzpflanzenarten. Ohne diese Bestäubung würden Apfel- und Kirschbäume, Erdbeer- und Rapspflanzen keine Früchte tragen.

Während es hier und dort bereits begrünte Gebäude gibt, „ist ein Flachdach, das Wildbienen eine neue Heimat bieten soll, in Deutschland ein bisher einzigartiges Pilotprojekt“, hebt Bienenexperte Henri Greil hervor. Er ist für das Institut für Bienenschutz am Julius Kühn-

Institut in Braunschweig tätig und hat beratend an der Gestaltung mitgewirkt: „Die Stadt arbeitet mit uns zusammen. Es soll mehr Biodiversität auf den Grünflächen Braunschweigs entstehen und es sollen sich Wildbienen ansiedeln können.“ Gerade in urbanen Bereichen aber sind durch Straßen und Häuser große Areale bereits versiegelt. Ein riesiges Flachdach bei einem Neubau für die Ansiedelung der wertvollen Insekten zu nutzen, „ist angesichts der zur Verfügung stehenden Fläche optimal“, so Greil.

Auch E-Bikes einfach aufladen

Nicht nur das Engagement für Wildbienen zielt auf Nachhaltigkeit ab. Im Parkhaus mit seinen 1303 Stellplätzen für Autos sind 36 Ladesäulen für Elektro-Pkw vorhanden. Ihre Anzahl kann auf bis zu 130 erhöht werden. Und weil immer mehr Menschen ein Fahrrad nutzen, gibt es dafür 300 Stellplätze im neuen Parkhaus. Im Erdgeschoss befindet sich dafür ein eigener Raum. Die Fahrradfahrerinnen und -fahrer erreichen ihn über einen separaten Zugang ohne jeglichen Autoverkehr. Für E-Bikes werden 100 der 300 Fahrradstellplätze mit Lademöglichkeiten ausgestattet. Dadurch ist es möglich, den Akku ohne Entnahme bequem aufzuladen.

Die Betriebskosten werden durch verschiedene Maßnahmen optimiert, beispielsweise durch eigens für Parkhäuser entwickelte LED-Leuchten. Diese sind so konzipiert, dass Fahrgassen und Stellplätze perfekt ausgeleuchtet sind. Der Einsatz von Präsenzmeldern und Dämmerungssensoren bedeutet ebenfalls Kosteneffizienz.

◀ Das neue Parkhaus ist komplett barrierefrei.





WAS BLÜHT DENN DA?

In Deutschland gibt es knapp **600 Wildbienenarten**, zu denen auch die Hummeln zählen. Wildbienen sind übrigens nicht zu verwechseln mit der Honigbiene. Letztere wird von Imkerinnen und Imkern in Völkern gehalten und verhält sich bei der Nahrungsaufnahme recht unkompliziert.

Ein Drittel der nestbauenden Wildbienen ist hingegen auf bestimmte Pflanzenarten, -gattungen oder -familien spezialisiert: Nur von deren Blüten sammeln sie Pollen ein, um ihre Brutzellen zu befüllen. Diese Vorräte fressen wiederum die Larven.

Henri Greil (Foto) hat darum eine eigene Saadmischung entwickelt, die auf dem Dach des Parkhauses gedeihen und eine Blütezeit von April bis November sicherstellen soll, **damit permanent Nahrungsnachschub gewährleistet ist**. Als Nistplätze für die Wildbienen dienen Wälle aus lehmhaltiger Erde. Greil ist jetzt schon gespannt: „Wir werden das Projekt mit einem Monitoring begleiten.“

© Nick Neufeld (2), © mxtama | iStockphoto.com, © Fritz Geiler-Grimm/Wikipedia

Das barrierefreie Parkhaus verfügt über zwölf Split-Level-Ebenen, die um jeweils eine Ebene gegeneinander versetzt sind. Komfortabel sind die großzügigen Parkbuchten: Sie sind mindestens 2,85 Meter breit. Das ermöglicht den Nutzerinnen und Nutzern ein müheloses Ein- und

Aussteigen – auch wenn jemand auf eine Gehhilfe angewiesen ist. Die Stellplatzlänge beträgt 5,35 Meter. Auch das ist mehr Platz als üblich. Damit verfügt Braunschweig nun über ein einzigartiges, nachhaltig konzipiertes Parkhaus. Das ist gut für Menschen – und für Wildbienen. ◆



3758 FÄLLE

von Kindesmisshandlung wurden laut polizeilicher Kriminalstatistik im Jahr 2020 deutschlandweit zur Anzeige gebracht. Schätzungen zufolge liegt die Dunkelziffer um ein Vielfaches höher.

Bei Missbrauchsverdacht

SCHUTZ FÜR KINDER

Körperliche oder seelische Auffälligkeiten? Die Kinderschutzgruppe des Klinikums handelt bei Verdachtsfällen auf Kindesmisshandlung und bietet betroffenen Familien die nötige Unterstützung.

Autorin: Sabrina Mandel

Kindesmisshandlung hinterlässt nicht zwangsläufig sichtbare Spuren. Und nicht immer geht es um körperliche Gewalt. „Vernachlässigung ist wohl das, womit wir es am meisten zu tun haben“, sagt Leonie Schramm, Assistenzärztin in der Pädiatrie. Sie hat gemeinsam mit Dr. Frauke Blaum, Oberärztin der Kinderchirurgie und Kinderurologie, die Kinderschutzgruppe (siehe Kasten auf Seite 14) gegründet. Diese ist dem Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin am Klinikum Braunschweig zugeordnet und soll durch die Deutsche Gesellschaft für Kinderschutz in der Medizin langfristig zertifiziert werden.

Das Konzept der Kinderschutzgruppen besteht darin, alle Berufsgruppen, die im Klinikum mit Kindern und Jugendlichen in Berührung kommen, für Anzeichen der Kindesmisshandlung zu sensibilisieren und ein standardisiertes Vorgehen zu schaffen, wie im Verdachtsfall vorzugehen ist. „Das ist ein sehr komplexes Thema, was viel Unsicherheit mit sich bringt. Wenn wir als Ansprechpartnerinnen diese Unsicherheit nehmen können, steigen die Meldezahlen“, so die Assistenzärztin.

„Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kinderschutzgruppe leisten einen wichtigen Beitrag zum Kinderschutz in der Region.“

Prof. Dr. Hans Georg Koch
Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin



„Es gibt keine Verletzungen, die uns absolute Sicherheit der Kindesmisshandlung geben.“

Dr. Frauke Blaum
Oberärztin der Kinderchirurgie und Kinderurologie

„Kommt ein Kind in die Notaufnahme, ist die ganze Familie in heller Aufregung. Das erste Ziel lautet dann, Ruhe reinzubringen und eine stationäre Aufnahme einzuleiten. Dadurch gewinnen wir Zeit und diese jungen Patientinnen und Patienten sind in einem geschützten Umfeld“, berichtet Leonie Schramm. Auf Station folgt die eigentliche Diagnostik. Dr. Frauke Blaum: „Es gibt keine Verletzungen, die uns die absolute Sicherheit der Kindesmisshandlung geben, wohl aber untypische oder solche, wo die Geschichten absolut nicht zu dem passen, was wir sehen.“

Vorgehen bei einem Verdacht

In letzteren Fällen hat das Klinikum Braunschweig die Möglichkeit, Kontakt mit der Kinderschutzambulanz der Rechtsmedizin Hannover aufzunehmen. Dort prüfen Expertinnen und Experten, ob das Verletzungsmuster zu den Angaben des Unfallhergangs passt, und geben ihre Beurteilung ab. Noch häufiger keimt der Verdacht auf eine Kindeswohlgefährdung (siehe Kasten auf Seite 14) allerdings auf Station. Dann gilt es, alle körperlichen Auffälligkeiten interdisziplinär abzuklären und offen und wertschätzend mit den Eltern zu sprechen. „Wenn wir den Eindruck gewinnen, dass ein Kind psychisch belastet ist und Hilfebedarf in der Familie besteht, kontaktieren wir Birgit Bonitz-Pelster“, sagt Leonie Schramm.

Die diplomierte Psychologin gehört ebenfalls zur Kinderschutzgruppe. Sie berichtet: „Ich biete Eltern und Kindern ein Gespräch an. Eine vertrauensvolle Atmosphäre zu schaffen und über Nöte oder ▶

WICHTIGE BEGRIFFE UND ANGEBOTE

Kindeswohlgefährdung

In Deutschland liegt eine Kindeswohlgefährdung aus rechtlicher Sicht dann vor, wenn das körperliche oder seelische Wohl eines Kindes beeinträchtigt wird. Die Gefährdung kann sowohl durch bewusste als auch durch unbewusste Handlungen entstehen. Zu den Formen der Kindesmisshandlung zählen die seelische, körperliche und sexualisierte/sexuelle Gewalt an Kindern ebenso wie die Vernachlässigung.

Kinderschutzgruppe

Eine seit 2016 gültige Leitlinie gibt Empfehlungen zum Konzept von Kinderschutzgruppen. Ziele sind unter anderem die Sensibilisierung der Mitarbeitenden im medizinischen Umfeld, standardisierte Vorgehen bei Verdachtsfällen sowie im Umgang mit den Eltern und die multiprofessionelle Zusammenarbeit mit regionalen Kinderschutzdiensten und Arbeitskreisen.

Frühe Hilfen

Die Frühen Hilfen bieten Unterstützung und Beratung in allen Bereichen, die das Zusammenleben mit Säuglingen und kleinen Kindern betreffen. Ausgebildetes Fachpersonal aus der Kinder- und Jugendhilfe, dem Gesundheitswesen und der Frühförderung unterstützen bei Bedarf präventiv schon während der Schwangerschaft. Das niederschwellige Angebot richtet sich an Familien mit Kindern bis zu deren drittem Lebensjahr.



▲ Gehören zum Team: Dr. Frauke Blaum (von links), Oberärztin in der Kinderchirurgie, Diplom-Psychologin Birgit Bonitz-Pelster und Assistenzärztin Leonie Schramm.

- Überforderungen zu sprechen ist besonders wichtig. Seelische Kindeswohlgefährdung und Vernachlässigung sind weniger offensichtlich als die Folgen von Misshandlung. Es geht mir darum, Kindern genau zuzuhören, ihre Situation zu verstehen und entsprechende Unterstützung anzubieten.“

Unterstützung und Hilfe

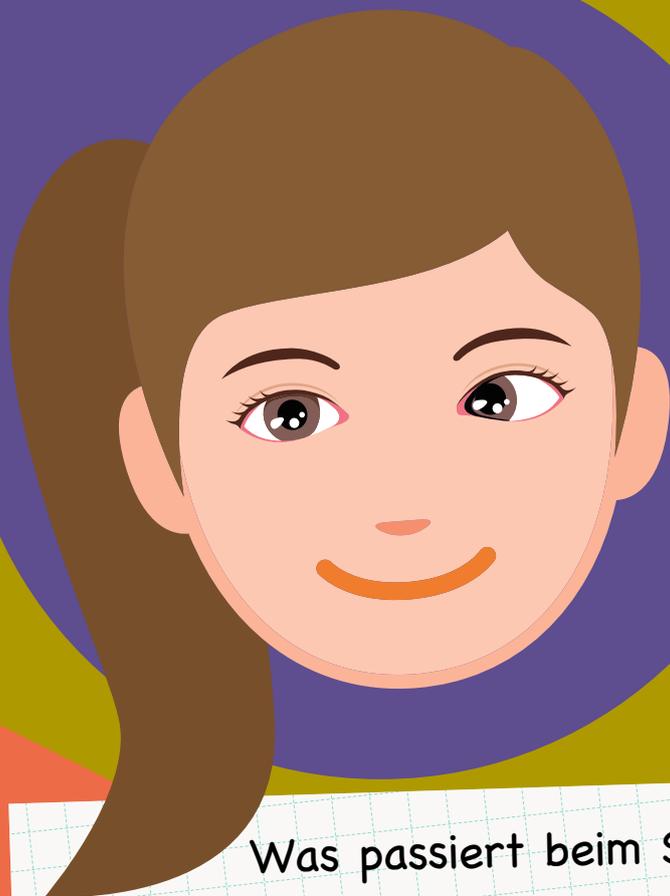
Bestätigt sich der Verdacht, besprechen die Mitglieder des Teams, zu dem sowohl Ärztinnen, Ärzte und Pflegekräfte als auch Erzieherinnen, Erzieher und Sozialarbeitende zählen, das weitere Vorgehen. Die Frühen Hilfen (siehe Kasten) unterstützen beispielsweise Familien mit kleinen Kindern nach dem stationären Aufenthalt und manchmal begleitet das Jugendamt die Familie. Birgit Bonitz-Pelster erklärt: „Ich informiere die Eltern darüber, was es bedeutet, Unterstützung anzunehmen, und welche Angebote es überhaupt gibt. Dauert die Klärung länger, sind die Kinder stationär bei uns in Sicherheit. Wir sorgen dafür, dass sie in ein geschütztes Umfeld entlassen werden und Hilfe erhalten.“

Die Kinderschutzgruppe des Klinikums Braunschweig trifft sich monatlich. Seit ihrer Gründung kamen zu diesen Treffen Mitarbeitende des Jugendamtes, der Polizei und der Kinderschutzambulanz hinzu, um aufzuklären und Hilfsangebote zu erläutern. „Das Ziel unserer Gruppe ist der Kinderschutz“, sagt Leonie Schramm. „Dabei müssen wir auch das Bewusstsein unserer Mitarbeitenden schärfen und dazu motivieren, im manchmal hektischen Klinikalltag ein Bauchgefühl auszusprechen.“ ◆

PULS Kids



Hallo Kinder, auch heute erklären wir euch wieder etwas. Dieses Mal geht es ums Auge – und warum manche Jungen und Mädchen nicht gut gucken können. Ich selbst sehe zwar scharf, aber ich verlasse mich außerdem gern auf meine Nase. Hunde können nämlich viel besser riechen als Menschen.



Was passiert beim Schielen?

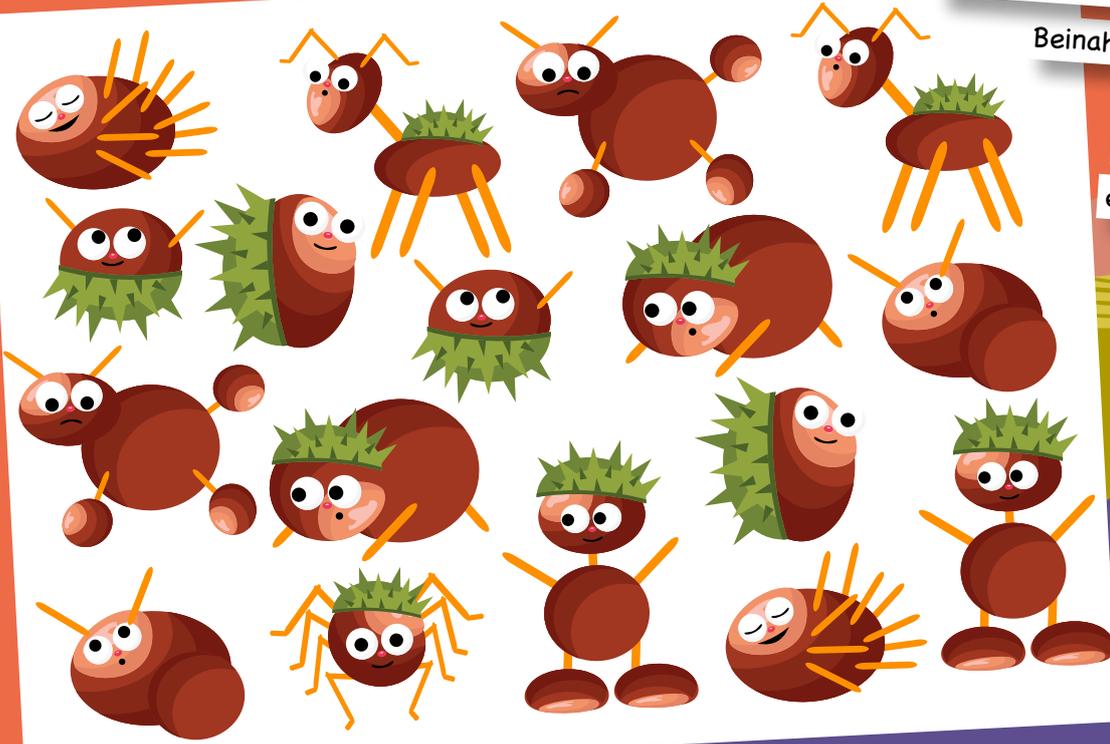
Beim Schielen funktionieren die Augen nicht als „Team“, sie blicken nicht in dieselbe Richtung: Das kannst du bei schielenden Menschen an der Fehlstellung ihrer Augen erkennen. Pupille und Iris von einem Auge „rutschen“ nach innen oder nach außen, während sie im anderen Auge in der Mitte bleiben. Dadurch schaut das eine Auge an einem Ziel vorbei oder darüber hinweg. Und das sieht dann etwas anders aus. Beim Sehen macht das Schielen große Probleme: Zum Beispiel gibt es dadurch Doppelbilder und schielende Menschen können Abstände nicht richtig wahrnehmen. Deshalb muss beim Augenarzt, bei der Augenärztin und in der Sehschule das Schielen frühzeitig behandelt werden, etwa mit einer Brille. Bei Kindern und sogar schon bei Babys wird das gesunde Auge mit einem Pflaster abgedeckt. Dadurch bekommt das schielende Auge ein Extratraining und lernt, besser zu sehen.



Dr. Lucia Engelhardt,
Ärztin für Augenheilkunde

NICHT NUR PAARE

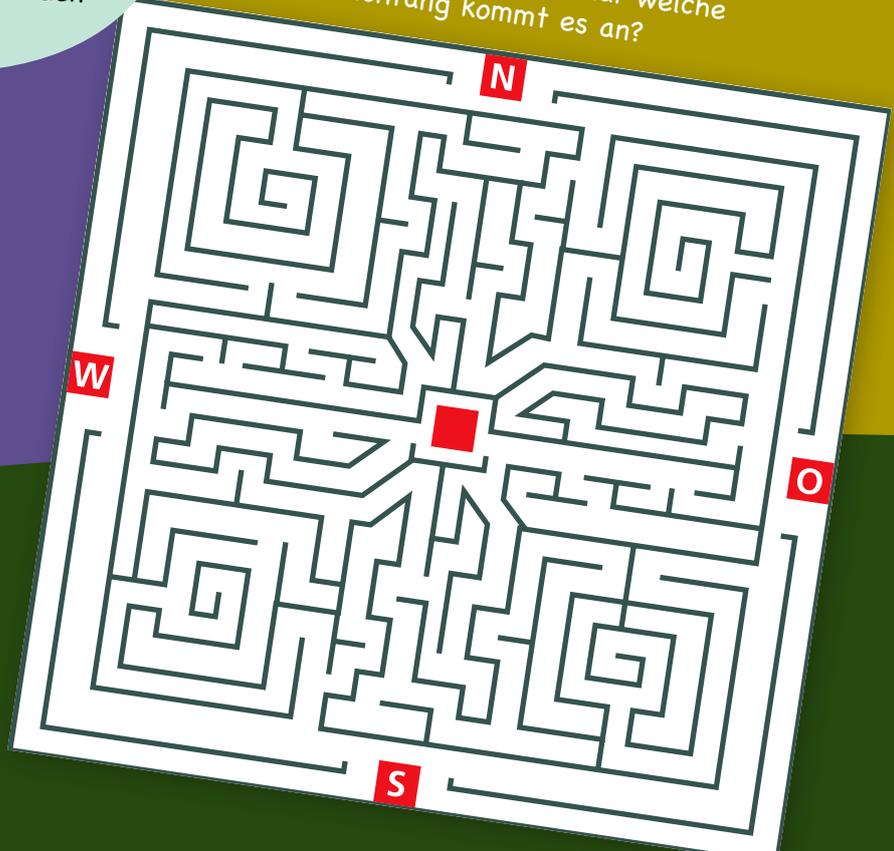
Beinahe alle Kastanienfiguren auf dem Bild kommen doppelt vor – bis auf eine. Erkennst du sie?



Ich finde, der Herbst macht Spaß. Draußen lässt sich viel erleben, zum Beispiel wenn ihr Kastanien und Eicheln sammelt. Anschließend könnt ihr daraus lustige Figuren basteln. Und wenn es windig ist, haben wir genau das richtige Wetter, um einen Drachen steigen zu lassen. Natürlich nicht allein, sondern mit Freunden oder euren Eltern.

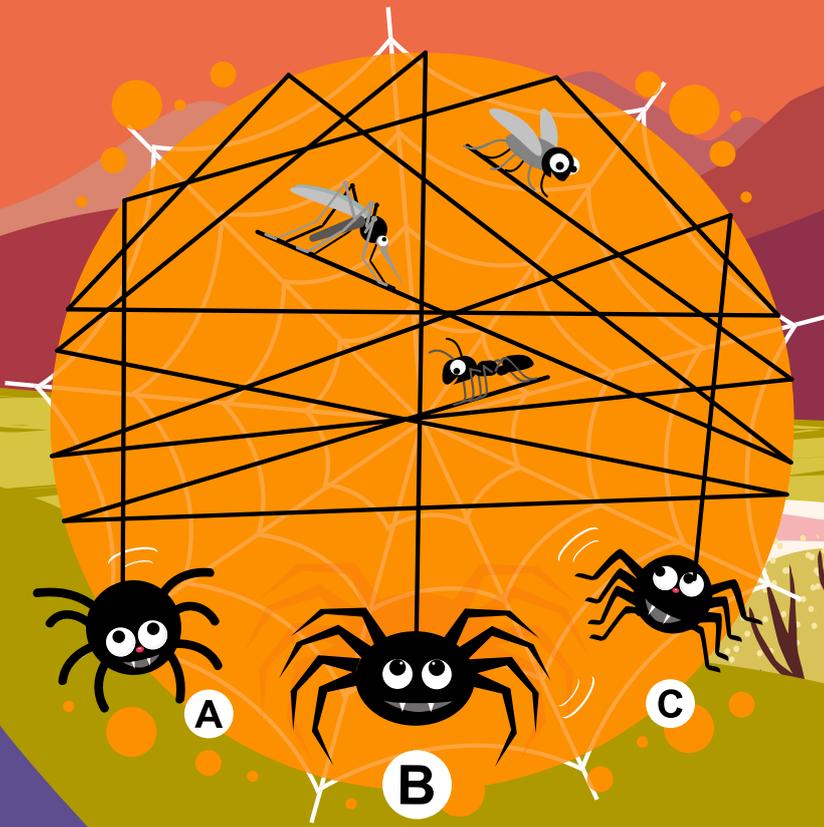
Was für ein Labyrinth

Gar nicht so einfach, den Mittelpunkt des Labyrinths zu finden. Auf welche Himmelsrichtung kommt es an?



Im Netz

Jeder Spinnenfaden führt zu einem anderen Insekt. Am besten, man fährt mit dem Finger die Linien entlang, dann stellt sich heraus, welche Beute die Spinnen jeweils gemacht haben.



VERWORREN

Welcher Drachen gehört zu welchem Kind? Die Schnüre sehen erst einmal verworren aus. Das Rätsel lässt sich lösen. Aber weißt du auch, wie?



Lösungen: Kastanienrätzsel: Die Spinne in der untersten Reihe hat keinen Zwilling.
Im Netz: A Mücke, B Ameise, C Fliege, Drachen: A4, B2, C1, D3. Labyrinth: Eingang N.



APFELBROT

Eine Empfehlung aus unserer Krankenhausküche

Zutaten für eine Kastenform, ca. 30 x 12 cm
 • 400 g Äpfel, z. B. Sorte Boskop • 125 g Zucker •
 75 g ganze Haselnüsse • 250 g Mehl • ½ Päckchen
 Backpulver • ½ TL Lebkuchengewürz • 1 TL Zimt •
 1 Prise Salz • 125 g Rosinen • Öl und Mehl für die
 Backform

Zubereitung

• Die Äpfel schälen, Gehäuse entfernen, würfeln und mit dem Zucker vermengen. Etwa zwölf Stunden ziehen lassen. Den Backofen auf 175 Grad vorheizen. Die Kastenform einfetten und mit Mehl austäuben. Die Haselnüsse in einer trockenen Pfanne anrösten und abkühlen lassen. Mit dem Mehl und den restlichen Zutaten vermengen. Die Apfelmasse mit dem Saft dazugeben und alles zu einem Teig verrühren. In der Kastenform im vorgeheizten Backofen bei 175 Grad etwa 50 bis 60 Minuten backen.



So ein Apfelbrot stelle ich mir saftig vor. Und es schmeckt bestimmt genauso gut wie Kuchen. Ich persönlich bevorzuge Äpfel pur. Aber vielleicht versucht ihr mal euer Glück mit Apfelbrot: Das Rezept klingt ja nicht so schwierig. Ziemlich klasse finde ich auch den Tipp für das allererste Tierlexikon. Wer schon lesen kann, sollte gleich loslegen. Falls nicht: Eure Eltern lesen euch bestimmt gern daraus vor.

UNSER BUCHTIPP

Manche Tiere leben auf dem Bauernhof, manche auf der Wiese oder im Dschungel. Wie sehen Elefant, Schnecke und Waschbär aus und wo leben sie? In diesem bunten Bilderlexikon können Kleinkinder zusammen mit ihren Eltern ganz viele Tiere entdecken. Und sie lernen dabei auch spielerisch, wie die Tiere und ihr Nachwuchs heißen: Zum Pferd gehört das Fohlen, zum Reh das Kitz. „Mein allererstes Tierlexikon“ (ab 12 Monaten) – empfohlen von der Kinder- und Jugendbücherei des Klinikums Braunschweig. Illustriert von Ana Weller; Ravensburger, ISBN 978-3-473-31758-5; 9,99 Euro



WAS BEDEUTET EIGENTLICH...?

Viele Fachbegriffe sind für Laien nur schwer zu verstehen. Einige davon werden Ihnen in der aktuellen Ausgabe von PULS begegnen. Wir erklären medizinische Begriffe und ihre Hintergründe.



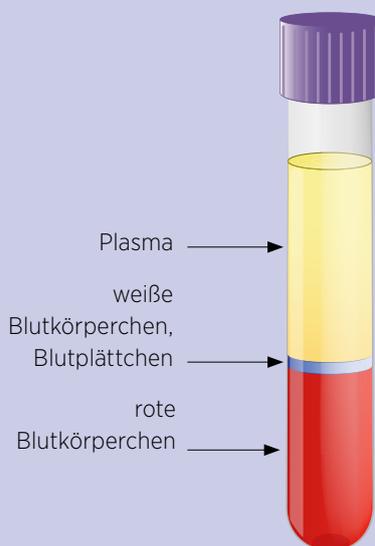
HYPERTONIE

Das Herz ist ein Muskel. Es funktioniert wie eine Pumpe, die bei jedem Herzschlag Blut durch die Blutgefäße drückt – bis zu 8000 Liter täglich. Der Druck, den das Blut auf die inneren Gefäßwände ausübt, wird als Blutdruck bezeichnet. Hypertonie ist der medizinische Fachbegriff für Bluthochdruck, bei dem der Widerstand in den Gefäßen erhöht ist. Das Blut kann nicht ungehindert fließen, beispielsweise aufgrund von Verengungen: Dadurch erhöht sich der Blutdruck. Das Gegenteil der Hypertonie ist die Hypotonie, also niedriger Blutdruck. Der Blutdruck wird in „Millimeter Quecksilbersäule“ angegeben, kurz mmHg. ◆

HERZKLAPPE

Vier Herzklappen sorgen dafür, dass unser Blut in nur eine Richtung durch das Herz und den Körper gepumpt wird. Sie funktionieren dabei wie Ventile. Die Mitralklappe befindet sich zwischen dem linken Vorhof und der linken Herzkammer, die Trikuspidalklappe auf der rechten Seite. Diese sogenannten Segelklappen regulieren die Menge Blut, die durch

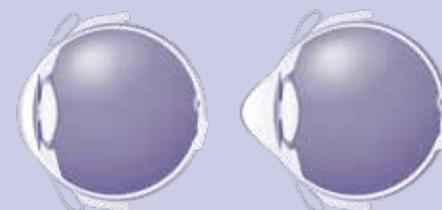
das Herz hindurchströmt. Die Aortenklappe auf der linken und die Pulmonalklappe auf der rechten Seite des Herzens hingegen regeln den Blutstrom aus dem Herzen hinaus in Richtung der Blutgefäße von Lungenarterie und Hauptschlagader. Bei jedem Herzschlag öffnen und schließen sich alle vier Herzklappen – bei einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 70 Schlägen pro Minute jede häufiger als 100 000-mal täglich. ◆



ZENTRIFUGIEREN

Etwa die Hälfte des Blutes besteht aus einer gelblichen Flüssigkeit, dem sogenannten Blutplasma. Die andere Hälfte setzt sich aus festen Zellen zusammen: den roten und weißen Blutkörperchen sowie den Blutplättchen. Lässt man eine Blutprobe über mehrere Stunden unbeeinträchtigt stehen, sinken die festen Bestandteile nach unten und trennen sich so

vom Blutplasma. Um diesen Vorgang zu beschleunigen, wird in der Transfusionsmedizin eine Zentrifuge genutzt, die wie eine Art Trommel bei einer Wäscheschleuder aufgebaut ist. Durch die Fliehkraft trennen sich die flüssigen und festen Bestandteile des Blutes voneinander und können separat genutzt werden. ◆



► Gesundes Auge (links), Keratokonus mit stark gewölbter Hornhaut (rechts)

KERATOKONUS

Keratokonus ist eine voranschreitende Augenerkrankung, bei der sich die Hornhaut verdünnt und kegelförmig verformt. Bei einem gesunden Menschen hat die Hornhaut die Form einer gleichmäßigen Kuppel und ist die letzte Schutzschicht zwischen dem inneren Auge und der Außenwelt. Verformt sich die Hornhaut, sprechen Medizinerinnen und Mediziner von einer Hornhautverkrümmung, die häufig mit einer Kurzsichtigkeit einhergeht. Bei einem Keratokonus verstärkt sich die Wölbung der Hornhaut nach außen derart stark, dass die Umwelt nur noch verzerrt wahrgenommen werden und es zu Einrissen der inneren Hornhautschicht kommen kann. ◆

Nach der Infektion

COVID-19 UND DIE FOLGEN

Was macht die Erkrankung mit dem Körper? Für diese Fragestellung soll eine Ambulanz als Anlaufstelle und interdisziplinäres Zentrum am Klinikum Braunschweig entstehen. PD Dr. Thomas Bitter, Chefarzt der Pneumologie und Beatmungsmedizin, im Interview.

Interview: Susanna Bauch

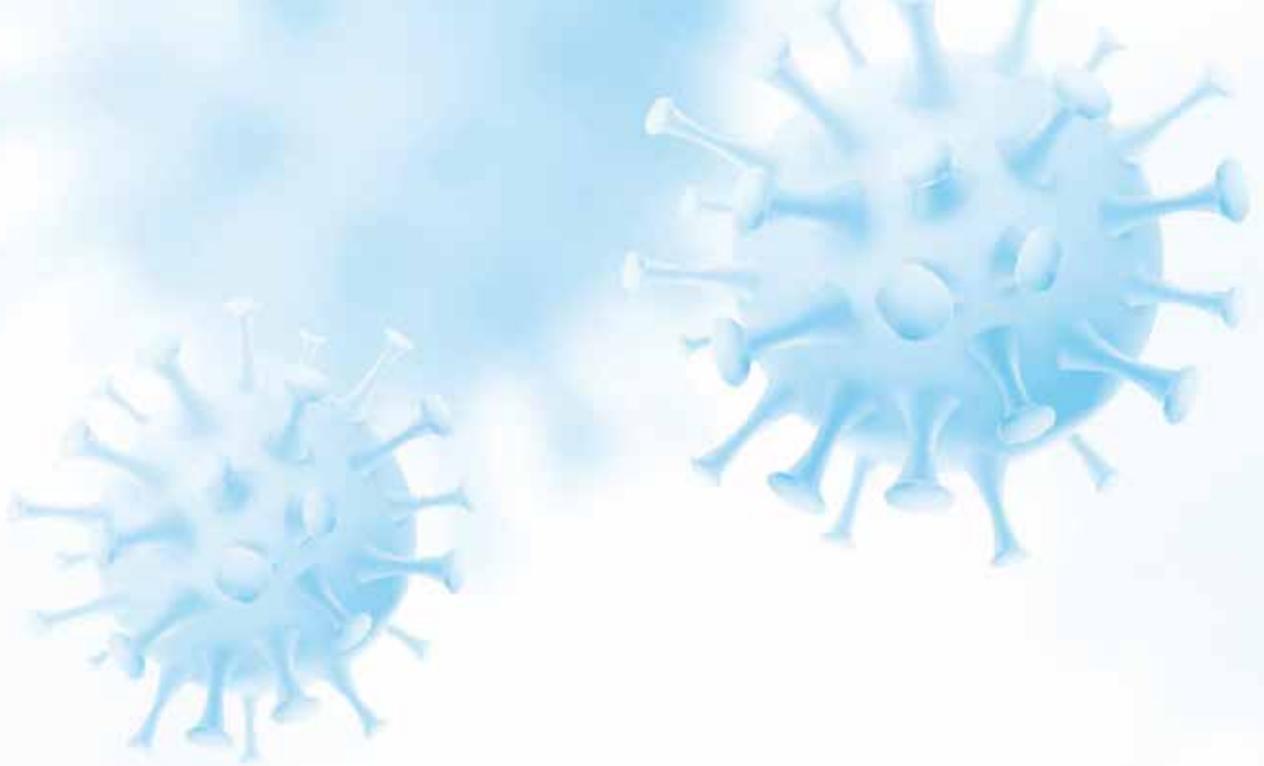
Mehr als vier Millionen Bundesbürgerinnen und Bundesbürger haben eine Corona-Infektion durchgemacht – Tausende von ihnen konnten die Erkrankung nach dem Verschwinden der Viruslast nicht wirklich hinter sich lassen und leiden noch Monate später an Post-Covid-Symptomen. PD Dr. Thomas Bitter, Chefarzt der Pneumologie und Beatmungsmedizin, zum Thema Long Covid und der Betreuung von Patientinnen und Patienten mit diesen Spätfolgen.

Herr Dr. Bitter, wann leidet eine Patientin oder ein Patient unter Long Covid?

Symptome, die bis zu vier Wochen lang nach einer Infektion anhalten, werden als Long-Covid- oder auch postakute Folgen von Covid-19 bezeichnet. Zu den häufigsten Symptomen seitens der Lunge zählen Atemnot bei Belastung, eingeschränkte Belastbarkeit, muskuläre Schwäche und Müdigkeit. Um dies frühzeitig einschätzen zu können, testen wir bei unseren Patientinnen und Patienten mit einem schweren Krankheits-

ZUR PERSON

Seit Juli 2020 ist der 43-jährige Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie und Kardiologie, PD Dr. **Thomas Bitter**, Chefarzt im Klinikum Braunschweig. Der Ostwestfale studierte in Lübeck, nach Promotion und Habilitation war er Oberarzt und Bereichsleiter Pneumologie der Klinik für Kardiologie des Herz- und Diabeteszentrums der Ruhr-Universität Bochum.



verlauf bei der Entlassung aus der Klinik generell die Lungenfunktion – und bestellen sie nach drei Monaten gegebenenfalls erneut ein.

Welche Patientinnen und Patienten sind vom Long-Covid-Syndrom betroffen?

Menschen, die auch nach Wochen noch eine stark eingeschränkte Lungenfunktion haben, sind während ihres Klinikaufenthaltes oft von einer schweren Covid-Lungenentzündung betroffen gewesen und häufig auf der Intensivstation behandelt worden – auch mit künstlicher Beatmung. Aber auch Patientinnen und Patienten mit weniger schwerem Verlauf können Langzeitprobleme entwickeln. Aktuell geht man davon aus, dass etwa 13 Prozent aller Erkrankten 28 Tage nach einer Infektion weiterhin an Symptomen leiden und etwa zwei Prozent sogar noch zwölf Wochen danach.

Wie sieht eine Nachuntersuchung aus?

Neben dem Lungenfunktionstest gibt es Blutgas- und Laboranalysen, Belastungstests sowie die Möglichkeit eines Röntgenbildes, um den Zustand der Lunge einzuordnen. Ziel ist immer zu schauen, ob eine objektivierbare Einschränkung der Lungenfunktion vorliegt.

Welche Therapien können dieser Personengruppe angeboten werden?

Anerkannte und in großen Studien geprüfte Therapiemöglichkeiten sind aktuell nicht verfügbar. Wir erarbeiten daher individuelle medikamentöse Heilversuche. Von anderen Lungenerkrankungen haben wir viele Erfahrungen mit Medikamenten und inhalativen Therapien, die das Immunsystem positiv beeinflussen,

noch vorhandene Entzündungsprozesse stoppen oder eine fortschreitende Vernarbung der Lunge abmildern können. Aber natürlich sind wir als Pneumologinnen und Pneumologen nicht die einzigen Ansprechpartner für diese Betroffenen. Folgen wie Geschmacks- und Geruchsstörungen, Schlaf- und Appetitlosigkeit sowie chronische Müdigkeit betreffen auch andere Fachdisziplinen. Eine interdisziplinäre Sprechstunde, an der auch Neurologinnen und Neurologen, HNO-Ärztinnen und -Ärzte sowie Psychiaterinnen und Psychiater beteiligt sind, wäre da sinnvoll.

Gibt es diesbezüglich Pläne? Was lässt sich besser machen in der Zukunft?

Als Klinikum der Maximalversorgung ist unser großer Vorteil, viele Fachabteilungen beisammenzuhaben. Wir haben daher einen Antrag auf eine sogenannte Ermächtigungambulanz gestellt, in der wir die Patientinnen und Patienten interdisziplinär betreuen möchten. Bislang führen wir in Einzelfällen diese Verlaufskontrollen ohne Abrechnungsmöglichkeiten durch.

Sehen Sie die Patientinnen und Patienten, die an Long Covid leiden, nach der Entlassung nur einmal?

Nach einer einmaligen Drei-Monats-Kontrolle werden sie mit entsprechenden Empfehlungen wieder bei den niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen angebunden. Mit einer etablierten Post-Covid-Ambulanz möchten wir eine ergänzende interdisziplinäre Betreuungs- und Beratungsmöglichkeit für dieses Krankheitsbild schaffen und somit auf den Bedarf reagieren, den niedergelassene Praxen manchmal nicht vollständig bedienen können. ◆

Bluthochdruck

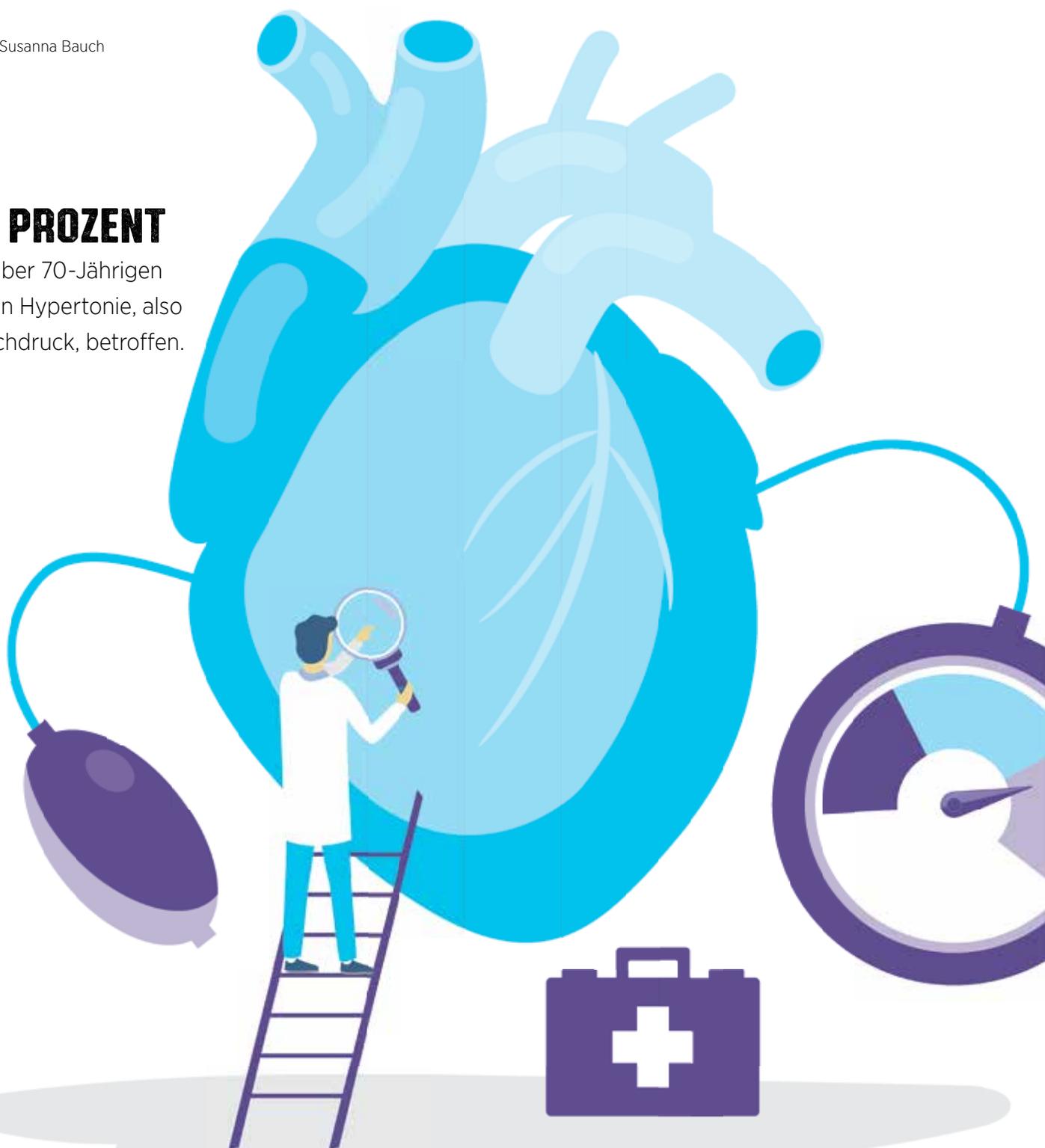
DIE STILLE GEFAHR

Viele Menschen haben Bluthochdruck. Und der kann entscheidende Jahre kosten. Mit einer Umstellung des Lebensstils lässt sich eine Verschlechterung der Werte stoppen und somit auch die Gefahr von Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt verringern.

Autorin: Susanna Bauch

75 PROZENT

der über 70-Jährigen sind von Hypertonie, also Bluthochdruck, betroffen.



Rund 25 Millionen Deutsche leiden unter Bluthochdruck, der arteriellen Hypertonie. Etliche Betroffene erhalten die Diagnose eher zufällig zum Beispiel bei einem Check-up beim Hausarzt: „Weil die Folgen des Bluthochdrucks tödlich sein können und viele Erkrankte lange nichts davon merken, bezeichnen wir den Hochdruck auch als ‚silent killer‘, also stillen Mörder“, sagt Prof. Dr. Matthias P. Heintzen, Chefarzt der Klinik für Kardiologie und Angiologie am Klinikum Braunschweig. Ist diese Gefahr identifiziert, seien durch Bluthochdruck verursachte Schäden, etwa am Herzen und an anderen Organen, kaum mehr rückgängig zu machen.

Bei der Messung des Blutdrucks unterscheidet man zwei Werte: Der systolische Blutdruck misst den maximalen Druck beim Herzschlag – also wenn sich der Herzmuskel zusammenzieht und sauerstoffreiches Blut in die Gefäße pumpt. Der diastolische Blutdruck misst den Druck auf die Gefäße, wenn der Herzmuskel erschlafft. Liegen die Werte häufig über 140 mmHg (systolisch) und 90 mmHg (diastolisch), dann sprechen Medizinerinnen und Mediziner von Bluthochdruck.

Übergewicht abbauen – Werte senken

„Wir stellen uns zunächst die Frage, ob tatsächlich Bluthochdruck vorliegt“, so Prof. Dr. Heintzen. „Um herauszufinden, ob eine Behandlung notwendig ist, sollten die Patientinnen und Patienten eine Langzeitmessung vornehmen lassen.“ Ursachen für hohen Blutdruck gibt es mehrere: Bei einigen Betroffenen besteht eine Überproduktion von Hormonen, die den Blutdruck in die Höhe treiben, Nierenerkrankungen können ebenfalls hohe Werte verursachen: „Allerdings finden wir eine eindeutige behandelbare Grunderkrankung nur selten. Bei 90 bis 95 Prozent der Fälle handelt es sich um eine primäre Erkrankung, ist also keine Folge einer anderen Krankheit.“, so Prof. Dr. Heintzen.

„Das Therapieziel ist, den Blutdruck dauerhaft im Normalbereich zu halten“, erläutert der Experte. Vor einer medikamentösen Einstellung geht es bei der Therapie vor allem um einen veränderten Lebensstil. „Es wird eine genaue Anamnese vorgenommen, Lebensumstände und Konstitution werden überprüft“, sagt der Chefarzt. Positiv wirken gesunde Ernährung, Ausdauertraining sowie Normalgewicht. Der Verzicht auf Zusatzsalze, Nikotin und Alkohol ist sehr wichtig. Abnehmen mache sich ebenfalls bemerkbar: Wer etwa zehn Kilo Übergewicht verliere, könne die Blutdruckwerte um 10 bis 15 Punkte senken. Und noch einmal um dieselbe Anzahl, wenn die anderen Lebensstilaspekte angepasst würden.



„Über Jahrzehnte unbehandelt, kostet Bluthochdruck definitiv Lebenszeit.“

Prof. Dr. Matthias P. Heintzen
Chefarzt der Klinik für
Kardiologie und Angiologie

Eine Umkehr lohnt sich: Denn der Blutdruck ist die Kraft, die das Blut auf die Gefäßwand der Arterien und Venen ausübt. Durch eine chronische Überbelastung der Arterien werden sie steifer, die Gefäßwände dicker und der Sauerstofftransport von Blut zum Gewebe wird schlechter. „Dadurch können Gehirn, Herz, Nieren, Augen und andere Organe chronischem Sauerstoffmangel ausgesetzt werden“, sagt der Kardiologe. „Wenn Arterien erst stark beschädigt, verstopft oder eingerissen sind, kann das zu einem Gefäßverschluss mit den Folgen zum Beispiel eines Herzinfarktes oder Schlaganfalls führen.“ „Über Jahrzehnte unbehandelt, kostet der Hochdruck definitiv Lebenszeit“, sagt Prof. Dr. Heintzen. „Man lebt deutlich kürzer und auch deutlich schlechter.“ Bluthochdruck und seine negativen Folgen entwickeln sich laut Prof. Dr. Heintzen über Jahre, werden irgendwann chronisch und belasten das Gesamtsystem des Körpers, also alle Organe. „Die Zeit zählt bei Diagnose und Therapie.“

Höheres Risiko bei Frauen über 50 Jahre

Die Volkskrankheit Bluthochdruck nimmt übrigens im Alter zu. Bei den 45- bis 55-Jährigen sind rund 30 Prozent der Menschen betroffen, bei über 70-Jährigen sind es 75 Prozent. Ab einem Alter von 50 Jahren ist die Wahrscheinlichkeit von Bluthochdruck bei Frauen um 10 bis 15 Prozent höher als bei Männern. „Das liegt vor allem an der Hormonumstellung.“ Der Kardiologe hebt die Kooperation mit den niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen hervor. „Nach einer Blutdruckkrise mit extrem hohen Werten, die wir hier stationär einstellen, oder nach einer Katheter-Intervention, etwa um eine Verengung der Nierenarterien zu beseitigen, beginnen wir noch im Krankenhaus mit der ersten Medikation. Zur weiteren Einstellung übergeben wir die Patientinnen und Patienten dann wieder an ihre Haus- und Fachärzte.“ ◆

Transfusionsmedizin

WEIL JEDE SPENDE HILFT

Am Institut für Klinische Transfusionsmedizin sorgt Bastian Heuer dafür, dass Blutspenden zu Arzneimitteln werden. PULS durfte zuschauen, wie das funktioniert.

Autorin: Sabrina Mandel

Ich kann kein Blut sehen!“ Dieser Satz würde Bastian Heuer wohl nie über die Lippen kommen. Der gelernte Rettungsassistent ist für die Blutspenden am Klinikum Braunschweig und ihre Weiterverarbeitung zuständig. „Bereits während meines Zivildienstes habe ich Blutkonserven transportiert. Mein Job hier ist eine tolle Verknüpfung aus Patientenversorgung und Arzneimittelherstellung“, erzählt er.

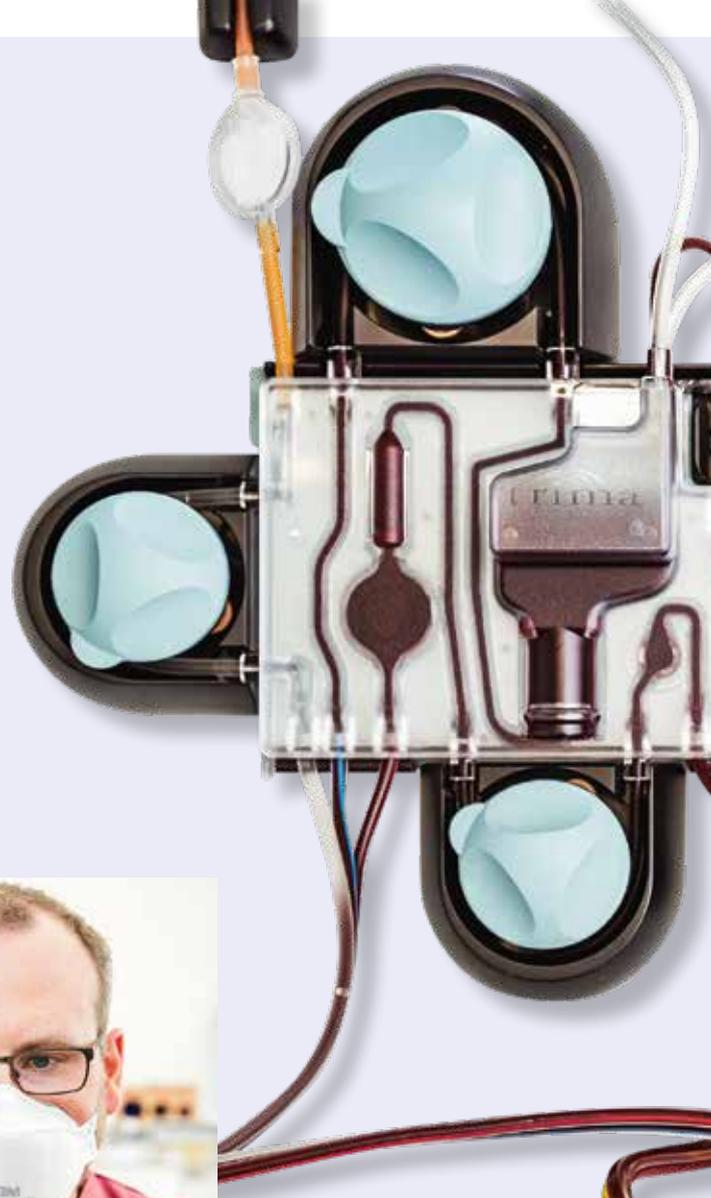


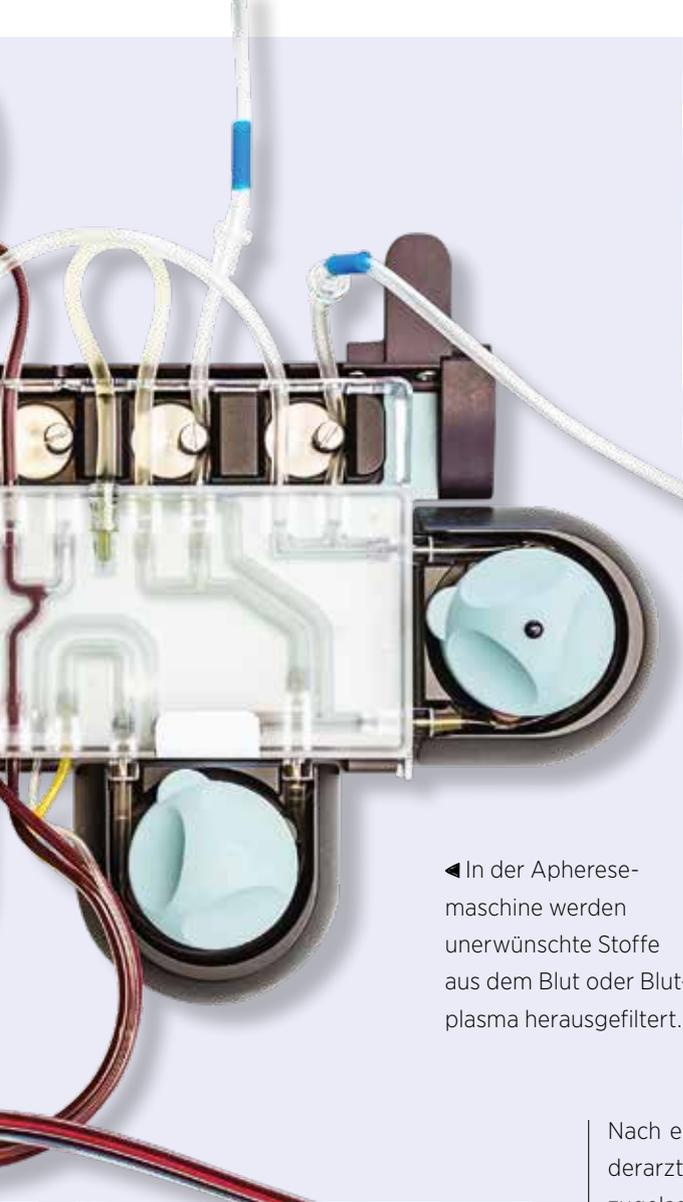
VORBEREITUNG

Bastian Heuer kniet im Blutentnahmerraum vor einer Blutmischwaage. Zur Kalibrierung legt er ein Apothekergewicht von 500 Gramm auf und protokolliert ihre Funktionsfähigkeit. „So teste ich, ob die Waage korrekt wiegt. Für die Vollblutspende haben wir ein Beutelsystem mit Gerinnungshemmer, das wir auf der Waage platzieren. Bei der Blutspende werden die Beutel mit genau 450 Millilitern Blut gefüllt, danach schaltet das System automatisch ab.“

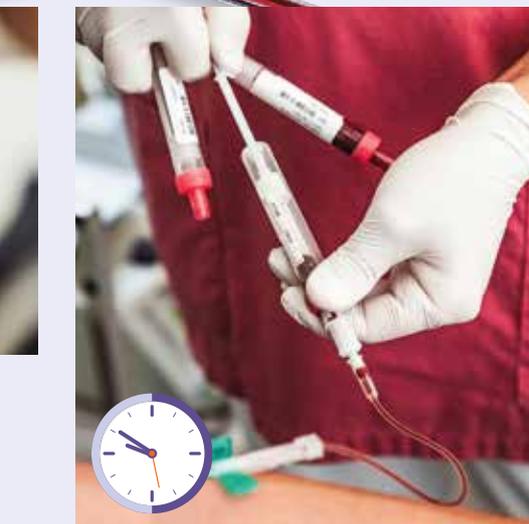
AUFNAHME

Bastian Heuer begrüßt einen Erstspender, der sich zur Vollblutspende angemeldet hat. Nachdem er den Personalausweis überprüft hat, überreicht er dem Mann einen Fragebogen, auf dem etwa Angaben zu Gesundheitszustand und Arzneimittelaufnahme erfasst werden. Danach misst er Blutdruck, Temperatur und Puls. „Ich trage die Daten in unser Herstellungsprotokoll für Arzneimittel ein – alles muss nachvollziehbar sein.“





◀ In der Apherese-
maschine werden
unerwünschte Stoffe
aus dem Blut oder Blut-
plasma herausgefiltert.



BLUTBILD UND SPENDE

Der gelernte Rettungsassistent entnimmt dem Spender etwas Blut aus der linken Armbeuge. Kurz darauf misst er, ob ausreichend Hämoglobin, roter Blutfarbstoff, vorhanden und der Leukozytenwert nicht erhöht ist. Letzterer gibt die Anzahl der weißen Blutzellen an.

Nach einem kurzen Besuch beim Spenderarzt ist der Mann für die Blutspende zugelassen: Heuer punktiert die rechte Armbeuge mit einer Spendernadel, die an ein funktionell geschlossenes Einmal-Beutelsystem angeschlossen ist. Bereits nach sechs Minuten meldet das Gerät, dass die gewünschte Menge erreicht ist – die Blutspende ist beendet.

ARZNEIMITTELHERSTELLUNG

Nach der Mittagspause hängt Bastian Heuer im Produktionsraum die bis dahin fachgerecht aufbewahrten Blutspenden des Vormittags an einen Infusionsständer. Das Blut fließt durch einen Filter, um die Leukozyten herauszufiltern. Diese sind häufig die Verursacher für Transfusionsreaktionen, beispielsweise Fieber oder Schüttelfrost, und dafür bekannt, dass bestimmte Viren an ihnen haften können. Anschließend werden die Blutbeutel 45 Minuten zentrifugiert, wobei sich rote Blutkörperchen, die Erythrozyten, und Blutplasma sauber voneinander trennen. Im letzten Schritt presst ein Ge-

rät für vollautomatische Blutkomponentenpräparation die beiden Blutprodukte, Blutplasma und Erythrozyten, in Beutel.

FREIGABE UND NEUE SPENDER

Der Chefarzt des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin, Dr. Henk Garritsen, hat die Freigabe für die gestrigen Blutspenden erteilt und übergibt die Protokolle an Bastian Heuer, der die Blutprodukte zur Blutbank in der Transfusionsmedizin bringt. Bis zum Feierabend telefoniert Bastian Heuer mit Interessierten für die Blutspende, die sich über das Kontaktformular der Klinikumswebsite angemeldet haben. „Wir freuen uns über jede Anfrage“, sagt der 38-Jährige, „und bei uns gibt es sogar eine Aufwandsentschädigung.“ ♦

**BLUT SPENDEN.
LEBEN RETTEN.**



Sie wollen Blut spenden? Alle Infos finden Sie unter dem QR-Code.

Herzensangelegenheit

VON KLAPPE BIS BYPASS

8000 verschiedene Untersuchungen und Eingriffe im Jahr verzeichnet das Herzzentrum des Klinikums Braunschweig, zu dem die Kliniken für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Herz- und Gefäßerkrankungen sowie die Fachabteilung für Elektrophysiologie gehören.



332 ABLATIONEN

(Verödungen von krankhaftem Erregungsgewebe des Herzens) zur Beseitigung von Herzrhythmusstörungen nehmen die Medizinerinnen und Mediziner der Fachabteilung für Elektrophysiologie im Herzzentrum innerhalb von zwölf Monaten vor – das sind fast so viele behandelte Patientinnen und Patienten, wie Flugpassagiere in eine voll besetzte Boeing 747-8 passen.

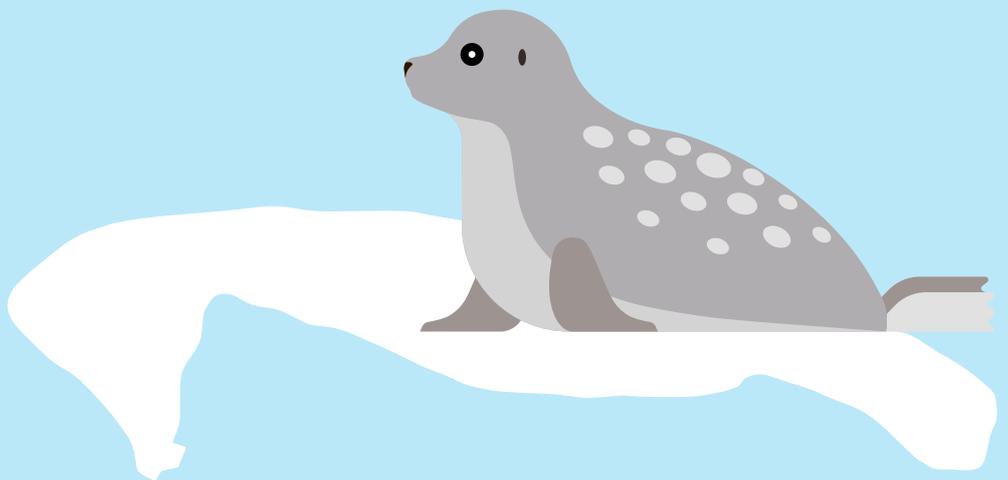


500 BYPÄSSE

(operativ angelegte Umgehungen von verengten Blutgefäßen) werden jährlich im Klinikum gelegt: Davon profitieren genauso viele Menschen, wie in den größten Kinosaal des Astor Filmtheaters Braunschweig passen.

1200

Herzoperationen (vor allem Bypässe und Herzklappen, aber auch seltene Eingriffe wie Korrekturen angeborener Herzfehler) im Jahr nehmen die Spezialistinnen und Spezialisten an der Salzdahlumer Straße vor – viele Eingriffe sind lebensrettend. 1200 entspricht übrigens der Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner, die auf der ostfriesischen Insel Wangerooge leben.



640

Herzklappen werden pro Jahr eingesetzt. Das bedeutet eine hohe Personenanzahl: Würde man diese auf eine Reise schicken, wären 13 Busse voll.

3900 METER

Schlauch werden in Summe jährlich für 2600 Katheteruntersuchungen benötigt. Ganz schön viel, selbst wenn der einzelne Schlauch, mit dessen Hilfe die Ärztinnen und Ärzte Erkrankungen des Herzens erkennen und behandeln, nur 1,50 Meter lang ist. 3900 Meter – so hoch ist übrigens der Großglockner in Österreich.

GROSSGLOCKNER



Intensivstation

FASZINIERENDE TECHNIK

Als Pflegefachkraft auf der Inneren und Neurologischen Intensivstation zu arbeiten ist besonders herausfordernd. Jacqueline Bontzol wollte den Job unbedingt – auch aus persönlichen Motiven.

Autorin: Margot Dankwerth

Seit April ist sie Teil des Teams. Das hat mit ihrem Bruder Sebastian zu tun: Der trägt das seltene Guillain-Barré-Syndrom in sich – eine Nervenkrankheit, die zur vollständigen Lähmung führen kann – und kam vor zwei Jahren als Notfallpatient auf die Station. Jacqueline Bontzol hatte damals gerade ihre Ausbildung als Pflegefachkraft am Klinikum ihrer Heimatstadt Goslar begonnen. „Ich war gerade in der Berufsschule, als mich Bastis Hilferuf erreichte. Er konnte die Beine und den linken Arm nicht mehr bewegen. Ich fuhr sofort zu ihm und rief einen Rettungswagen. Der brachte uns ins Klinikum Braunschweig“, sagt die 20-Jährige.

Jede freie Stunde verbrachte sie in den folgenden zwei Wochen an der Seite ihres Bruders, eine Woche auf der Intensiv-, später auf der Normalstation. „Wie die Ärztinnen und Ärzte und die Pflegenden ihn behandelten, wie er sofort mit Physiotherapie wieder aufgebaut wurde, das alles konnte ich sehr direkt beobachten, das hat mich beeindruckt. Auch die Technik auf der Intensivstation fand ich spannend, zu sehen, was alles möglich ist. Ich wusste gleich: Ja, da will ich hin!“

Erfolgreiche Bewerbung

Aber kann man als frisch examinierte Pflegefachkraft gleich auf die Intensivstation? In vielen Kliniken ist das nicht möglich. Doch in ihrem besonderen Fall war es kein Problem. Jacqueline Bontzol hat sich in Braunschweig beworben – und wurde genommen, „wohl auch, weil man mich schon kannte. Mein zukünftiger Chef sagte, er glaube, dass ich jemand bin, der die komplexen Aufgabenstellungen hier nicht fürchtet. Und so ist es.“ 17 Betten hat die Station, etwa 70 Pflegefachkräfte sind in drei Schich-





PFLEGEFACHKRÄFTE (m/w/d)

Sie haben eine abgeschlossene Ausbildung in einem Pflegeberuf? Dann suchen wir Sie für die Neurologische Klinik, die Geriatrie, die Herz-Thorax- und Gefäßchirurgie und für viele weitere Fachbereiche bei uns. **Bewerben Sie sich!**

◆ **VORAUSSETZUNGEN** Abgeschlossene Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege sowie Gesundheits- und Kinderkrankenpflege, Altenpflege oder die deutsche Berufsankennung ausländischer Abschlüsse; interdisziplinäre Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams; eigenverantwortliches, selbstständiges Arbeiten; professionelles Team-/Kommunikationsverhalten

◆ **KARRIERE** Entgeltgruppe P7 TVöD in Teilzeit oder Vollzeit; bedarfsorientierte sowie strukturierte Einarbeitung; umfangreiche Weiterbildungsangebote am hauseigenen Institut für Weiterbildung

◆ **ARBEITGEBER** Das Klinikum Braunschweig als Maximalversorger bietet nebst fachlicher Vielfalt diverse Benefits, zum Beispiel Betriebskita, Jobticket, Hilfen bei sozialen Fragen, kooperative Angebote: KNUT, PaULA, Hanna

FRAGEN ODER GLEICH BEWERBEN!

Ina Wegner, kommissarische Pflegedirektorin, Telefon (0531) 595-2513, und Diana Zergiebel, Teamleitung Personal Recruiting, Telefon (0531) 595-1680, geben gern weitere Auskünfte.

<https://klinikum-braunschweig.de/karriereseite/bewerberportal.php>



ten für die Patientinnen und Patienten da. Sie versorgen zum Beispiel Menschen, die gerade einen Schlaganfall erlitten haben, bei denen der Verschluss aus dem Gehirn entfernt wird. Dazu kommen Krankheitsbilder wie Herzinfarkte, Meningitis, Komafälle, manchmal sind Reanimationen nötig. Die Einarbeitung in das komplexe Gebiet ist anspruchsvoll. „Ich habe es hier mit besonderen Medikamenten zu tun, die ich nicht kannte. Und dann die komplizierten Maschinen: Wie werden Patientinnen und Patienten sediert, wie funktioniert die Beatmung? Ich denke, ich bin mithilfe des ganzen Teams relativ gut und schnell reingekommen, und lerne jeden Tag weiter.“

Ihr Herz schlägt für den Job

Im Oktober endete Jacqueline Bontzols Probezeit. Über die Arbeit auf der Intensivstation sagt sie: „Es ist nicht ohne. Es gibt ruhigere Phasen, aber auch Tage, da gehe ich geschafft nach Hause. Letzte Woche beispielsweise, da kamen abends kurz vor der Übergabe um 20.30 Uhr noch zwei Personen nach Reanimation zu uns, die versorgt werden mussten. Und ich hatte dazu noch einen Komapatienten, der langsam wach werden und von der künstlichen Beatmung genommen werden sollte, das war schon eine Herausforderung.“ Als Belastung empfindet sie solche Situationen nicht, eher als fesselnd. Sie fühlt sich bestärkt: „Ich habe mich beruflich nie hinter einem Schreibtisch gesehen, mein Herz schlägt für meinen Beruf.“

Nach Feierabend bespricht sie mit ihrer besten Freundin Kim in der Zweier-WG in Vienenburg noch kurz den Tag, aber dann ist mit der Arbeit auch Schluss. Freizeitaktivitäten? „Feiern, chillen, shoppen, essen gehen, in der Altstadt bummeln ... alles, bloß kein Sport!“ ◆

ROLLENRUTSCHE VOM LIONS CLUB

Das kommt an: Dr. Antje Mey, Leiterin des Sozialpädiatrischen Zentrums (SPZ) des Klinikums, und ihr Team freuen sich über eine Rollenrutsche. Gespendet wurde diese vom Lions Club Braunschweig, vertreten durch dessen Präsidentin Urte Klenke, Vizepräsident Benjamin Juhls und Antje Schomäcker. Die Rutsche soll bei der Ergo- und Physiotherapie im SPZ genutzt werden. Dr. Mey: „Die Rutsche unterstützt außerdem die Körperwahrnehmung der Kinder.“



57 Auszubildende,

die Pflegefachmann oder Pflegefachfrau werden wollen, sind an der Berufsfachschule Pflege des Klinikums neu gestartet. Das Angebot an Ausbildungsplätzen wurde aktuell erhöht – statt nur einen Jahrgangskurs erhöht – gibt es nun drei Ausbildungskurse.



Berufschancen

Das Städtische Klinikum bildet erstmals Medizinische Fachangestellte aus. Dies soll ab sofort jährlich geschehen. Sieben Azubis haben Anfang August ihren Dienst angetreten. Zukünftige Arbeitsorte können alle Bereiche der ambulanten Versorgung im Krankenhaus oder auch auf einer Station sein, wo sie die medizinischen und pflegerischen Fachkräfte bei organisatorischen Aufgaben unterstützen und entlasten.



Examen bestanden, Glückwunsch! Elf Auszubildende des Hebammenkurses haben nach drei Jahren den letzten Teil der umfangreichen Prüfungen gemeistert: Das heißt, sie haben ihr Staatsexamen als Hebamme bestanden. „Vier von ihnen starten zunächst die berufliche Karriere bei uns im Kreißsaal“, freut sich Ina Wegner, kommissarische Pflegedirektorin des Klinikums. Die Hebammenschule in Braunschweig besteht seit 1751 und gehört damit zu den ältesten Ausbildungsstätten Deutschlands.

IMPRESSUM

Herausgeber:
 Städtisches Klinikum
 Braunschweig gGmbH |
 Freisestraße 9/10 |
 38118 Braunschweig |
 Telefon (0531) 595-0 |
 E-Mail: magazin.puls@
 klinikum-braunschweig.de |
 www.klinikum-braun-
 schweig.de | Geschäfts-
 führung: Dr. med. Andreas
 Goepfert | Konzeption
 und Realisation: Madsack
 Medienagentur GmbH
 & Co. KG | August-
 Madsack-Straße 1 |
 30559 Hannover |
 Telefon: (0511) 518-3001 |
 www.madsack-agentur.de |
 Chefredaktion: Prem Lata
 Gupta | Redaktion: Thu
 Trang Tran, Andreas
 Grußendorf (Klinikum
 Braunschweig) | Ann-Katrin
 Paske, Bianca Schmitz
 (MADSACK Medienagentur) |
 Schlussredaktion: Ann-
 Katrin Paske, Bianca
 Schmitz, Clemens Bern-
 hard | Art-Direktion: Sabine
 Erdbrink | Layout, Satz und
 Lithografie: Sabine Erdbrink,
 Claudia Fricke | Autoren:
 Prem Lata Gupta, Susanna
 Bauch, Margot Dankwerth,
 Sabrina Mandel | Titelbil-
 der: sorbetto, Graphics
 Studio MH, Pikovit44, Olga
 Nikitenko, MuchMania |
 iStockphoto.com | Druck:
 Evers & Evers GmbH & Co.
 KG | Ernst-Günter-
 Albers-Straße 13 |
 25704 Meldorf | Tele-
 fon: (04832) 608-0 |
 www.eversfrank.com |
 Auflage: 201.955 |
 Hinweis: In diesem Heft
 wird für Personen zumeist
 die männliche Form ver-
 wendet. Dies dient allein
 der textlichen Vereinfachung
 und der besseren
 Lesbarkeit. Weibliche und
 nicht binär zugeordnete
 Personen sind gleichermaßen
 angesprochen.

DEMNÄCHST IN PULS

NEUROCHIRURGIE Wir stellen unseren neuen Chefarzt der Neurochirurgie, Prof. Dr. Andreas Zweckberger, und die Schwerpunkte seiner Arbeit vor. Er war bisher für das Universitätsklinikum Heidelberg tätig. **◆ PROSTATAKARZINOM** Unsere Spezialisten suchen ständig nach zusätzlichen Behandlungsansätzen. Wir informieren über eine innovative Therapie. **◆ KLINIKHUND** Jahrelang war Border Collie Nox ein treuer Begleiter für junge Patientinnen und Patienten. Jetzt bekommt er Gesellschaft: Sein neuer Freund heißt Cnut.

Die nächste Ausgabe von PULS erscheint am Donnerstag, 16. Dezember 2021.

**PULS GEHT ONLINE**

Alle Inhalte des Magazins des Klinikums Braunschweig können Sie ab sofort auch im Internet auf puls-magazin.de lesen. Freuen Sie sich auf Interviews, Reportagen und Grafiken.

**BESTIMMEN
SIE MIT!**

Entscheiden Sie, über
welches Thema Sie im
nächsten PULS-Magazin
gern mehr erfahren
möchten.

WAS MÖCHTEN SIE GERN LESEN?

Für die nächste PULS-Ausgabe, die am Donnerstag, 16. Dezember, erscheint, machen wir Ihnen hier drei Themenvorschläge. Senden Sie uns Ihren Wunsch per E-Mail an magazin.puls@klinikum-braunschweig.de oder schicken Sie ihn uns auf einer Postkarte bis zum 15. November an das **Klinikum Braunschweig, Kommunikation und Medien, Freisestraße 9, 38118 Braunschweig**. Wir werden über das meistgenannte Thema in der nächsten Ausgabe berichten.

A SEPSIS

Der Volksmund spricht von „Blutvergiftung“. PULS klärt über Ursachen, Symptome und gefährliche Komplikationen auf.

B INKONTINENZ

Das Thema ist schambehaftet und es können unterschiedliche Gründe dahinterstecken. PULS informiert über Hilfe zur Selbsthilfe sowie moderne Therapien.

C HÖRSTURZ

Etwa 150 000 Deutsche erleiden pro Jahr einen Hörsturz. PULS gibt Informationen über Ursachen, Symptome und Therapiemöglichkeiten.

Folgen Sie uns!

Sind Sie Fan von PULS und möchten Sie Neuigkeiten aus dem Klinikum Braunschweig erfahren? Dann folgen Sie uns auf Facebook oder Instagram und schauen Sie auf Youtube. QR-Code scannen und los geht's!



Mein neuer Anfang

Stefan kann wieder sehen. Wir sind so glücklich – die Ärztinnen und Ärzte der Augenklinik am Klinikum Braunschweig haben ein Wunder vollbracht. Dass die Sehkraft unseres Sohnes neuerdings nachgelassen hatte, war uns lange verborgen geblieben. Er ist als Frühchen zur Welt gekommen und deshalb gehandicapt. Schon kurz nach der Geburt musste er wegen einer Netzhautablösung operiert werden. Stefan trägt deshalb eine starke Brille und lebt in einer Wohngruppe der Evangelischen Stiftung Neuerkerode. Er mag die Freizeitaktivitäten dort, liebt seine Spielekonsole; die Arbeit in der Behindertenwerkstatt macht ihm Spaß. Alles war gut. Und er ist kein Typ, der sich beschwert, doch im Juli fiel uns auf, dass er sich etwas eingießen wollte und dabei das Glas nicht traf. Er hatte keine Lust mehr auf Computerspiele, brauchte viel mehr Helligkeit als zuvor. Nach einem Arzttermin wurde er deshalb in die Notfallambulanz der Augenklinik überwiesen. Eingehende Untersuchungen ergaben: Stefan war fast blind. Seine Netzhaut begann, sich erneut zu lösen, er litt unter grauem Star. Und er hatte eine Einblutung am Auge.

Mit ihrer Prognose waren die Experten recht skeptisch. Doch sie wollten alles tun und operierten erst das linke Auge und drei Wochen später das rechte. Die komplizierten Eingriffe verliefen besser als erwartet. Schon nach wenigen Tagen konnte unser Sohn wieder etwas sehen. Das hat er Dr. Lucia Engelhard und ihrem Team zu verdanken. Bald wird Stefan sich in seinem Umfeld wieder zurechtfinden können. Er ist wie ausgewechselt, er lacht wieder, will schwimmen und tanzen gehen.

Katrin und Stefan Menke (29)



© Nick Neufeld