

SONDERAUSGABE PULS



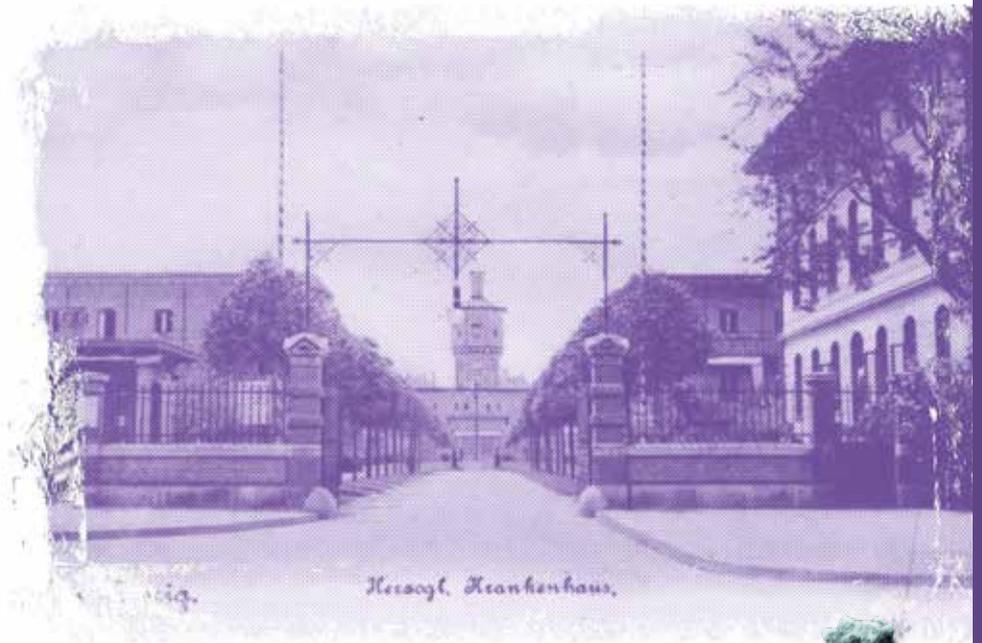
Klinikum
Braunschweig

DEZEMBER 2020

DAS MAGAZIN FÜR GESUNDHEITSINTERESSIERTE

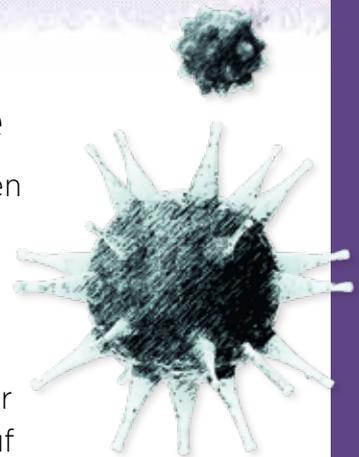
125 JAHRE CELLER STRASSE

Das Krankenhaus an der Celler Straße gibt es seit 1895. Die Sonderausgabe von PULS schaut zurück – und in die Zukunft. Auf 40 informativen Seiten finden Sie reichlich Lesestoff.



Medizingeschichte

Gerade in den vergangenen 125 Jahren sind wichtige Entdeckungen gemacht worden: Ohne sie wäre moderne Medizin nicht möglich. Erfahren Sie mehr über diese Meilensteine auf den Seiten 18 bis 23.



Roboterhilfe in der Apotheke

Einen Apotheker hatte das Krankenhaus von Anfang an: Heute umfasst das Team insgesamt 62 Mitarbeitende, weitere wichtige Helfer sind ein Roboter und ein Kommissionier-Automat.
Mehr ab Seite 26.

GEWINNEN SIE ...

... mit Ihrer persönlichen  Patientengeschichte eine Führung durch das Krankenhaus – inklusive des verlassenen OP-Bunkers. Mehr Infos finden Sie auf Seite 33.



WUSSTEN SIE ...

... wann diese Aufnahme entstanden ist? Richtig geraten: vor 125 Jahren. Aber haben Sie auch eine Ahnung, was das Bild zeigt? Es hat Geschichte geschrieben und ist eindrucksvolles Zeugnis vom enormen Fortschritt in der Medizin. Um die Lösung zu erfahren, drehen Sie die Seite auf den Kopf.

LESEN SIE MEHR:

Visionär seit 125 Jahren	06
Radiologie mit Zukunft	10
Immer schon Frauenklinik	12
Pflege gestern und heute	14
Bessere Chancen bei Krebs	16
Meilensteine in der Medizin	18
Lebensrettende Blutspenden	24
Apotheke am Puls der Zeit	26
Patienten und ihre Geschichte	29
Gewinnspiel	33
Geriatric modern	34
Finanzierung gestern und heute ..	36
40 Jahre Patientenbücherei	38
Mein neuer Anfang	40

Auflösung: Es ist das erste Röntgenbild, das Wilhelm Conrad Röntgen fertigte. Es zeigt die linke Hand seiner Frau Anna – inklusive Ehering.

Herzlich willkommen!

125 Jahre sind eine lange Zeit, liebe Leserinnen und Leser. Mit diesem Jubiläum und in dieser PULS-Sonderausgabe blicken wir auf eine stolze Historie, in der viel passiert ist: Begleiten Sie uns auf dem Weg vom ursprünglich Herzoglichen Krankenhaus zum Städtischen Klinikum Braunschweig, Standort Celler Straße. Ich verspreche Ihnen, dass es kurzweilig wird!

Als das Krankenhaus 1895 in Betrieb ging, herrschte Aufbruchstimmung: Es war in die Zukunft gedacht, mit seinen Kapazitäten löste es das bisherige Armenkrankenhaus am Wendentor eindrucksvoll ab. Aufbruch damals, Umbruch heute: Auch aktuell sind Veränderungen in vollem Gang. Das Klinikum Braunschweig setzt sein Zwei-Standorte-Konzept schlüssig um. Nicht zuletzt deshalb bietet die vorliegende Sonderausgabe mehr als den Blick zurück.

Wir nehmen Sie als unsere Leserinnen und Leser mit auf eine Zeitreise. Darum machen wir den Brückenschlag von der Vergangenheit über die Gegenwart hin zur Zukunft. Wir erzählen von den Anfängen und von unseren Plänen. Wir lassen 125 Jahre Medizingeschichte Revue passieren, Patientinnen und Patienten ebenso wie frühere Mitarbeitende kommen zu Wort. Wir berichten über Fortschritte in der Krebsmedizin und das Cancer Center Braunschweig, das von der Celler Straße aus zentral für die darin kooperierenden Kliniken und Institute organisiert wird.

Das Klinikum Braunschweig versteht sich als Maximalversorger auf universitärem Niveau. Entsprechend hoch sind unsere Ansprüche an die Qualität der medizinischen Versorgung. Was den Standort Celler Straße angeht, ist er ein unverzichtbarer Baustein unseres Gesamtkonzeptes, Kompetenzen zu bündeln – für die Anforderungen von morgen. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen.



Dr. med. Andreas Goepfert

Geschäftsführer Klinikum Braunschweig



Herzliche Glückwünsche

Zum 125-jährigen Bestehen des Klinikstandortes Celler Straße übermittle ich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Namen der Stadt, aber auch persönlich, herzliche Glückwünsche.

Als Ersatz für das Herzogliche Krankenhaus am Wendentor wurde 1895 das repräsentative, architektonisch innovative Haus – auf der Pariser Weltausstellung im Jahr 1900 mit einer Goldmedaille ausgezeichnet – eingeweiht. Mit seiner modernen medizinischen Ausstattung entsprach es allen Ansprüchen einer expandierenden Großstadt.

Schnell erarbeitete sich die Einrichtung in der Region den Ruf eines von hervorragenden Ärztinnen und Ärzten geleiteten Großkrankenhauses mit leistungsfähigen Spezialabteilungen. Ein Ruf, der sich offensichtlich bis nach Berlin herumsprach: So wurde in diesem Haus 1897 unter dem Vorsitz von Rudolf Virchow die Deutsche Pathologische Gesellschaft gegründet.

Im Zweiten Weltkrieg wurde das Krankenhaus bei Luftangriffen schwer beschädigt. Erst nach der Übernahme der Trägerschaft durch die Stadt Braunschweig 1948 ging der bis dahin schleppende Wiederaufbau zügiger voran, sodass sich die medizinische Versorgung unserer Bevölkerung erheblich verbesserte.

Eine weitere Zäsur war mit der Entwicklung der Städtischen Krankenanstalten zu einem Städtischen Klinikum mit dezentralen Schwerpunkten verbunden. Nachdem sich unter dem Dach des Städtischen Klinikums als Einrichtung der Maximalversorgung bis 2012 vier Krankenhäuser befunden haben, werden die Standorte in den kommenden Jahren im Rahmen der Zentrenbildung auf die Salzdahlumer und die Celler Straße reduziert.

Bei der interdisziplinären medizinischen Versorgung der Patientinnen und Patienten aus Braunschweig und der Region kommt dabei dem Krankenhaus Celler Straße eine entscheidende Rolle zu – insbesondere durch das Bündeln der onkologischen Kompetenz, aber auch durch das gynäkologische und perinatale Zentrum oder die Geriatrie und Altersmedizin.

Ich wünsche dem Klinikstandort Celler Straße auf dem Weg in die Zukunft der gesundheitlichen Versorgung unserer Bevölkerung weiterhin alles Gute.



Ulrich Markurth
Oberbürgermeister
Stadt Braunschweig



Gratulation!

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels müssen wir in der Sozial- und Gesundheitspolitik neue Wege beschreiten, um auch künftig eine umfassende, zukunftsfähige medizinische und pflegerische Versorgung gewährleisten zu können. Dabei kommt lokalen Lösungen eine besondere Bedeutung zu. Vor Ort kann man gezielt besonderen Herausforderungen Rechnung tragen. Das Klinikum Braunschweig war und ist eine zentrale Säule des Medizinstandortes Niedersachsen. In diesem Sinne gratuliere ich ganz herzlich zum 125-jährigen Bestehen des Standortes Celler Straße und danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren Einsatz zum Wohl der Patientinnen und Patienten.

In seiner wechselvollen Geschichte hat das Klinikum sehr unterschiedliche Zeiten erlebt. Derzeit bewegen uns vor allem Fragen der Fachkräftesicherung und der Digitalisierung. Als Niedersächsische Gesundheitsministerin begrüße und unterstütze ich den Plan, das Klinikum auf zwei Standorte zu konzentrieren. Das Land hat dazu Investitionsmittel in Höhe von 178 Millionen Euro bereitgestellt. Das ist damit die größte Investition, die das Ministerium bisher in seiner Geschichte bei einem Krankenhaus getätigt hat. Durch diese Zentralisierung werden lange Wege für Patientinnen und Patienten vermieden. Da wir in diesen Tagen nicht persönlich zusammenkommen können, freut es mich, gerade auch als Braunschweigerin, dass ich meine Glückwünsche hier in der PULS-Sonderausgabe übermitteln kann. Unserem Städtischen Klinikum wünsche ich für die Zukunft alles Gute.

Carola Reimann

Carola Reimann

Niedersächsische Ministerin für
Soziales, Gesundheit und Gleichstellung

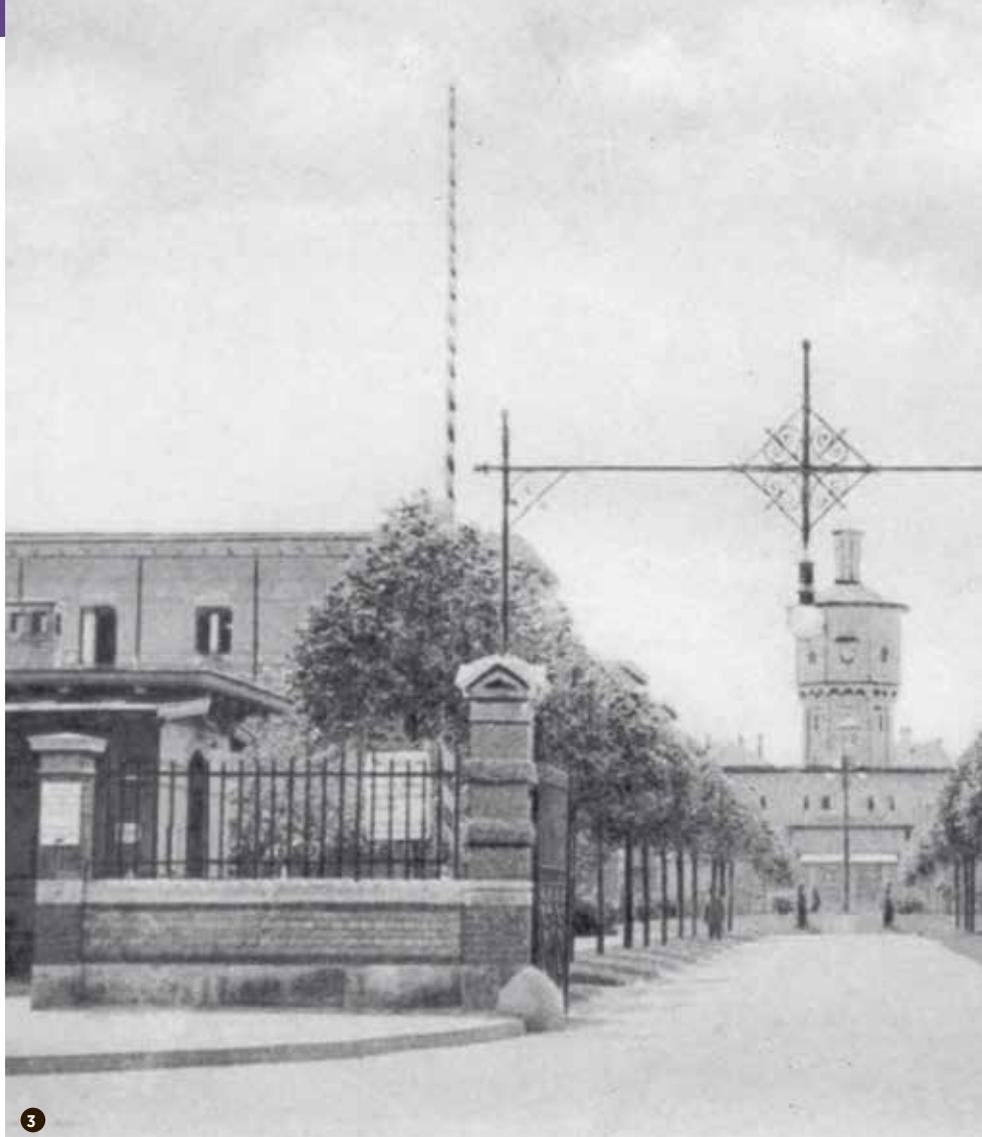




1



2



3

1 Blick in ein Patientenzimmer des Herzoglichen Krankenhauses aus dem frühen 20. Jahrhundert. 2 Frauenklinik und Geburtsabteilung befinden sich traditionell an der Celler Straße. 1935 wurden Neugeborene zu festgelegten Zeiten zu ihren Müttern gebracht. 3 Eine Postkartenansicht vom damals neu errichteten Krankenhaus mit den repräsentativen Gebäuden. Der Wasserturm speicherte frisches Quellwasser.

In die Zukunft gedacht

Wachstum und **Visionen**

Unser Jubiläum: 125 Jahre besteht das Krankenhaus an der Celler Straße schon. Bei der Planung getrauten sich die Entscheider, groß zu denken. Ohne Fortschritt keine Zukunft – die Maxime von damals gilt bis heute.

Autorin: Prem Lata Gupta



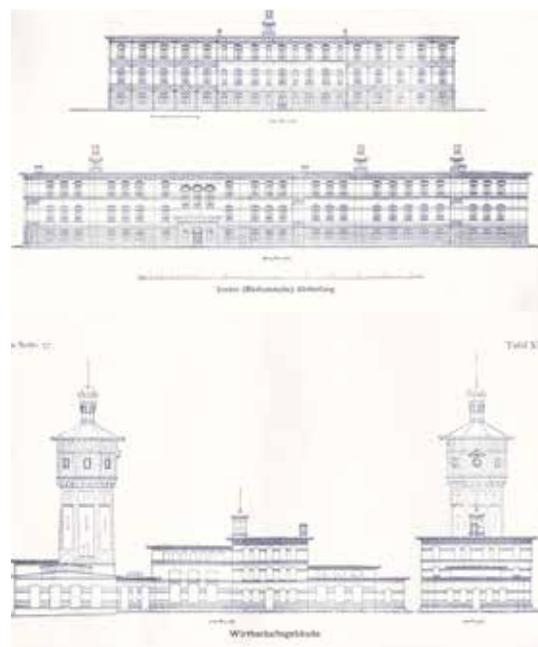
und -Leser jedoch wichtig zu wissen ist: Auch vor 125 Jahren wurde in die Zukunft gedacht. Bis dahin hatte es in Braunschweig das Herzogliche Armenkrankenhaus gegeben. Doch dessen Kapazitäten und Strukturen erwiesen sich im ausgehenden 19. Jahrhundert als nicht mehr ausreichend. Die Stadt war stark gewachsen, insbesondere die Entbindungsanstalt benötigte mehr Platz. Weil sich das alte Krankenhaus in zentraler Lage befand und damit nicht erweiterungsfähig war, bedeutete der Entschluss von 1890, an der Celler Straße einen Neubau zu errichten, so etwas wie einen Befreiungsschlag.

Goldmedaille für den Entwurf

Nach fünf Jahren Bauzeit ging ein großer Teil des Herzoglichen Krankenhauses, so der damalige Name, in Betrieb. Nach weiteren zwei Jahren waren insgesamt 22 Gebäude entstanden, die nun sämtliche Abteilungen umfassten, die auch am früheren Standort vorhanden waren. Mehrgeschossige Pavillonbauten stellten den Blickfang dar: Damit war die Planung des Herzoglichen Baurates und Kreisbaudirektors Hans Pfeifer ihrer Zeit voraus. Der viel beachtete Entwurf wurde auf der Pariser Weltausstellung ausgezeichnet – durch eine Goldmedaille mit Ehrendiplom. Sämtliche Gebäude verfügten über eine elektrische Beleuchtungsanlage. Die Wasserversorgung erfolgte autark über neun Brunnen und den damit verbundenen Speicher im Wasserturm, der ▶

W

Wenn aktuell von Zukunft die Rede ist, dann fällt beim Klinikum Braunschweig automatisch der Begriff Zwei-Standorte-Konzept. Gemeint sind als Standorte die Häuser an der Celler Straße und der Salzdahlumer Straße. „Viele Vorteile für die Versorgung von Patienten“ nennt Klinikums-Geschäftsführer Dr. Andreas Goepfert als Hauptargument. Er treibt die Transformation konsequent voran – beabsichtigt sind verbesserte Abläufe durch spezialisierte Zentren, kurze Wege und dadurch reduzierte Transportkosten. Was für PULS-Leserinnen



Aus den Originalplänen des Herzoglichen Baurates und Kreisbaudirektors Hans Pfeifer.

- ▶ 24 Meter hoch das Gelände weithin sichtbar überragte. Sein Inhalt unterschied sich qualitativ stark von dem der städtischen Wasserversorgung, denn diese speiste sich aus der Oker, welche durch Fabrikabwässer belastet war. Geheizt wurde in dem neuen Krankenhaus mittels zentraler Niederdruck-Dampfleitungen. Nur wenige Gebäude hatten Ofenheizungen.

Mehr als 800 Betten in den 1920er-Jahren

Anfangs waren die medizinischen Schwerpunkte klar definiert: Sie bestanden aus Innerer und Chirurgischer Abteilung, dazu kam die Geburtshilfliche Abteilung und das Hebammenlehrinstitut. Weiterhin gab es ein Medico-Mechanisches Institut zur Nachbehandlung von Verletzungen, Operationen und Brüchen, heute würde man von Physiotherapie und Reha-Einrichtung sprechen. Einer der wichtigen Meilensteine in den Folgejahren war die Gründung des Pathologischen Instituts 1904. Mehr Wissen, neue Geräte, das Haus entwickelte sich weiter: 1912 wurde das Röntgenkabinett errichtet, ebenso ein physiologisch-chemisches Laboratorium. 1918 übernahm der damals neu entstandene Freistaat Braunschweig die Trägerschaft, damit erfolgte die Umbenennung in Landeskrankenhaus. Bereits in den 1920er-Jahren gab es mehr als 800 Krankenbetten. Große Säle waren nicht mehr erwünscht, stattdessen wurden nun Mehrbettzimmer gebaut. Die Machtergreifung der Nationalsozialisten und der Zweite Weltkrieg hatten auch für das Krankenhaus schwerwiegende Folgen: Es entstanden Baracken auf dem Gelände, die der ärztlichen Versorgung von polnischen Zwangsarbeitern und Kriegsgefangenen dienten, welche in den Hermann-Göring-Reichswerken in Salzgitter arbeiteten. Wegen der Luftangriffe wurden eilig zwei OP-Bunker hochgezogen, für chirurgische Eingriffe, aber auch, um während der Bombardements im Krieg die Kranken zu schützen. Schwere Schäden etwa durch Dachstuhlbrände an den großen Gebäuden zwangen zu Provisorien, um den Betrieb wieder aufnehmen zu können. Auf Initiative des Landes wurde 1948 mit der Stadt Braunschweig ein Übernahmevertrag geschlossen.

Neue Aufgaben nach dem Krieg

Obwohl die Sanierungsarbeiten zielstrebig fortgeführt wurden, teilten sich Rat und Verwaltung der Stadt Braunschweig in zwei Lager: Das



eine strebte ein Zentralkrankenhaus an, einen vielgeschossigen Hochbau an der Celler Straße, der alle Abteilungen beherbergen sollte. Andere plädierten für eine dezentrale Krankenhausstruktur. Diese sah als Standorte die Celler Straße vor, das Krankenhaus an der Holwedestraße, die Salzdahlumer Straße mit ihrem ehemaligen Luftwaffenlazarett und die Gliesmaroder Straße, das Klinikum dort hatte bereits 1881/1882 als Garnisonslazarett gedient. Letztere Gruppe setzte sich durch. Und das ist der Grund, warum die historische, unverwechselbare Architektur noch immer den Standort Celler Straße prägt: Das Spektrum des ehemals Herzoglichen Krankenhauses hat sich über die Jahrzehnte erweitert und verändert,





Zerstörungen durch Luftangriffe im Zweiten Weltkrieg (linke Seite). Auch später wurde aus Platzmangel im Bunker operiert.

beispielsweise durch die Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, durch das Institut für Mikrobiologie, auch durch die am Standort Celler Straße ansässige Transfusionsmedizin. Dennoch geht der Wandel weiter. Nach der Schließung des Standorts Gliesmaroder Straße 2011 – und dem damit verbundenen Umzug der Geriatrie an die Celler Straße – soll auch das Krankenhaus an der Holwedestraße nur noch einige Jahre bestehen.

Ziel sind zwei Standorte

Die Entscheidung zur Errichtung der Zentralklinik wurde 2018 mit dem Land abgestimmt, wenig später bestätigte dies der Aufsichtsrat des Klinikums Braunschweig.



Bereits 2002 war das Zwei-Standorte-Konzept vom Aufsichtsrat des Klinikums genehmigt und 2017 modifiziert worden. Derzeit entsteht der erste Teil der Zentralklinik. Dafür sind etliche Neubauten notwendig, der Zeitrahmen der Planung reicht bis ins Jahr 2033. Grund: Der Bestand ist „bis auf wenige Ausnahmen veraltet, die Flächen reichen nicht aus, eine zeitgemäße Ausstattung kann in nur sehr reduzierter Form integriert werden“, erklärt Friedrich Prem, Geschäftsbereichsleiter Bau und Technik sowie Changemanagement. In diesem Jahr wurde das sogenannte Regiegebäude eingeweiht. Erster Nutzer war die Klinik für Pneumologie und Beatmungsmedizin, als zweiter Nutzer folgte das neue Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin. „Wir freuen uns, mit diesem Projekt einen weiteren Schritt in Richtung Zukunft zu gehen. Das ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Zentralklinik“, sagt Klinikums-Geschäftsführer Dr. Andreas Goepfert. Über alle grundsätzlichen Fragen, die das Klinikum betreffen, beraten und entscheiden er, der Ärztliche Direktor Dr. Thomas Bartkiewicz und der Pflegedirektor Christian Faßmann-Heins gemeinsam. Dazu gehören die Weiterentwicklung und Zukunftssicherung als Maximalversorger auf universitärem Niveau.

Veränderung in Etappen

Nächste Etappe ist der Neubau Ost mit Ambulanzbereichen und verschiedenen klinischen Zentren: Dazu zählen das Rekonstruktionszentrum mit Unfallchirurgie, Orthopädischer und Plastischer Chirurgie und das sogenannte Kopfzentrum, also Augenheilkunde und die HNO-Klinik. Diese Bereiche werden vom Standort Holwedestraße hierhin verlegt. Auch ein Zentrum für Nierenerkrankungen und Dialyse sowie ein Teil der Radiologie und Physiotherapie sollen im Neubau Ost unterkommen. Der Neubau Süd – die Fertigstellung ist für 2026 vorgesehen – sieht als elementaren Schritt die Übersiedlung letzter Funktionsstellen vom Standort Holwedestraße vor. Außerdem wird sich hier dann der neue Haupteingang befinden. Es folgt der Neubau Nord mit wichtigen Kernbereichen wie Zentral-OP, Notfallzentrum, Bauchzentrum und einem Bereich für Schlaganfallpatienten. Dieser Teil des Klinikums geht laut Projektplan 2029 in Betrieb. ◆

Das Führungstrio des Klinikums: Geschäftsführer Dr. Andreas Goepfert (von links), Pflegedirektor Christian Faßmann-Heins und der Ärztliche Direktor Dr. Thomas Bartkiewicz. Blick auf den geplanten Neubau Süd (oben).

Radiologie

Mehr als **Bilder**

Die Radiologie ist unerlässlich für Diagnostik und Therapie. Aber sie kann noch mehr. Prof. Dr. Wolfgang Schörner als früherer Chefarzt und sein Nachfolger Prof. Dr. Philipp Wiggermann blicken für PULS in die Zukunft.

Autorin: Susanna Bauch

ZU DEN PERSONEN

Prof. Dr. Wolfgang Schörner kam 1992 aus dem Berliner Universitätsklinikum Rudolf-Virchow-Krankenhaus an das Klinikum Braunschweig. Hier leitete er bis zu seinem Ruhestand 2018 das Institut für Röntgendiagnostik und Nuklearmedizin.

Prof. Dr. Philipp Wiggermann ist Nachfolger von Prof. Dr. Wolfgang Schörner. Der 42-jährige Facharzt für Radiologie und Neuroradiologie war davor als Leitender Oberarzt am Institut für Röntgendiagnostik des Universitätsklinikums Regensburg tätig.

Prof. Dr. Philipp Wiggermann (links) und Prof. Dr. Wolfgang Schörner



Welche Rolle spielt der technische Fortschritt in der Radiologie?

Prof. Dr. Wolfgang Schörner: Die Technologie spielt eine zentrale Rolle, aber auch die Radiologie selbst. Das Klinikum Braunschweig hatte 1992 gerade ein neues, modernes MRT angeschafft. Nicht zuletzt damit wurde ich auf diese Stelle gelockt. 1998 wurde dann die Strahlentherapie ein eigenständiges Fach, es gab eine immense Zunahme bei der onkologischen Tumorversorgung und Tumortherapie.

Prof. Dr. Philipp Wiggermann: Mittelfristig wird es vier Kernspintomografen am Klinikum geben. Längst geht es technisch nicht allein um die Diagnostik, sondern auch um die Therapie. So können etwa mithilfe radiologischer Technik minimalinvasive Eingriffe begleitet oder auch Tumoren besser markiert werden. Wir sind in der Radiologie gewissermaßen die Schnittstelle zwischen Onkologen und Chirurgen.

Welche zentralen Aufgaben erfüllt die Radiologie im Klinikum?

Prof. Dr. Wiggermann: Ohne die Radiologie kommt man bei der klinischen Versorgung nicht mehr aus. Bei uns sind viele ernsthaft erkrankte Patientinnen und Patienten, bildgebende Diagnose auf höchstem Niveau gehört da längst zum Standard.

Prof. Dr. Schörner: Die Tumordiagnostik ist ohne die Radiologie nicht vorstellbar. Es geht sowohl um eine erste Festlegung einer Krankheit als auch um die Therapie. Bildgebende Verfahren sind ja auch zur Verlaufskontrolle unersetzlich.

Wie arbeitet die Radiologie mit den verschiedenen Fachrichtungen zusammen?

Prof. Dr. Wiggermann: In sogenannten Tumorkonferenzen etwa sitzen Kolleginnen und Kollegen aus zahlreichen Fachrichtungen, um Befunde zu bewerten und Behandlungen festzulegen. Diese Multiprofessionalität steigert die Effizienz von Diagnose und Therapie. Ein Bildbefund im Kontext mit Labor, Pathologie und Onkologie ist sehr aussagekräftig. Wir arbeiten aber nicht nur medizinisch im Kollektiv, das Klinikum Braunschweig hat auch eine Technologiepartnerschaft mit einem großen Unternehmen. Wir beschreiten da neue Wege, um stets auf dem modernsten technischen Stand zu sein.

Prof. Dr. Schörner: Früher war der Radiologe bei der Geschäftsführung nicht so beliebt. Radiologie

ist teuer, die Geräte sind kostspielig. Mittlerweile wird in diesem Bereich nicht mehr zurückhaltend investiert, man hat erkannt, dass bildgebende Diagnostik ein zentraler Aspekt in der Medizin, vor allem auch bei der Tumorforschung ist.

Was hat sich in puncto Strahlenschutz verändert?

Prof. Dr. Wiggermann: Die Untersuchungen werden mittlerweile exakt überwacht, die Strahlenbelastung hat sich immer weiter verringert. Bei vielen Diagnosen allerdings steht die Strahlenexposition eher im Hintergrund, die Therapie eines Tumors etwa ist wichtiger.

Prof. Dr. Schörner: Untersuchungen per Computertomografie (CT) finden über Jahre und zudem mehrmals im Jahr statt. Die geringe Belastung macht diesen regelmäßigen Einsatz möglich.

Welche Trends sehen Sie für die Zukunft in der Radiologie?

Prof. Dr. Wiggermann: Das Hybridbild, das PET-CT, wird vor allem in der Onkologie eine wachsende Rolle spielen. Und auch der Bereich der Digitalisierung wird weiter ausgebaut. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz, Digitalisierung bei der Befundung von Bildern – all das wird künftig bedeutender. Die Radiologie ist rund um die Uhr integraler Bestandteil des Klinikums.

Prof. Dr. Schörner: Der enorme Wissenszuwachs ermöglicht, dass mehr Disziplinen involviert sind. Diese Spezialisierung kommt Patientinnen und Patienten zugute.

Wohin entwickelt sich Ihre Fachrichtung?

Prof. Dr. Wiggermann: Wir werden Diagnostik und minimalinvasive Therapie ausbauen. Die bildgebende Therapie etabliert sich zunehmend. Wir können kleinste Metastasen markieren, die Technik hilft bei der Probenentnahme.

Prof. Dr. Schörner: Additive Therapien sind ein moderner Aspekt der radiologischen Arbeit. Ich bin froh, dass ich einen Nachfolger habe, der auf diesem Gebiet große Erfahrungen hat.

Prof. Dr. Wiggermann: Das entwickelt sich hier auch schön. Die interventionelle Radiologie ist Voraussetzung bei der Versorgung vor allem im neurologischen und onkologischen Bereich. Bei der Interventionellen Radiologie wird über sehr kleine Instrumente eine Therapie durchgeführt. Oft werden hierdurch aufwendigere Operationen vermieden, sodass die Belastung von Patientinnen und Patienten verringert wird. ◆

Regine Peter, stellvertretende Stationsleitung, und Pflegefachkraft Annika Kutschenreiter (rechts) sind seit mehr als vier Jahrzehnten in der Frauenklinik tätig.



Wie es begann

Immer schon Frauenklinik

Geburtshilfe und Frauenklinik gehörten von Anfang an zum Krankenhaus an der Celler Straße. Genauso die Hebammenlehranstalt. Deren Geschichte reicht sogar zurück bis ins Jahr 1751.

Autorin: Prem Lata Gupta

Heute ist heute. „Ärzte als Halbgötter in Weiß gibt es nicht mehr“, konstatiert PD Dr. Heiko Franz, Chefarzt Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Klinikums Braunschweig. 1895 freilich sah die Welt noch anders aus. Der damalige Leiter der Frauenkli-

nik bewohnte eine Dienstvilla auf dem Krankenhausgelände. Vom Platzangebot her war das Herzogliche Krankenhaus topmodern. Schlafsäle beherbergten bis zu 16 Schwangere, aber es gab kleinere Räume mit zwei bis acht Betten für Wöchnerinnen. Neben werdenden Müttern nahm die Klinik auch Patientinnen mit gynäkologischen Beschwerden auf, im Obergeschoss des

Ostflügels befand sich ein Operationssaal. Der Zweite Weltkrieg hatte tiefgreifende Folgen für das Krankenhaus. Operationen und Entbindungen wurden in Bunker verlegt, Luftangriffe im Jahr 1944 beschädigten das Gebäude der Frauenklinik schwer. Nach dem Krieg ging es aufwärts: 1952/1953 wurde in der Frauenklinik erstmals der Froschtest zur Früherkennung einer Schwangerschaft eingeführt. 1955 demonstrierte Dr. Tage Malmström aus Schweden in Braunschweig, und damit erstmals in Deutschland, eine Entbindung per Saugglocke. 1957 endlich gingen neue Räume für OP und Kreißsaal in Betrieb. Während der Geburt wurde nun Musik übertragen.

Wassergeburten als Trend

Diese Möglichkeit besteht übrigens bis heute. Geburtshilfe und auch Gynäkologie haben sich beständig weiterentwickelt – und zudem auch Trends erfahren. „Es gibt eben ganz bestimmte Phasen“, erklärt rückblickend Gabriela Marzec, Hebamme am Klinikum Braunschweig seit 1987. So kamen mit der Jahrtausendwende beispielsweise Wassergeburten auf. Auch dass heute nicht nur die Partner, sondern manchmal auch die Mutter oder die beste Freundin die Schwangeren begleiten, ist eine neuere Entwicklung. „Rooming-in rund um die Uhr war dagegen in den 80er-Jahren noch nicht üblich bei uns.“ Pflegefachfrau Annika Kutschenreiter, seit 45 Jahren in der Frauenklinik: „Als ich noch jung im Beruf war, betrug die Liegezeit nach einer Gebärmutterentfernung

PD Dr. Heiko Franz ist Chefarzt der Frauenklinik. Er verweist auf viele Fortschritte: Eingriffe können schonender vorgenommen werden. Die Liegezeiten haben sich verkürzt.

TRADITION DER HEBAMMEN

Seit 1751 werden in Braunschweig Hebammen unterrichtet. Die damalige Hebammenlehranstalt gehört damit zu den ältesten Ausbildungsstätten Deutschlands. Im Hebammeneid von 1800 wurden „Nüchternheit, Bescheidenheit und Sanftmuth“ beschworen, auch „Fleiß, Sorgfalt, Mühe und Arbeit so viel wie möglich zur Erhaltung der Mutter als des Kindes“ anzuwenden. Bei der Errichtung des Herzoglichen Krankenhauses an der Celler Straße gehörte die Hebammenlehranstalt zum Gebäude der Frauenklinik. Die Schülerinnen waren ebenfalls dort untergebracht und wurden in einem eigens dafür ausgestatteten Raum unterrichtet. Die Ausbildung zur Hebamme bleibt aktuell: Im September 2020 begrüßte das Klinikum Braunschweig 20 neue Schülerinnen, die an der Hebammenschule ihre Ausbildung antraten.

21 Tage, heute sind es oft nur fünf.“ Regine Peter, stellvertretende Stationsleitung und seit 40 Jahren in der Gynäkologie, ergänzt: „Früher kamen die Patientinnen mit drei, vier Zugängen aus dem OP-Saal. Heute reicht einer – und sie werden wesentlich schneller mobilisiert.“

Viele Patientinnen im Jahr 2020 informieren sich online, „sie haben dann spezielle Vorstellungen, wie sie behandelt werden wollen“, erklärt Chefarzt PD Dr. Heiko Franz. Das bedeute im Einzelfall durchaus längere Diskussionen, als er es noch vor Jahren gewohnt war. Schließlich müssen die vorhandenen Internetinformationen zusammen mit der Patientin bewertet werden. Besonders wichtig aus seiner Sicht ist allerdings der medizinische Fortschritt: „Die bildgebenden Verfahren sind heute wesentlich genauer. Und viel mehr Operationen als früher können inzwischen auch ambulant vorgenommen werden.“ Die medizinische Weiterentwicklung führte zu verbesserten Heilungsraten, etwa bei Brustkrebs liegen sie laut Robert-Koch-Institut inzwischen bei durchschnittlich 87 Prozent.

Selbst das Verhältnis zwischen Ärzten und Pflegekräften hat sich nach seinen Aussagen verändert: „Wir arbeiten auf Augenhöhe miteinander.“ ◆



Pflege

Eng in Kontakt

Die Pflege hat sich verändert. Moderne Technik erleichtert den Arbeitsalltag, trotzdem wird die Zeit für die Patientinnen und Patienten knapper. Hier erzählen die ehemalige Pflegedienstleitung Adelheid Steindam und Rita Groneuer als Pflegefachkraft in der Geriatrie.

Autorin: Susanna Bauch

Was hat sich aus Ihrer Sicht in den Jahrzehnten am meisten verändert?

Rita Groneuer: Meiner Ansicht nach hat sich sehr viel verändert. Es bleibt weniger Zeit für die einzelnen Patientinnen und Patienten. Früher waren wir regelmäßiger bei der Visite dabei und konnten die Kommunikation zwischen erkrankten Menschen und Arzt unterstützen. Ich versuche, mir immer die Zeit für den Einzelnen zu nehmen, und das gelingt auch meistens. Patientinnen und Patienten brauchen unsere Ansprache, und ich höre ihnen auch gerne zu.

Adelheid Steindam: Ohne Computer, ohne Digitalisierung war alles anders. Ich habe die Stundenzettel der einzelnen Mitarbeiter per Hand kontrolliert, so dauerte vieles länger.

Wie stand beziehungsweise steht es um die Arbeitszeiten und den Nachwuchs?

Steindam: Die Stellennachbesetzung wurde früher dadurch erleichtert, dass in der Schule für Gesundheitspflege für Erwachsene und Kinderkrankenpflege, die dem Krankenhaus angegliedert ist,

drei Kurse jährlich mit dem Examen abschlossen. Viele examinierte Pflegekräfte wurden für die bestehenden Vakanzen eingestellt. Die Kurse wurden in den folgenden Jahren bis auf einen Kurs reduziert. Die Folge: Einstellungen von außerhalb sind seither viel aufwendiger. Abhilfe schafft die neue generalistisch ausgerichtete Ausbildung und die deutliche Aufstockung von Ausbildungsplätzen seit Beginn dieses Jahres.

Groneuer: Ich habe den Nachwuchs angeleitet. Die meisten fühlen sich sehr wohl auf unserer geriatrischen Station, sehen aber auch, wie viel körperliche Arbeit hier geleistet wird. Viele bleiben dennoch im Haus, weil einfach die Atmosphäre stimmt. Was die Arbeitszeiten betrifft, mache ich persönlich gerne Spätdienste: Da habe ich mehr Zeit, mit Patientinnen und Patienten zu sprechen oder sie auch mal in Ruhe einzucremen. Grundsätzlich sind wir hier ein tolles Team, das sich gut abstimmt und gegenseitig unterstützt.

Hat sich bezüglich Ihres persönlichen Schwerpunktes viel verändert im Laufe der Jahre?

Steindam: Mir haben während meiner

gesamten Berufsjahre vor allem die Mitarbeiter und Kolleginnen am Herz gelegen, etwa sie in Entscheidungsprozesse einzubinden. Ich wollte ihnen stets Mut machen, mich um ihre Sorgen kümmern und immer in nahem Kontakt sein. Die Corporate Identity war mir immer wichtig.

Groneuer: Mein Schwerpunkt bleiben die Patientinnen, Patienten und auch die Angehörigen. Dieser Kontakt ist das Wichtigste.

Welche Umstrukturierungen sind Ihnen als besonders komplex in Erinnerung?

Steindam: Nach der EDV-Einführung Ende der 1980er-Jahre kamen Fallpauschalen, Qualitätssicherung, Dokumentation und Fachweiterbildung für Onkologie.

Rita Groneuer
(links) und
Adelheid Steindam

Alles ist wichtig und bedeutet anfangs mehr Arbeit. Bis es zur Routine wurde, hat es gedauert. In den letzten Jahren war ich viel mit Schreibarbeiten eingebunden. Wobei vor allem die Qualitätssicherung ein sehr wichtiger Bereich ist. Sie gilt schließlich für Patientinnen, Patienten und Pflegepersonal. Es kommt darauf an, Abläufe und Tätigkeiten ganz genau belegen zu können.

Groneuer: Ich bin kein Computermensch, die Dokumentation im Stationsbuch hat mir mehr gelegen. Aber die Eintragungen erleichtern natürlich auch die tägliche Arbeit. Dass wir noch eine mündliche Übergabe bei Schichtwechsel machen, finde ich gut.

Erleichtert die moderne Medizin den Tagesablauf auf den Stationen?

Groneuer: Technische Hilfsmittel sind oftmals eine große Entlastung: etwa Apparaturen, mit denen wir die Patientinnen und Patienten vom Bett in den Rollstuhl setzen können, oder Geräte, mit denen die Blutwerte unmittelbar ausgewertet werden können.

Steindam: Die Anforderungen haben sich sehr verdichtet. Das Ausweiten der Dokumentation, ausgefeilte diagnostische Maßnahmen und auch große Entwicklungen in der Intensivmedizin bedeuten nicht nur Fortschritt, sondern auch mehr Arbeit.

Würden Sie Ihren Beruf wieder ergreifen?

Groneuer: Immer, immer wieder! Die Pflege ist herrlich, ich mache das mit Leib und Seele. Ich liebe meine Arbeit, von mir aus könnte das aber mit den Computern wegfallen.

Steindam: Auf jeden Fall! Ich war bis zum Schluss mit Volldampf dabei. Es hat unglaublich Spaß gemacht, mit engagierten Kolleginnen und Kollegen zusammenzuarbeiten. ◆

ZU DEN PERSONEN

Adelheid Steindam (71) war 33 Jahre für das Klinikum Braunschweig am Standort Celler Straße tätig, im Zeitraum 1978 bis 1986 auf der Intensivstation. 1987 beendete sie die Ausbildung zur Pflegedienstleitung und war seitdem, bis sie 2011 in den Ruhestand ging, am Standort Celler Straße für rund 200 Mitarbeitende zuständig.

Rita Gronauer (64) hat ihr Abitur in Wolfenbüttel gemacht. 1976 begann ihre Ausbildung im Klinikum, danach arbeitete sie in der Frauenklinik und wurde Stationschwester. Anfang der 1990er-Jahre wechselte sie in die Geriatrie. Sie kann sich vorstellen, auch im Ruhestand noch aushilfsweise auf „ihre“ Station zu kommen.



Krebsmedizin

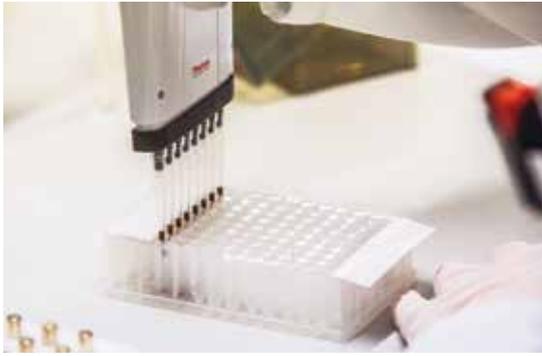
Stillstand gibt es nicht

Verbesserte Chancen dank neuer Ansätze bei der Therapie von Krebs: Das zertifizierte Cancer Center Braunschweig setzt konsequent auf Hochleistungsmedizin.

Autorin: Prem Lata Gupta

Es ist ein vielversprechender Ansatz: Mit der sogenannten Liquid Biopsy lassen sich im Blut oder in anderen Körperflüssigkeiten frei treibende Tumorzellen oder Erbgutabschnitte von Tumorzellen nachweisen. Das neue Verfahren unterstützt zielgerichtete Therapien, wenn die Tumorzellen bestimmte biologische Eigenschaften aufweisen. Am Klinikum Braunschweig kommt die Methode bereits zum Einsatz. Ganz optimistische Menschen prognostizieren gar, mithilfe der flüssigen Biopsie könne man eines Tages Früherkennung betreiben. Damit würde Wirklichkeit, worüber bereits 1953 im Magazin „Der Spiegel“ geschrieben wurde. Einem Bericht darin zufolge entnahm der Braunschweiger Arzt Dr. Rolf Christian Triebel seinen Patientinnen und Patienten Blut jeweils aus ei-

ner Vene und einer Arterie. Aus dem unterschiedlichen Sauerstoffgehalt wollte er herauslesen, wer unter Krebs im Anfangsstadium leidet. Das Verfahren hat sich nicht durchgesetzt, es finden sich kaum noch Spuren des Mediziners. Längst profiliert dagegen ist das von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierte und empfohlene Cancer Center des Klinikums Braunschweig. „Wir haben einen Versorgungsauftrag für etwa 1,5 Millionen Menschen“, so Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann, Sprecher des Cancer Centers und Chefarzt der Strahlentherapie und Radioonkologie. 2019 zählte das Klinikum Braunschweig etwa 2000 Erstdiagnosen und 8000 behandelte Krebspatienten. Unter dem Dach des „Cancer Center Braunschweig – das Tumorzentrum für die Region“ existieren inzwischen neun verschiedene,



Der DNA-Sequenzierer (Foto rechts) untersucht Milliarden Basenpaare, auf denen sich die Erbinformationen befinden, um Genveränderungen zu entdecken. Die Immuntherapie aktiviert Helferzellen, diese sollen Krebszellen unschädlich machen.

jeweils DKG-zertifizierte, Organtumorzentren. In Tumorkonferenzen beraten sich Ärztinnen und Ärzte interdisziplinär, „bei uns ist ein Fächerkanon vertreten, wie es ihn nur in wenigen Krankenhäusern oder sonst an Universitätskliniken gibt“, unterstreicht Prof. Dr. Hoffmann.

Wenn der Krebs wiederkommt

Den Organtumorzentren gehören auch Fachleute an, die das soziale Umfeld des oder der Erkrankten berücksichtigen, nach der OP werden Patientinnen und Patienten weiter begleitet – mit anschließenden Therapien, während der Reha, durch die jahrelange Nachsorge. Dr. Claudia Dietrich, Koordinatorin des Cancer Centers: „Wir sehen vermehrt Patientinnen und Patienten, die zwei- oder gar dreimal in ihrem Leben eine Krebsdiagnose bekommen. Inzwischen begreift man Krebs auch als chronische Erkrankung. Wir können ihn besser behandeln, die Betroffenen leben länger.“

Die bildgebenden Verfahren sind genauer geworden. Knapp 50 Jahre schon setzt die Medizin auf Computertomografien (CT), seit 2001 gibt es das noch genauere PET-CT als Kombination von Positronen-Emissions-Tomografie und CT, PET macht Stoffwechselvorgänge im Körper sichtbar, denn Tumoren und

Metastasen haben oft einen anderen Energiestoffwechsel als gesundes Gewebe. Das Klinikum verfügt über einen DNA-Sequenzierer: Damit lassen sich innerhalb von 24 Stunden viele Milliarden Basenpaare untersuchen, um Veränderungen in den Genen aufzuspüren. Die chirurgischen Techniken haben sich verfeinert, Bestrahlungen können genauer und schonender vorgenommen werden. Dazu kommen neben Operation, Chemo- und Strahlentherapie neuere Ansätze wie Antikörper- und Immuntherapie.

Moderne Ansätze

Jetzt steht der nächste Schritt an: Die Medizinische Hochschule Hannover und die Universität Göttingen beabsichtigen mit enger Einbindung des Braunschweiger Cancer Centers die Einrichtung eines onkologischen Spitzenzentrums, auch Comprehensive Cancer Center

(CCC) genannt. Vorteil für das Klinikum Braunschweig: „Wir haben einen noch früheren Zugang zu innovativen Therapiekonzepten“, so Dr. Claudia Dietrich. Die Partner wiederum profitieren von „unseren hohen Fallzahlen“, so Prof. Dr. Hoffmann.

Es wäre nicht das erste Mal, dass in Braunschweig in die Zukunft gedacht wurde. Der erwähnte Dr. Triebel, der in den 1950er-Jahren so etwas wie Früherkennung anstrebte, arbeitete mit Dr. Paul Eichler zusammen. Und der wiederum war der erste Geschäftsführer des 1951 gegründeten Deutschen Zentralausschusses für Krebsbekämpfung und Krebsforschung (DZA). Dessen Satzungsentwurf wurde am 11. Januar 1952 vom Amtsgericht Braunschweig beglaubigt. 1970 fand eine entscheidende Namensänderung statt – aus dem DZA wurde die Deutsche Krebsgesellschaft. ◆



Schildern positive Entwicklungen:

**Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann,
Sprecher des Cancer Centers
Braunschweig, gemeinsam mit
der Koordinatorin
Dr. Claudia Dietrich.**

Meilensteine

125 Jahre Medizin

Penizillin, Strahlentherapie und Bluttransfusionen: Im Lauf von 125 Jahren hat sich die ärztliche Heilkunst maßgeblich weiterentwickelt. PULS nennt wichtige Meilensteine.

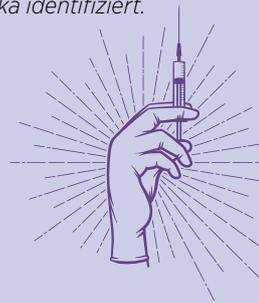
Autorin: Susanna Bauch

Mancher mag sich erinnern: Bei der Historienserie „Charité“ tauchten Millionen von Fernsehzuschauern ein in die Geschichte des berühmtesten Krankenhauses Deutschlands zu Zeiten des Deutschen Kaiserreiches. Das sich dem Ende neigende 19. Jahrhundert, in dem das TV-Event spielt, brachte wegweisende medizinische Entwicklungen hervor: So bekämpfte Robert Koch Tuberkulose und Cholera, Emil von Behring entwickelte Heilmittel gegen Diphtherie und Wundstarrkrampf. Im ehemals Herzoglichen Krankenhaus Braunschweig an der Celler Straße wird Patientinnen und Patienten seit 1895 geholfen, in und nach dieser Zeit gab es zahlreiche Meilensteine in der Medizin, die Therapie sowie Diagnostik maßgeblich bestimmt und verändert haben. PULS nennt wichtige Fortschritte.

SCHUTZIMPfung Die englischen Ärzte Edward Jenner und Thomas Dimsdale hatten bereits im 18. Jahrhundert mit Erfolg die ersten Impfungen gegen Pocken vorgenommen. Emil von Behring, ein deutscher Immunologe, erhielt 1901 den Nobelpreis für Medizin und Physiologie, nachdem er den Tetanus-Impfstoff entwickelt hatte. Anfang der 1960er-Jahre erst wurde ein Impfstoff gegen Kinderlähmung gefunden. Der geniale Amerikaner Maurice Hilleman (1911–2005) brachte vor allem in den 1960er-Jahren rund 40 Impfstoffe hervor: unter anderem gegen Masern, Röteln, Windpocken, Hepatitis A und B, Lungenentzündung und Gehirnhautentzündung.

Infektionserreger wie Bakterien, Pilze, Parasiten oder Viren, die in menschlichem Blut, Urin oder Stuhl vorkommen, werden am Institut für Mikrobiologie, Immunologie und Krankenhaushygiene unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Wilfried Bautsch bestimmt. Kulturelle, mikroskopische, biochemische und molekulargenetische Verfahren wurden

mithilfe menschlicher Proben ermittelt und ihre Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Antibiotika identifiziert.

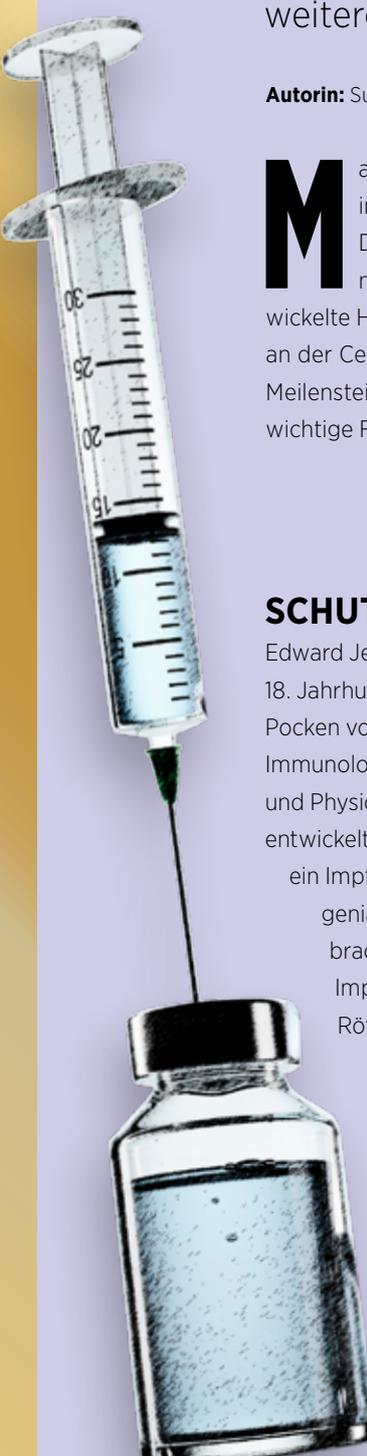


40

Impfstoffe etwa entwickelte der Amerikaner Maurice Hilleman.

ORGANTRANSPLANTATIONEN

1883 verpflanzte der Berner Chirurg Theodor Kocher einem Mann menschliches Schilddrüsengewebe in die Bauchhöhle und unter die Haut. Dies war die weltweit erste Transplantation. 1933 wurde die erste Niere transplantiert, 1967 gelang Christiaan Barnard die erste Verpflanzung eines Herzens. Seit den 1980er-Jahren gehören Transplantationen zu den Standards, um die Jahrtausendwende wurden weltweit bereits rund 470 000 Nieren, 74 000 Lebern, 54 000 Herzen und etwa 10 000 Lungen transplantiert.



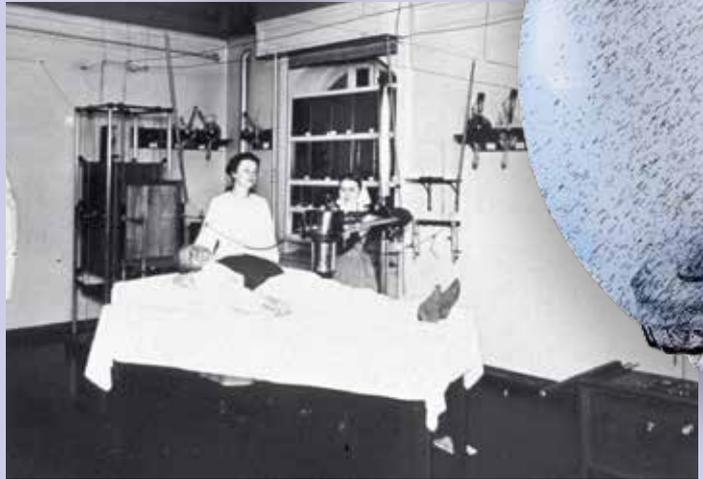
NARKOSE William T. G. Morton führte 1846 erstmals erfolgreich eine Operation unter Äthernarkose durch. Er verwendete Schwefeläther, der von Patientinnen und Patienten aus einem Glaskolben inhaliert wurde.

Am Klinikum Braunschweig war Dr. Dietrich Bickel Vorreiter der modernen Anästhesie. 1965 entstand die erste Fachabteilung, sie versorgte alle Standorte. Bei einer Äthernarkose drohte Mitte des 20. Jahrhunderts noch Atemstillstand bei Überdosierung: So lag das Risiko, eine Narkose nicht zu überleben, 1960 immerhin noch bei 1:2000.

ZELLULARPATHOLOGIE Rudolf Virchow stellte Mitte des 19. Jahrhunderts als Erster fest, dass Tumoren auf abnormes Zellwachstum zurückgingen. Er begründete zudem mit der Zellularpathologie und seinen Forschungen zur Thrombose die moderne Pathologie. Virchow vertrat eine sowohl naturwissenschaftlich als auch sozial orientierte Medizin – Letzteres zielte auf eine Grundversorgung aller Schichten der Bevölkerung ab.



Rudolf Virchow



Eine Aufnahme aus den 1920er-Jahren: So sah damals ein Operationsaal im Krankenhaus an der Celler Straße aus.

Die Deutsche Pathologische Gesellschaft wurde am 20. September 1897 unter dem Vorsitz des ersten Präsidenten, Rudolf Virchow, in Braunschweig gegründet. 1948 erfolgte (dann allerdings in Dortmund) die Umbenennung in Deutsche Gesellschaft für Pathologie. Virchow prägte den Begriff Leukämie zur Beschreibung von Blutkrebs, nachdem er beobachtet hatte, dass dieser ein Übermaß an weißen Blutzellen erzeugt. In Braunschweig entstand 1904 das Institut für Pathologie, das heute den Instituten für Bakteriologie und Serologie angegliedert ist. Die rasante Entwicklung der medizinischen Diagnostik durch Radiologie und Endoskopie machte aus den Pathologen Ärzte für Lebende und Lotsen für die Therapie. Etwa 100 Obduktionen im Jahr standen 2012 rund 60 000 Untersuchungen für Patientinnen und Patienten gegenüber. Obduktionen dienen der Tumordiagnostik sowie der Klärung von Todesursache, Grunderkrankungen und Erbkrankheiten. ▶



► **RÖNTGENSTRAHLUNG** Wilhelm Conrad Röntgen erfand nicht die nach ihm benannten Strahlen, er entdeckte sie. Er experimentierte im Jahre 1895 mit der sogenannten Kathodenstrahlung. Dabei fiel ihm beim Anfassen der Apparatur auf, dass er seine Fingerknochen durch die leuchtende Platte sehen konnte.

Krebstherapien veränderten sich: 1961 arbeitete man am Institut für Radiologie noch mit Kobaltbestrahlungen, seit Ende des 20. Jahrhunderts setzen behandelnde Ärztinnen und Ärzte auf Linearbeschleuniger, die durch eine computergestützte Bestrahlungsplanung eine deutlich exaktere Behandlung ermöglichen.



Wilhelm Conrad Röntgen

PSYCHOANALYSE Sigmund Freud und Josef Breuer schrieben 1895 mit „Studien über Hysterie“ das erste Hauptwerk der Psychoanalyse.

KARDIOGRAFIE Ein Verfahren, das elektrische Ströme des Herzens in eine grafische Darstellung überträgt. Erfinder dieser schmerzlosen Untersuchung, mit der sich Störungen und Krankheiten feststellen lassen – kurz EKG genannt –, war 1902 der niederländische Physiologe Willem Einthoven.

INFEKTILOGIE Krankheitserreger wie der Milzbranderreger, das Tuberkulosebakterium, das Cholerabakterium sowie der Erreger von Malaria wurden gegen Ende des 19. Jahrhunderts bis Anfang des 20. Jahrhunderts von dem Bakteriologen Robert Koch entdeckt.

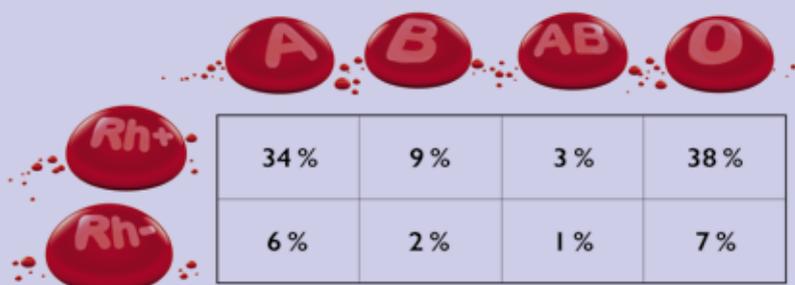
ENTDECKUNG DER BLUTGRUPPEN Karl Landsteiner, ein österreichischer Pathologe und Bakteriologe, fand 1901 heraus, dass Menschen verschiedene Blutgruppen haben. Bis dahin misslangen Bluttransfusionen mit teilweise schwerwiegenden Folgen für die Patienten und Patientinnen.

Um Blutseren zu gewinnen, züchtete die Krankenhaus-Apotheke in den 1950er-Jahren Schafe, Meerschweinchen und Kaninchen. Seit 1994 werden in einer Eigenblutbank des Klinikums Braunschweig Blutkonserven und Blutplasma vor geplanten Operationen gewonnen.

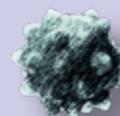
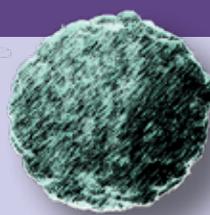
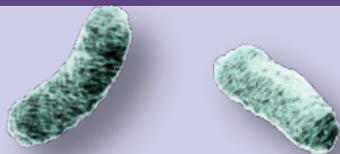
„Ein großer Fortschritt liegt darin, dass wir heute Blut- und Tumorerkrankungen genetisch genauer charakterisieren können“, sagt Prof. Dr. Jürgen Krauter, Chefarzt der Klinik für Hämatologie und Onkologie. Damit könnten leichter Rückschlüsse für die Prognose gezogen und immer häufiger zielgerichtete und passgenaue Therapien angeboten werden. Neben Fortschritten auch bei der Immuntherapie sieht Prof. Dr. Krauter die Zukunft vor allem in einer stark personalisierten Medizin und Medikation – „mit hoher Wirksamkeit und wenig Nebenwirkungen“.



Prof. Dr. Jürgen Krauter



Die Häufigkeit der jeweiligen Kombination aus Blutgruppe (oben) und Rhesusfaktor (links) in der Bevölkerung.



VIREN UND BAKTERIEN Bakterien sind mikroskopisch klein, Viren noch winziger. Der erste Hinweis auf die Existenz von Viren kam vom Chemiker Louis Pasteur. Er konnte kein Bakterium finden, das Tollwut verursachte, und vermutete einen noch kleineren Erreger. Jahrzehnte später bestätigte sich dieser Anfangsverdacht, Tollwut wird durch ein Virus ausgelöst. Mithilfe zahlreicher Tierversuche gelang es Pasteur, einen Impfstoff gegen die fast immer tödlich verlaufende Krankheit zu entwickeln.

Das Bakteriologisch-Serologische Institut zählt zu seinen Hauptaufgaben die Bereiche Mikrobiologie, Hygiene und Diagnostik entzündlicher Prozesse. Im Einzelnen geht es um Beratung zu Antibiotika-Therapien, Infektionskrankheiten, Hygienekontrollen, um die Diagnostik rheumatischer Erkrankungen sowie bösartiger Tumoren.

HYGIENE Schmutz verursacht Blutvergiftungen – die durch Leichensektionen verunreinigten Hände von Medizinstudenten führte noch im 19. Jahrhundert bei vielen Wöchnerinnen zum gefürchteten Kindbettfieber. Ignaz Semmelweis veröffentlichte bereits 1847 eine Studie, die diesen Zusammenhang belegt. Sie gilt als erster Fall von evidenzbasierter Medizin – also auf empirische Belege gestützter Heilkunde. Semmelweis setzte sich mit Nachdruck dafür ein, dass Ärzte und Schwestern ihre Hände sauber halten. Mindestens fünf Minuten sollten sie, so seine Anordnung, die Hände in eine aggressive Chlorkalk-Lösung halten.



„Drei Meilensteine haben wir in unserem Institut bewältigt: Wir sind sehr gewachsen, durchdigitalisiert, und die essenzielle Molekularbiologie ist Routine geworden“, sagt **Prof. Dr. Dr. Wilfried Bautsch, Leiter des Instituts für Mikrobiologie**. Dank der Molekularbiologie könne individualisierte Medizin umgesetzt werden. „Das ist revolutionär.“ Wegweisend für die Zukunft sei zudem die wachsende Rolle der Krankenhaushygiene und der Infektiologie. „Hier ist der Bedarf an Personal am größten.“

Prof. Dr. Dr. Wilfried Bautsch

„Im Bereich der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie wurden verschiedenste Verfahren entwickelt, um auch bei ausgedehnten Kiefer- und Gesichtsdelen eine Wiederherstellung anbieten zu können“, so **Prof. Dr. Dieter Hellner, Chefarzt der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie**.



„Mit minimalinvasiven Eingriffen lassen sich sehr gute Ergebnisse erzielen. Wir arbeiten derzeit unter anderem an der Verbesserung von Materialien zur Rekonstruktion im Kiefer- und Gesichtsbereich.“

Prof. Dr. Dieter Hellner

CHEMOTHERAPIE Ein Durchbruch gelang 1909 Paul Ehrlich und Sahachiro Hata, als sie eine medikamentöse Behandlung gegen Syphilis, den Grundstein der heutigen Chemotherapie, entwickelten. Die erste chemische Krebstherapie wurde während des Zweiten Weltkriegs ausprobiert: Forscher entdeckten, dass der chemische Kampfstoff Senfgas gegen Tumoren in den Lymphknoten wirksam war – damit war es das erste Chemotherapeutikum, das Tumorzellen vernichtete, indem es deren DNA angriff. Das Grundprinzip der Chemotherapie ist bis heute unverändert: Wie Senfgas basieren die genutzten Medikamente auf Zellgiften, sogenannten Zytostatika. Diese sollen Krebszellen abtöten oder diese im Wachstum hemmen.

Die 1999 gegründete Klinik für Hämatologie und Onkologie des Klinikums Braunschweig ist spezialisiert auf die medikamentöse Behandlung von Tumorleiden und Blutkrankheiten. Das geschieht nicht nur in stationärer Behandlung, sondern auch ambulant im Medizinischen Versorgungszentrum. Im Intermediate-Care-Bereich werden kritisch Kranke mit einer besonders intensiven Chemotherapie versorgt. Auch Stammzellen werden in der Klinik entnommen und zurückübertragen. Die Palliativstation widmet sich der Therapie sowie der Unterstützung von Patientinnen und Patienten mit unheilbaren Krebserkrankungen.



Sir Alexander Fleming

- **PENIZILLIN** Sir Alexander Fleming fand 1928 heraus, dass der Schimmelpilz *Penicillium* eine Substanz ausscheidet, die das Wachstum von Bakterien hemmt. Später konnten deshalb bakterielle Infektionskrankheiten wie Scharlach oder Cholera bekämpft werden. 1945 erhielt Fleming den Nobelpreis.

Gerade einmal zehn Menschen konnten 1942 mit der vorhandenen Penizillinmenge behandelt werden. Bereits drei Jahre später produzierte die US-Pharmaindustrie 600 Milliarden Dosen des neuen Arzneimittels.

ANTIBIOTIKUM Paul Ehrlich entdeckte 1909 das erste künstliche Antibiotikum gegen die Geschlechtskrankheit Syphilis. Antibiotika sind zum Teil selbst Abfallprodukte anderer kleiner Lebewesen wie Pilze oder auch Bakterien und können somit aus der Natur gewonnen werden. Inzwischen lassen sich Antibiotika auch künstlich herstellen.

INSULIN 1921 gelang Frederick Banting und Charles Best die Isolierung von Insulin aus den Bauchspeicheldrüsen von Hunden. Damit war der Weg frei für die Etablierung der ersten hochwirksamen Behandlung von Diabetes mellitus.

HIRNAKTIVITÄT Hans Berger nimmt 1924 die erste Elektroenzephalografie (EEG) vor und macht die elektrische Hirnaktivität sichtbar.

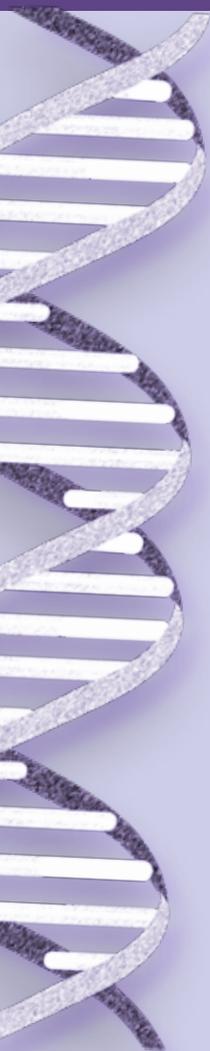
BLUTWÄSCHE Die Technik der künstlichen Niere geht vor allem auf den niederländischen Arzt Willem Johan Kolff zurück. Vor ihm hatte sich schon der deutsche Mediziner Georg Haas 1924 mit Blutwäsche beschäftigt. Am 4. April 1943 setzte Kolff das erste Mal seine künstliche Niere ein, eine Patientin konnte er spektakulär retten, andere Erkrankte dagegen nicht. In den Folgejahren wurde das von ihm erdachte System erfolgreich weiterentwickelt.

DEFIBRILLATOR 1943 setzte Claude Beck zum ersten Mal bei einer Herzoperation einen Defibrillator ein. Der Schockgeber kann durch gezielte Stromstöße Herzrhythmusstörungen wie Kammerflimmern und Vorhofflattern beenden. 1958 wurde der erste Herzschrittmacher implantiert.

DNA-STRUKTUR James Dewey Watson und Francis Crick veröffentlichten am 25. April 1953 erstmalig ihre Erkenntnis, dass die DNA eines Lebewesens doppelt gewunden verläuft. Gewürdigt wurde die Arbeit der beiden 1962 mit dem Nobelpreis für Medizin.

BILDGEBENDE DIAGNOSTIK Seit 1973 steht die Magnetresonanztomographie (MRT) als bildgebende Diagnostik zur Verfügung, drei Jahre später kam die Computertomografie (CT) dazu. Der Brite Godfrey Hounsfield gehörte zu den Pionieren auf diesem Gebiet.





Von 1910 bis 1948 leitete Prof. Dr. Adolf Bingel im Krankenhaus an der Celler Straße die Innere Abteilung. Er ist in Fachkreisen bekannt als Wiederentdecker der Pneumoencephalografie, die bis zur Einführung der Computertomografie in den 1970er-Jahren das wichtigste bildgebende Verfahren für Gehirnuntersuchungen darstellte.

MINIMALINVASIVE CHIRURGIE Die minimalinvasive Chirurgie begann mit der laparoskopischen Chirurgie, auch Bauchspiegelung genannt. 1986 prägte der Urologe John Wickham die Bezeichnung „minimalinvasiv“ und 1989 den Begriff „minimalinvasive Chirurgie“ für Operationen, die nur einen kleinen Schnitt erfordern, wo in der Vergangenheit offene Operationen durchgeführt wurden, um an tiefer liegendes Gewebe zu kommen.

Auch Dietrich Grönemeyer gilt als Gründer der Mikrotherapie, in der Verfahren wie die Computertomografie zum Einsatz kommen. Dadurch können Chirurgen über sehr kleine Schnitte am Körper feine Werkzeuge während einer Operation präzise steuern.

Die Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie des Klinikums Braunschweig bietet das gesamte diagnostische und therapeutische Spektrum der Mund- und Kieferchirurgie sowie der Ästhetischen und Plastischen Gesichtschirurgie. Patientinnen und Patienten profitieren hier von zahlreichen minimalinvasiven und schonenden Behandlungsmethoden. In der Klinik werden sämtliche Verletzungen des Gesichtsschädels versorgt. Die Behandlung von Brüchen des Gesichtsknochens erfolgt in der Regel minimalinvasiv und möglichst unter Vermeidung sichtbarer Narben. Alle gut- und bösartigen Neubildungen im Bereich des Gesichts, der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und des Gesichtsschädels werden ebenfalls in der Klinik behandelt.



In der sogenannten Schirmbildstelle, die sich am Krankenhaus befand, wurde die Bevölkerung in den 1950er-Jahren auf Tuberkulose untersucht. Das Gebäude ist längst abgerissen.

BESIEGTE KRANKHEITEN 1980 sind die Pocken die erste durch systematische Impfkampagnen besiegte Krankheit, die Welt ist pockenfrei. Seit 2011 gilt auch die Rinderpest als ausgerottet.

21. JAHRHUNDERT 2001 wird die vollständige DNA-Sequenzierung des menschlichen Gehirns bekannt gegeben, 2006 ein Impfstoff gegen HP-Viren und damit ein innovativer Schutz gegen Gebärmutterhalskrebs vorgestellt. Den PAP-Test zur Früherkennung hatte George Papanicolaou bereits in den 1940er-Jahren entwickelt.



90%
– so stark lässt sich das Risiko von Gebärmutterhalskrebs durch eine Impfung gegen HP-Viren senken.

Impfen gegen Krebs – das geht bislang nur in ganz wenigen Fällen. Gebärmutterhalskrebs gehört dazu. Gegen die auslösenden HP-Viren gibt es einen Impfstoff. Eine Langzeitstudie aus Schweden zeigte jetzt auf einer großen Datenbasis, dass die HPV-Impfung bei Frauen viele Gebärmutterhalstumoren verhindert. Das Ausmaß des Schutzeffekts hängt demnach stark vom Alter ab, in dem geimpft wird: Erhielten die Teilnehmerinnen die Impfung im Alter von 17 bis 30 Jahren, sank das Erkrankungsrisiko binnen elf Jahren im Mittel um gut die Hälfte. Erfolgte die Impfung schon vor dem Alter von 17 Jahren, sank das Tumorrisiko sogar um knapp 90 Prozent. Außerdem zeigt die Studie, dass die HPV-Impfung nicht nur vor Zellveränderungen schützt, die Vorläufer von Gebärmutterhalskrebs sind, sondern vor Gebärmutterhalskrebs selbst.

Inzwischen spielen Roboterchirurgie und künstliche Intelligenz in der Medizin eine wachsende Rolle. 3D-Drucker werden vor allem in der rekonstruktiven Chirurgie immer häufiger medizinisch genutzt – etwa für Handrekonstruktionen. ◆

Leben retten

Ruhig Blut!

Die Welt ändert sich, das wissen wir alle. Doch was haben Erderwärmung und Blutspenden miteinander zu tun? Am Klinikum Braunschweig weiß man die Antwort.

Autorin: Susanna Bauch

Die Auswirkungen des Klimawandels und der Globalisierung machen sich auch in der Klinischen Transfusionsmedizin bemerkbar. Weil Stechmücken von weither bis zu uns gelangen und Viren übertragen, die früher hierzulande nicht vorkamen. Nicht zuletzt deshalb hat das Institut für Klinische Transfusionsmedizin am Klinikum Braunschweig

seit seiner Gründung im Jahre 2002 seine Qualitätskontrollen ständig angepasst.

Es gibt allerdings auch Dinge, die sich nicht ändern: „Grundsätzlich ist der Bedarf an Blutkonserven mit rund 4500 Litern jährlich relativ konstant geblieben“, erklärt Dr. Henk Garritsen, Chefarzt des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin im Klinikum Braunschweig. Das Bewusstsein sowie der Umgang mit Blutprodukten habe sich in den letzten Jahren sogar positiv entwickelt. „In früheren Zeiten kam es mir oft so vor, als würden die transfundierenden Ärzte denken, wir pflücken die Blutprodukte von den Bäumen. Welcher Aufwand bis zum praktischen Einsatz der Blutprodukte notwendig ist, war lange kein Thema. Heute wird viel bewusster entschieden, ob ein Patient auch wirklich eine Bluttransfusion benötigt.“

Im Klinikum Braunschweig kommen unterschiedliche „Blutprodukte“, wie sie der Chefarzt nennt, zum Einsatz. Neben 18000 Blutkonserven, die jährlich benötigt werden, ist seit der Gründung des Instituts die Stammzellapherese ausgebaut worden. Diese Extraktion von Stammzellen aus dem Blut ist insbesondere für die Therapie von krebskranken Kindern und Erwachsenen wichtig. Seit der Gründung des Instituts sind im Klinikum 1034 Stammzellapherese-Verfahren und 867 Stammzelltransplantationen durchgeführt worden.

Mehr Hilfsbereitschaft in Zeiten der Krise

Die sogenannte Vollblutspende ist im Klinikum erst seit zwei Jahren möglich. Der Großteil des benötigten Blutes wird noch immer von Zulieferern wie dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) bezogen. „Wenn die Corona-Krise uns eines gelehrt hat, dann sicherlich, dass wir unabhängiger von Dritten sein sollten“, gibt Dr. Garritsen zu



Auf sie ist Verlass: Seit 2004 hat Daniela Schwark bereits mehr als 200-mal Thrombozyten gespendet.

bedenken. „Wenn es da zu Lieferengpässen kommt, haben wir keine Möglichkeit, die Ausfälle zu kompensieren.“ Grundsätzlich habe die Krise jedoch einen positiven Schub bewirkt: „Die Leute haben sich informiert, wollten helfen und kamen zu uns zum Spenden. Wir haben mehrere Wochen gebraucht, all die hilfsbereiten Menschen zu testen und zur Blutspende einzuladen.“

Denn nicht jeder, der gern Blut spenden möchte, ist auch tatsächlich als Spender geeignet. Neben persönlichen Kriterien wie dem Alter, der regelmäßigen Medikamenteneinnahme, Vorerkrankungen und Operationen in den letzten Monaten wird die Liste durch äußere Einschränkungen länger und länger. „Wir reden jetzt über das neuartige Coronavirus“, beginnt Dr. Garritsen seine Ausführungen, „aber durch die Klimaerwärmung sind uns viele Erreger, die früher weit weg waren, in Europa viel näher gekommen. Ich nenne nur das Chikungunya-Virus oder das West-Nil-Virus, das von Stechmücken übertragen wird, die es hier früher nicht gab – alles potenzielle Gefahren, über die wir uns früher bei den Blutspenden keine Gedanken machen mussten. Entsprechend werden auch die Qualitätskontrollen im Institut umfangreicher.“

Thrombozyten als wichtiger Bestandteil

Seit dem Jahr 2001 können im Klinikum Thrombozyten gespendet werden. Thrombozyten, die sogenannten Blutplättchen, sind die Zellen des Blutes, die für die Gerinnung verantwortlich sind. Am Klinikum Braunschweig werden sie vorrangig für Patientinnen und Patienten mit großen Operationen und nach Unfällen mit einem hohen Blutverlust gebraucht, auch für Krebskranke, deren Thrombozyten durch die Chemotherapien in Mitleidenschaft gezogen werden. Etwa 2500 solcher



6-MAL

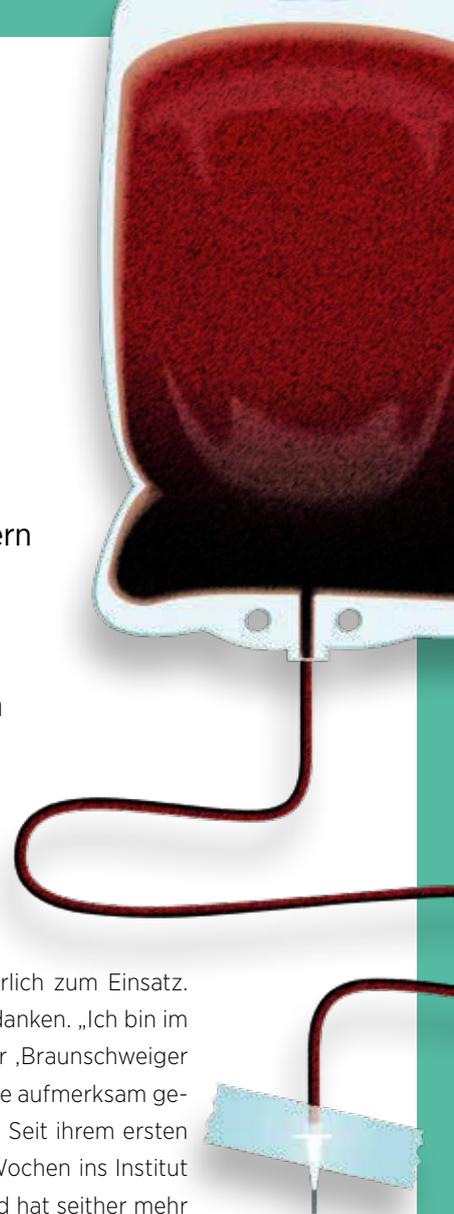
pro Jahr ist bei Männern eine Vollblutspende möglich, bei Frauen immerhin viermal. Thrombozyten kann man sogar alle drei Wochen spenden.

Blutplättchenpräparate kommen jährlich zum Einsatz. Das ist auch Daniela Schwark zu verdanken. „Ich bin im Jahr 2004 durch eine Anzeige in der ‚Braunschweiger Zeitung‘ auf die Thrombozytenspende aufmerksam geworden und habe gleich angerufen.“ Seit ihrem ersten Termin kommt sie nahezu alle drei Wochen ins Institut für Klinische Transfusionsmedizin und hat seither mehr als 200-mal Thrombozyten gespendet. „Diese 70 Minuten, die man jedes Mal dafür aufbringt, sind durchweg positiv. Man hat ein gutes Gefühl und kann anderen Menschen helfen.“ Und Dr. Garritsen ergänzt erfreut: „Frau Schwark gehört inzwischen zur Familie.“

„Thrombozyten sind die Sensibelchen unter den Blutzellen“, erläutert der Chefarzt. „Thrombozytenkonzentrate müssen bei 22 Grad Celsius unter ständiger Bewegung, fachsprachlich Agitation, aufbewahrt werden und sind nur vier Tage haltbar.“ Deshalb liegt ihm der Hinweis auf die Möglichkeit der Thrombozytenspende besonders am Herzen. Er sagt: „Wir brauchen flexible Spender, die im Notfall auch mal spontan zu uns ins Institut kommen können.“

Interessierte können sich online melden unter blutspendedienst@klinikum-braunschweig.de oder telefonisch unter (0531) 595 3669. ◆

Dr. Henk Garritsen ist Chefarzt des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin. Er berichtet, dass Spender und ihre Eignung seit Jahren immer genauer überprüft werden.



Apotheke

Am Puls der Zeit

Die Apotheke des Städtischen Klinikums Braunschweig feiert offiziell ihr 50-jähriges Bestehen. Doch ihre Anfänge am Standort Celler Straße reichen bis ins Jahr 1898 zurück.

Autorin: Sabrina Mandel

Ein softwaregesteuerter Roboter, der vollautomatisch Zytostatika herstellt. Eine Kommissionieranlage, die Bestellungen von Arzneimitteln selbstständig bearbeitet. Ein Team, das mit der Herstellung von Desinfektionsmitteln, der Belieferung der Bevölkerung mit Arzneimitteln und der Beschaffung von Schutzausrüstung in Zusammenarbeit mit der Stadt Braunschweig eine wesentliche Rolle bei der Bewältigung der Engpässe im Rahmen der Pandemie spielte. Die Krankenhausapotheke am Standort Celler Straße arbeitet am Puls der Zeit und zählt heute zu den führenden Apotheken Deutschlands.

Bereits bei seiner Inbetriebnahme galt das Gebäude der Krankenhausapotheke mit seinen technischen Voraussetzungen als einmaliges Vorzeigeobjekt in der Bundesrepublik. Mit Gesamtkosten von 3,22 Millionen D-Mark und einer Bauzeit von dreieinhalb Jahren war die Entstehung des neuen Apothekengebäudes am Standort Celler Straße ein Mammutprojekt, das im Dezember 1970 seinen feierlichen Abschluss fand.

Zuständig für drei Standorte

Einen Antrag zum Neubau einer zentralisierten Krankenhausapotheke hatte es bereits zehn Jahre zuvor gegeben, denn die Organisation unter den drei Standorten Celler Straße, Holwedestraße und Salzdahlumer Straße war nach Kriegsende aus der Not geboren. Schon damals fungierte der Standort Celler Straße als eine Art Zentrallager. Allerdings waren die Räumlichkeiten in alten, verwaisten Krankenzimmern der Inneren Klinik untergebracht. Hier versuchten ein Leiter und zwei Apotheker mithilfe von neun Angestellten, die Versorgung von 750 Patientinnen und Patienten sicherzustellen. Darüber hinaus waren sie für die Belieferung der Arzneimittel-Ausgabestellen der zwei anderen Standorte verantwortlich, die in Summe weitere 1300 Erkrankte zu versorgen hatten.

Die Struktur und insbesondere auch die passenden Räumlichkeiten der Apotheke waren wohl seit jeher als eher provisorisch zu betrachten. In seinen Anfangsjahren war das Klinikum zunächst im jährlichen Wechsel von den städtischen Apotheken der Stadt versorgt worden. 1898 wurde dann ein eigener Apo-





Handarbeit in Corona-Zeiten:
Apothekerin Gabriele Rolke füllt Desinfektionsmittel ab.

Chefapotheker Hartmut Vaitiekunas feiert in diesem Jahr sein 25-jähriges Dienstjubiläum.

theker eingestellt, der seiner Arbeit aus einem Keller-
raum des Verwaltungsgebäudes heraus nachkommen
musste.

Anfangs Arbeitsraum im Keller

Der Entwurf eines Anschreibens des Leitenden Apothekers Ernst Sievers aus dem Jahre 1928 lässt vermuten, dass der Apotheke auch 30 Jahre später noch keine sonderlich große Bedeutung zugestanden wurde. In seinem Schreiben an das Landesmedizinalkollegium weist er auf die viel zu kleinen Räumlichkeiten hin und sieht keine Möglichkeiten, „die vorgesehene Umwandlung der vorhandenen Apotheke in eine Krankenhausvollapotheke“ umzusetzen. Laut Angaben seiner Tochter zum 100-jährigen Bestehen des Krankenhauses bestand die Apotheke zu Kriegszeiten aus drei Räumen und einem Keller „im Flur der heutigen Medizinischen Abteilung“.

Von Platzproblemen konnte bei der Inbetriebnahme des Neubaus im Jahre 1970 kaum noch die Rede sein. Die „Deutsche Apotheker-Zeitung“ berichtete im 112. Jahrgang 1972 von einem 1947 Quadratmeter großen



Im vollkommen dichten Gehäuse dieses Roboters werden unter Reinraum-Bedingungen Krebsmedikamente hergestellt.



FÜR KREBSMEDIKAMENTE

Nicht nur im Bereich der Logistik ist die Apotheke auf dem neuesten Stand der Digitalisierung. Im GMP-Zentrum (GMP = Good Manufacturing Practise = qualitätsgesicherte Herstellung von Arzneimitteln), das seit 2009 zum Standort zählt, wurde im letzten Jahr ein Roboter in Betrieb genommen: Er stellt seither vollautomatisch applikationsfertige Zytostatika, also Krebsmedikamente, her. „Wir sind auf der Höhe der Zeit“, sagt Hartmut Vaitiekunas, der in diesem Jahr sein eigenes Jubiläum mit 25 Jahren als Chefapotheker in der Celler Straße feiert. Und er fügt hinzu: „Ich bedanke mich für das Engagement aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die bis heute in dieser Apotheke arbeiten oder gearbeitet haben. Sie haben unsere Apotheke zu dem gemacht, was sie heute ist.“

- Gelände, bei dem sich die quadratische Form aufgrund der kürzesten Arbeitswege durchgesetzt habe. Heute, ein halbes Jahrhundert später, verfügt die Apotheke über drei Gebäude auf einer Gesamtfläche von mehr als 5000 Quadratmetern.

50 Jahre Fortschritt

Seit ihrer Eröffnung ist die Apotheke am Standort Celler Straße stets Vorreiter in ihrem Metier. Mitte der 80er-Jahre etablierte der damalige Chefapotheker Götz Schütte sogenannte Apothekervisiten auf den Stationen. Damit wurde bereits damals der Grundstein einer wichtigen Komponente der patientenorientierten Pharmazie und Arzneimittelsicherheit im Klinikum gesetzt. Aktuell sind vier Apothekerinnen und Apotheker stundenweise im Rahmen von Projekten auf den Stationen unterwegs. Unter dem Begriff „Stationsapotheker“ wird die regelmäßige Visite von Apothekern übrigens ab dem Jahre 2022 in Niedersachsen Gesetz.

Auch technisch gesehen war die Apotheke ihrer Zeit stets einen Schritt voraus: Im Jahr 1998 hielt ein halbautomatischer Kommissionier-Automat Einzug in die Medizinprodukteabteilung, die während dieser Zeit auf das dem Krankenhaus gegenüberliegende Hastra-Gelände umzog. Im selben Jahr erhielt die Abteilung Arzneimittellogistik und -information ihren eigenen Automaten.

Mitte 2016 wurde dieser durch einen vollautomatischen Nachfolger ersetzt, der heute über einen Vorrat von 70000 Packungen verfügt.

Die Bestellung von Arzneimitteln erfolgt online auf den Stationen. Wenn etwas fehlt, setzt der Kommissionier-Automat seine Bestellung selbsttätig an die Pharmaindustrie ab. Nichts erinnert hier mehr daran, dass 50 Jahre zuvor die Belieferung von Arzneimitteln über schriftlich ausgefüllte Anforderungslisten erfolgte. ◆

Das echte Leben

Patienten **ganz nah**



Tausende erkrankte Menschen sind bereits in unserem Haus an der Celler Straße behandelt worden. Was sie dort erlebt haben und wie wir ihnen helfen konnten – davon handeln die Geschichten auf den folgenden Seiten.

Meine tollen Töchter

Elaine und Lou sind als Frühchen geboren. Bereits in der fünften Schwangerschaftswoche hatte ich erfahren, dass ich Zwillinge erwarte. Dennoch ging ich von einer natürlichen Geburt aus. Am 26. April 2017 wachte ich mit schlimmen Kopfschmerzen auf, meine Frauenärztin untersuchte mich – und schickte mich direkt ins Krankenhaus an der Celler Straße. Im Klinikum bestätigte sich eine Schwangerschaftsvergiftung. Ich bekam Spritzen, um die Lungenreife der ungeborenen Kinder voranzutreiben, es folgten Wehen, dann die Gabe von Wehenhemmern. Man sagte mir, dass ich bis zur Geburt nicht mehr nach Hause könnte. Körperlich war ich zunehmend in immer schlechterer Verfassung, liegen war nicht möglich, ich hatte Mühe zu atmen, irgendwann konnte ich nicht mehr. Und auch der Herzschlag von Elaine war nicht okay. Plötzlich ging alles ganz schnell. Ich bekam eine Vollnarkose, meine Kinder wurden per Notkaiserschnitt zur Welt gebracht. Ich bin Mutter geworden, ohne davon etwas zu spüren – erst sechs Stunden nach dem Eingriff konnte ich meine Kinder sehen und in den Arm nehmen. Sie sind sechs Wochen zu früh auf die Welt gekommen, darum lagen die beiden zunächst im Inkubator auf der Kinderintensivstation. Nach acht Tagen kamen sie in die Kinderklinik in der Holwedestraße. Zeitgleich wurde ich entlassen: Mein Dank geht an das Team der Frauenklinik, man hat meine Fragen und Empfindungen immer ernst genommen. Aber den gefühlsmäßig engsten Kontakt hatte ich zu zwei Krankenschwestern der Kinderintensivstation. Heute sind meine Töchter drei Jahre alt und gehen in den Kindergarten. Wir alle freuen uns, dass sie sich so gut entwickelt haben.

Linda Wrobel, 28 Jahre



Es geht aufwärts mit den Werten

Eigentlich bin ich ein kräftiger Typ. Aber am 6. April dieses Jahres fühlte ich mich schwach, hatte Fieber und musste mich hinlegen. Mein Hausarzt machte einen Bluttest und wies mich ins Krankenhaus in Gifhorn ein. Dort stellte man fest, dass etwas mit den Nieren nicht stimmte. Nächste Station war das Klinikum Braunschweig. Hier verbrachte ich zunächst am Standort Salzdahlumer Straße eine Nacht an der Dialyse, weil Nierenversagen drohte. Die viel beunruhigendere Nachricht aber war, dass ich an einem multiplen Myelom, also Knochenmarkkrebs, leide. In der Onkologie an der Celler Straße hat man mich erst drei Wochen aufgepäppelt. Dann folgte eine Chemotherapie, die ambulant stattfand. Um einen möglichst großen Effekt zu erzielen, wurde ich nach einigen Woche mit einer Hochdosis-Chemotherapie behandelt. Weil diese aber auch das blutbildende System des Knochenmarks angreift, entnahm man mir über sechs Stunden immer wieder Blut. Daraus wurden Stammzellen herausgefiltert. Drei Wochen hatte ich Zeit für die Regeneration, erneut unterzog ich mich einer harten Chemotherapie – und dann bekam ich meine Stammzellen zurückübertragen. Seitdem geht es mit meinen Blutwerten aufwärts. Die behandelnden Ärzte am Klinikum Braunschweig strahlen Kompetenz aus, auch von den Pflegefachkräften habe ich mich gut betreut gefühlt: Als ich nach der Blutentnahme total schlapp war, hat mich eine Pflegekraft gestützt und meinte, ich hätte einen echten Marathon überstanden. Im Januar bekomme ich sozusagen die zweite Portion Stammzellen zurück. Ich hoffe sehr, dass damit die Krankheit erfolgreich zurückgedrängt ist.

Christian Kuhlmeier, 49 Jahre





An der Celler Straße kam ich zur Welt

Mit dem Krankenhaus an der Celler Straße verbindet mich eine lange Geschichte: Hier wurde ich 1924 in der Frauenklinik geboren. Bestimmt hängt es damit zusammen, dass meine Mutter damals in diesem Haus selbst als Krankenschwester gearbeitet hat. Der nächste Aufenthalt fand statt, als ich ein elfjähriger Junge war: Sechs Wochen lang litt ich unter Scharlach mit einem so schweren Verlauf, dass ich ins Krankenhaus musste und währenddessen sowohl Weihnachten als auch eine goldene Hochzeit zu Hause verpasste.

Als junger Mann hatte ich eine Lehre als Maschinenbauer gemacht, doch nach Kriegsende stellte ich meine beruflichen Weichen neu – und wurde Polizeibeamter. Auch während der 50er hatte ich mit dem Krankenhaus zu tun. Beispielsweise wenn wir Autofahrer wegen Trunkenheit am Steuer zur Blutentnahme dorthin brachten. Der diensthabende Arzt war damals im Bunker des Krankenhauses untergebracht. Das Gebäude wurde auch in Friedenszeiten noch für medizinische Zwecke genutzt. Während der vergangenen knapp 20 Jahre haben mich Ärztinnen und Ärzte des Krankenhauses an der Celler Straße mehrfach behandelt. Mit 39 Strahlungseinheiten, als 2003 eine Krebserkrankung wieder hochflammte. „Sie können sich als geheilt betrachten“, erklärte anschließend Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann. Vor drei Jahren dann wurde ein Lymphom bei mir festgestellt. Jetzt ist Prof. Dr. Jürgen Krauter für mich zuständig. Aktuell habe ich wieder einen Krankenhausaufenthalt hinter mir. Ich will nicht klagen: Ich bin gut aufgenommen worden, man hat mich bestmöglich therapiert. Aus medizinischer Sicht kann ich wieder zu Hause sein. Dort gehe ich meinem Hobby nach, indem ich historische Fotos am Computer auffrische. 96 Jahre ist ein stolzes Alter. Manchmal sage ich: Das ist schon Nachspielzeit.

Erich Meyer, 96 Jahre





Was kann ich mir mehr wünschen?

Es war im Jahr 2015, als meine Frau zu mir sagte: „Du hast ja ein ganz schiefes Gesicht.“ Als ich daraufhin in den Spiegel guckte, sah ich eine große Schwellung unterhalb vom Kinn. Mein Hausarzt überwies mich sofort zum HNO-Arzt, der schickte mich zum Radiologen. Als mein HNO-Arzt die Ergebnisse sah, sagte er gleich: „Das sieht nach einem bösartigen Tumor aus.“ Auch Prof. Dr. Andreas Gerstner, der Chefarzt der HNO-Klinik am Klinikum Braunschweig, sprach Klartext: „Kann ich offen reden?“ Das konnte er. Er sagte mir, dass es sich um einen Tumor handele, es aber keine Metastasen gebe. Man könne operieren. Mir war sofort klar: Ich mache das. Die Beratung und Aufklärung im Vorfeld war sehr offen und einfühlsam. Alles ging gut, allerdings waren die ersten Tage danach ziemlich hart. Außerdem wurde ich nach der OP noch am Standort Celler Straße bestrahlt. Essen und trinken fällt mir heute schwerer, denn die Ärzte haben das Zäpfchen im Hals entfernen müssen. Ich würde aber sagen, das ist ein „Flurschaden“, darauf war ich vorbereitet. Neulich hat meine Schlussuntersuchung stattgefunden. Fünf Jahre sind inzwischen vorbei. Laut Prof. Gerstner bin ich im grünen Bereich, was kann ich mir mehr wünschen?

Thomas Schlüter, 59 Jahre



Wieder mit dem E-Bike unterwegs

Ich bin der Einzige in meinem Seniorenwohnheim, der noch sehr mobil ist und ohne Begleitperson rausgehen darf. Noch vor wenigen Monaten hätte ich nicht gedacht, dass ich wieder so auf die Beine komme. Im Dezember letzten Jahres bin ich zu Hause zusammengebrochen. Meine Familie erzählte mir später, ich selbst hätte noch den Rettungswagen gerufen und sei mit einem Darmverschluss ins Klinikum Braunschweig an der Salzdahlumer Straße gebracht und dort notoperiert worden. Als ich schon auf dem Weg der Besserung war, bekam ich eine Lungenentzündung und musste ins künstliche Koma versetzt werden. Ich glaube, zu diesem Zeitpunkt hätte kaum noch jemand gedacht, dass ich das alles überleben würde. Ein Pfleger des Klinikums sagte mir später: „Mann, wie du gekämpft hast!“ Als ich aus dem Koma erwachte, waren meine Arme und Beine nahezu gelähmt, nichts ging mehr. Ich war danach sechs Wochen in der Geriatrie am Standort Celler Straße. Auch dank der Betreuung dort habe ich am Rollator wieder laufen gelernt. Den Rollator brauche ich jetzt nicht mehr, sondern kann sogar wieder E-Bike fahren. Mir geht es heute gut.

Günter Nentwig, 80 Jahre

Was haben Sie **erlebt?**



Schreiben Sie uns Ihre persönliche Patientengeschichte über einen Aufenthalt in einer der Kliniken am Standort Celler Straße.

So geht's:

- Höchstens zwei DIN-A4-Seiten (handschriftlich oder digital).
- Erzählen Sie nur Ihre eigene Geschichte, nicht die einer anderen Person.
- Bei Veröffentlichung Ihrer Geschichte kann es sein, dass diese – natürlich in Absprache mit Ihnen – gekürzt werden muss.
- Die Textbewertung erfolgt in folgenden Kategorien: Ihr Text sollte ausreichend Bezug zum Standort Celler Straße haben und eine optimistische Haltung ausstrahlen.
- Einsendeschluss: 15. Januar 2021

Das können Sie gewinnen

Die Teilnahme an einer Gruppenführung als Einzelperson an einem Werktag im Jahr 2021. Ein genauer Termin wird entsprechend der gültigen Corona-Verordnung festgelegt und bekanntgegeben. Besucht werden die Apotheke, des GMP (Reinraum-Labor) und der Bunker. Es werden insgesamt sechs Gewinnerinnen und Gewinner ermittelt.

Bitte senden Sie Ihre Geschichte ...

... per Post an: Städtisches Klinikum Braunschweig • Kommunikation und Medien • Freisestraße 9/10, 38118 Braunschweig

... per E-Mail: magazin.puls@klinikum-braunschweig.de

Bitte fügen Sie Ihrer Einsendung per Post oder E-Mail-Scan die unten stehende Einwilligung zur Datenverarbeitung hinzu. Teilen Sie uns bitte auch Ihre Personendaten mit und wie wir Sie bei einem Gewinn kontaktieren können. Weitere Infos finden Sie im folgenden Abschnitt.



Name:

Adresse:

Geburtsdatum:

E-Mail oder Telefonnummer:

AUFKLÄRUNG Mit Ihrer Einwilligung gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung verarbeiten wir Ihre Einsendung zur Teilnahme an unserem Gewinnspiel. Dabei verwenden wir Ihren Namen, Ihr Alter, Ihre Anschrift und Ihre Kontaktdaten, um Sie zu identifizieren und mit Ihnen im Falle des Gewinns in Kontakt zu treten. In diesem Fall würde Ihre eingesandte persönliche Patientengeschichte in einer zukünftigen Ausgabe des Magazins PULS veröffentlicht. Ihre Daten werden an unseren Verlag sowie (sofern Sie uns Ihre Erlaubnis dazu geben) auch an eine Agentur resp. einen Fotografen zur Veröffentlichung der Gewinner auf Social-Media-Kanälen bzw. in unserem Intranet weitergegeben und unverzüglich nach Gewinneinlösung gelöscht.

EINWILLIGUNG In Kenntnis möglicher Folgen für mich willige ich in die oben beschriebene Datenverarbeitung ein. Mir ist bekannt, dass ich diese Einwilligung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft und ohne Angabe von Gründen widerrufen kann. Mir entstehen daraus keine Nachteile.

Ort, Datum, Unterschrift

Geriatric

Neue Qualität

Die Medizin macht Fortschritte, die Menschen werden älter und die Lebensqualität im Alter steigt – auch wegen der positiven Entwicklungen im Bereich der Geriatrie.

Autorin: Susanna Bauch

Das größte Ziel der Geriatrie ist der Erhalt oder auch die Wiedererlangung der Selbstständigkeit älterer Erkrankter. Zum Vergleich: Vor 125 Jahren betrug die durchschnittliche Lebenserwartung in Deutschland nicht einmal 50 Jahre, im Jahr 2020 beträgt die durchschnittliche Lebenserwartung laut Statistischem Bundesamt für neugeborene Jungen 78,6 und für neugeborene Mädchen 83,4 Jahre.

Der Verantwortungsbereich von Chefarzt PD Dr. Matthias Görnig am Klinikum Braunschweig umfasst

92 Betten, davon 77 Betten in der Akutgeriatrie/Frührehabilitation und 15 in der geriatrischen Rehabilitation. Insgesamt werden rund 1600 Patientinnen und Patienten pro Jahr behandelt. Der Schwerpunkt liegt in der Therapie akuter Erkrankungen mit zeitgleicher frühestmöglicher Rehabilitation. Häufige Diagnosen sind internistische Mehrfacherkrankungen, wiederholte Stürze, Knochenbrüche, Schlaganfälle. Aber auch kognitive Störungen, Mangelernährung sowie Muskelschwäche werden in der Geriatrie behandelt. Die Polypharmazie – die Einnahme von mehr als fünf Medikamenten – ist sicherlich einerseits die Folge der Mehrfacherkrankun-



Betreute Remobilisierung vor der Corona-Pandemie.

gen, andererseits stellt die gleichzeitige Einnahme vieler verschiedener Medikamente ein eigenständiges besonderes Risiko gerade für ältere Menschen dar.

Chefarzt PD Dr. Matthias Görnig beschreibt die konkreten Herausforderungen: „Wir erleben viele Fälle aus dem Bereich der Alterstraumatologie. Das sind meist Stürze, die mit Brüchen oder ohne Brüche vonstattengehen. Ein weiterer Schwerpunkt der Geriatrie sind Patienten mit neurologischen Erkrankungen, insbesondere wenn diese Erkrankungen zu einem Verlust der Alltagskompetenz durch Lähmungen, durch Wahrnehmungsstörungen sowie durch Schluck- und Sprachstörungen führen.“

Rehabilitation beginnt so früh wie möglich

Mithilfe des breit gefächerten, multiprofessionellen Teams kann die Klinik für Geriatrie eine weite Spannbreite therapeutischer Möglichkeiten bieten. Die ärztliche Behandlung wird unterstützt durch Fachkräfte aus den Bereichen Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Sozialdienst, Neuropsychologie und Seelsorge. „Wir schauen ganz individuell, welche Therapieformen der Patient benötigt“, betont Nancy Hoser, Leiterin der Physiotherapie in der Geriatrie. In der täglichen Arbeit mit älteren Patientinnen und Patienten geht es darum, nicht erst mit der Rehabilitation einzusetzen, wenn die Akuterkrankung ausgestanden ist, sondern diese bereits mit dem ersten Tag des stationären Aufenthaltes zu beginnen. So soll verhindert werden, dass weitere Einschränkungen entstehen oder gar unumkehrbar werden.



Vergleicht früher und heute: Dr. Hubertus Meyer zu Schwabedissen, Chefarzt der Geriatrie von 1991 bis 2017.

PD Dr. Matthias Görnig, Chefarzt der Geriatrie am Klinikum Braunschweig



„Wir möchten erreichen, dass die Patienten nicht pflegebedürftig werden, sondern möglichst im häuslichen Umfeld verbleiben können“, sagt Chefarzt PD Dr. Matthias Görnig. Bei einem Patienten gelte es, später zwei Treppen zu bewältigen, andere sollen den Transfer vom Rollstuhl zur Toilette allein schaffen.

Selbstständigkeit als oberstes Prinzip

Operative Eingriffe sind heute weitaus schonender und daher weniger belastend auch bei älteren Menschen möglich als früher. Dr. Hubertus Meyer zu Schwabedissen, der 1991 Chefarzt der Geriatrie wurde und seit 2017 im Ruhestand ist, erinnert sich: „Ich denke, wir hatten jeweils ein Drittel Schlaganfallpatienten, Menschen mit Multimorbidität, die meist aus der Unfallchirurgie kamen, sowie Patienten nach großen operativen Eingriffen.“ Auch damals waren Frühmobilisierung und Frührehabilitation ein großes Anliegen.

Und doch findet Wandel statt. „Die Liegezeiten zu meinen Anfängen betragen rund 31 Tage, heute sind es 18“, so Dr. Meyer zu Schwabedissen. Frührehabilitation sei in den vergangenen Jahren ein besonders wichtiges Prinzip geworden. „Die Geriatrie ist nicht der Ort für die letzten Tage, sondern der Ort, von dem aus der Wiedereinstieg in den Alltag zu Hause gelingen kann – möglichst selbstständig.“ In der Geriatrie des Klinikums gelingt dies sehr oft: Mehr als 80 Prozent der Behandelten werden wieder nach Hause entlassen. ◆

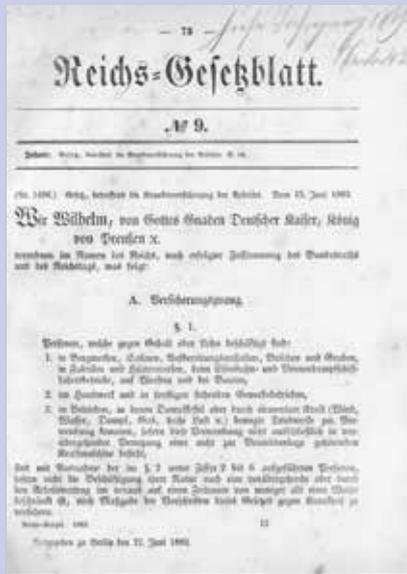
Krankenhausfinanzierung

Wer zahlt?

Zu einem modernen Gemeinwesen gehört die Absicherung der Bürgerinnen und Bürger bei Krankheit und genauso die Finanzierung der Krankenhäuser. Über die beste Lösung zerbrechen sich die Fachleute seit Jahrzehnten die Köpfe. Wie hat sich das in den vergangenen 125 Jahren bis heute entwickelt?

PHASE 1884–1945

Die Industrialisierung im 19. Jahrhundert gilt als Geburtsstunde der Sozialgesetzgebung: Die Arbeiter in den Fabriken galt es gegen Krankheit, Unfälle und Invalidität abzusichern. Eine wichtige Wegmarke der Sozialversicherungsgesetzgebung im Deutschen Kaiserreich war im Jahr 1884 die **Einführung der gesetzlichen Krankenversicherung**. Den Versicherten wurden als Leistungen unter anderem Arznei- und Hilfsmittel sowie Arzt- und Krankenhausbehandlungen gewährt. Bis 1936 galt das Prinzip der freien Krankenhausfinanzierung: Versicherungen und Kliniken rechneten ohne staatliche Vorgaben oder Eingriffe die Kosten miteinander ab.



Gesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter im Reichsgesetzblatt vom 21. Juni 1883.



PHASE 1945–1971

Die Nachkriegsjahre waren vom Wiederaufbau vieler Krankenhäuser bestimmt: Zunächst herrschte Mangel an allem. Das bereits in den 1930er-Jahren eingeführte Modell der sogenannten monistischen Krankenhausfinanzierung wurde fortgeführt. Nach diesem Modell hatten allein die Krankenkassen als Versicherungsträger die Krankenhäuser zu finanzieren. Allerdings reichten die „tagesgleichen Pflegesätze“ nicht aus, die Betriebs- und Investitionskosten zu stemmen. Hohe Zuschüsse durch Träger und Land waren dafür nötig. Eine 1954 erlassene Pflegesatzverordnung machte zwar Pflegesatzerhöhungen nach strengen Vorgaben möglich, die Zahl der unterfinanzierten und defizitären Krankenhäuser stieg in den folgenden Jahren dennoch rasant an.

Zerstörung nach dem Krieg.





PHASE 2004–2019

Nach der Jahrtausendwende ermöglicht es der Gesetzgeber den Krankenhäusern, zunehmend auch ambulante Behandlungen anzubieten. Medizinische Versorgungszentren (MVZ) entstehen ebenso wie ambulante OP-Zentren in Kliniken. Mit dem Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) legt der Bund seit 1. Januar 2016 neue Leistungs- und Qualitätsmaßstäbe bei der Finanzierung an: Kliniken erhalten danach Zu- und Abschläge. Zur Abwendung des Fachkräftemangels in der Pflege wird 2019 das Pflegepersonal-Stärkungsgesetz (PpSG) ins Gesetzesinstrumentarium aufgenommen. Es soll die Arbeitsbedingungen in der Pflege verbessern und für eine bessere Personalausstattung sorgen.

PHASE AB 2020

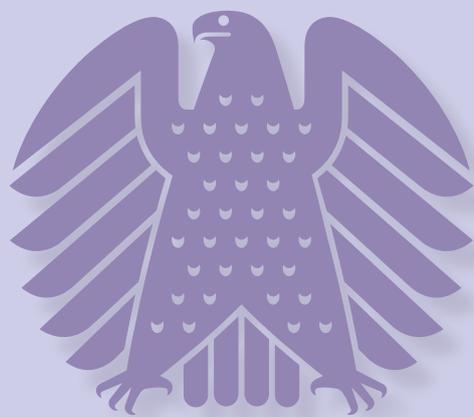
Das erst vor wenigen Wochen erlassene Krankenhaus-zukunftsgesetz (KHZG) soll helfen, eine hochwertige Gesundheitsversorgung zu gewährleisten und die Corona-Pandemie zu bewältigen. Für Investitionen in Technik, Digitalisierung und Ausstattung stellt der Bund 3 Milliarden Euro bereit, die Länder steuern 1,3 Milliarden Euro bei.

PHASE 1993–2003

Die immer schneller steigenden Krankenhauskosten sollte das Gesundheitsstrukturgesetz (GSG) ab 1993 eindämmen. Die Gesamtausgaben der Krankenkassen für Krankenhäuser wurden gedeckelt, nicht zuletzt, um die Beiträge der Versicherten auf einem stabilen Niveau zu halten. Das GSG gilt als erste große Gesundheitsreform nach der Wiedervereinigung. Nur zwei Jahre später wurden Fallpauschalen sowie Sonderentgelte für Operationen als weitere Abrechnungsinstrumente eingeführt. Die seit Beginn der 2000er-Jahre geltenden diagnosebezogenen Fallpauschalen forcierten den Wandel zu einem auf Leistungen bezogenen und nach Maßstäben der Wirtschaftlichkeit ausgerichteten Abrechnungssystem.

PHASE 1972–1992

Mit dem Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) wurde 1972 ein auf zwei Säulen beruhendes Modell eingeführt, die duale Finanzierung der Krankenhäuser. Die laufenden Betriebskosten wurden dabei von den Krankenkassen übernommen und die Investitionskosten durch den Bund und die Länder. Grundlage für die Finanzierung der Betriebskosten war damals das sogenannte Selbstkostendeckungsprinzip. Darüber hinaus führten die Länder die Krankenhausplanung ein, um die Bundesrepublik mit einer dem Bedarf angemessenen Betten- und Patientenversorgung auszustatten. Mit dem Krankenhaus-Neuordnungsgesetz (KHNG) wechselte im Jahr 1984 die Finanzierung dann in die alleinige Zuständigkeit der Länder. Die neue Bundespflegesatzverordnung von 1986 und die Neufassung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes ebneten den Weg für ein flexibles Budget zur Kostenabsicherung mit Gewinnen und Verlusten.



Das Logo des Deutschen Bundestages verweist auf das Parlament der Bundesrepublik Deutschland als gesetzgebendes Organ.

Sichten und sortieren: Die Ehrenamtlichen der Patientenbücherei haben den Überblick. Das Foto wurde vor der Corona-Pandemie aufgenommen.



Patientenbücherei

Lesen statt **warten**

Wie wichtig eine Ablenkung im Krankenhausalltag ist, weiß man am Standort Celler Straße bereits seit 40 Jahren: Die Patientenbücherei hat in diesem Jahr runden Geburtstag begangen.

Autorin: Sabrina Mandel

Wer schon einmal im Krankenhaus lag, erinnert sich höchstwahrscheinlich an die stetig wiederkehrenden Strukturen und Abläufe. Neben den täglich einzuhaltenden Essenszeiten, Visiten und weiterführenden Untersuchungen besteht so ein Krankenhausaufenthalt zu einem großen Teil vor allen Dingen aus einem: warten. Auf die Visite warten, auf Untersuchungsergebnisse warten, auf Besuch warten und zu guter Letzt auf den Entlassungstermin warten – im Krankenhaus steht häufig die Zeit still.

Wenn die Gedanken um die eigene Krankheit kreisen, entwickeln viele Pa-

tientinnen und Patienten Ängste und Sorgen, die sich wiederum negativ auf den Genesungsprozess auswirken können. Ein interessantes Buch kann hilfreich sein, um dieser Negativspirale entgegenzuwirken. Denn das Lesen von Geschichten oder interessanten Fakten lenkt von den eigenen Gedanken ab, kann die Stimmung heben und für den Moment sogar Schmerzen lindern. Dieser Effekt, dass das Lesen eines Buches eine positive therapeutische Wirkung entfalten kann, ist unter Psychotherapeuten als Bibliotherapie bekannt. Auch Studien aus der Alzheimer-Forschung belegen, dass Lesen und aktives Zuhören nicht nur positiv auf die Stimmung wirken, sondern auch das Gehirn trainieren. Wie wichtig also die Versorgung mit abwechslungs-

reicher Lektüre in einem Krankenhaus ist, hat man im Klinikum Braunschweig früh erkannt. „Anfang März 1980 ist der erste Büchereiwagen über die Station der Celler Straße geschoben worden“, weiß Dorothea Bahr, die seit dem 1. Juli 2000 die Patientenbücherei leitet.

Patientenorientierte Auswahl

Dass es der Patientenbücherei daran gelegen ist, den Erkrankten in der Celler Straße eine echte Abwechslung während des Klinikaufenthalts zu bieten, wird an der Auswahl der Lektüre deutlich. Die Bücherei verzichtet auf lieb gemeinte Bücherspenden. Alle Bücher werden neu angeschafft. Die Literaturlauswahl erfolgt nach Altersstruktur und berücksichtigt zudem die durchschnittlichen



Mit dem Bücherwagen auf Station: Für jede Patientin und jeden Patienten soll die passende Lektüre dabei sein. Das Foto wurde vor der Corona-Pandemie aufgenommen.

Liegezeiten auf den Stationen im Klinikum. So wird gewährleistet, dass auch wirklich jeder leseinteressierte Bücherfreund seine persönlich passende Krankenhauslektüre findet.

Für Patientinnen auf der Frauenstation, die in der Regel nicht so lange im Klinikum verbleiben, werden meist kürzere Romane, Krimis und Heiteres geboten. Senioren auf der Geriatrie bevorzugen häufig kürzere Bände, gerne im Großdruck. „Für manche Patientinnen und Patienten sind auch Bücher mit technischen Daten interessant, zum Beispiel unser Buch über Leuchttürme oder Biografien über Persönlichkeiten wie Robert Bosch oder Gottlieb Daimler“, erzählt



2450

Romane und Krimis enthält der Bestand, außerdem 850 Sach- und 250 Hörbücher plus 70 Angebote für Kinder und Jugendliche.

Dorothea Bahr. Und sie fügt nachdenklich hinzu: „Die Auswahl für Patientinnen und Patienten der radioonkologischen Station ist am schwierigsten, weil die Menschen dort sehr krank sind und sich nicht gut auf ein Buch konzentrieren können. Da stehen wir oft am Bett. Da hört man zu und tauscht sich aus.“

Literaturversorgung gesichert

Bis Anfang des Jahres besuchten die Ehrenamtlichen der Patientenbücherei dreimal wöchentlich mit ausgewählten Büchern die Stationen. Doch die Auswirkungen der weltweiten Corona-Pandemie machten auch vor der Patientenbücherei nicht halt. Am 12. März wurde die Bücherei geschlossen.

Abgesehen davon, dass die geplanten Feierlichkeiten am 18. März zum 40-jährigen Bestehen abgesagt werden mussten, sahen sich die Verantwortlichen des Klinikums mit der Herausforderung konfrontiert, dass nun auch Besucherinnen und Besuchern im Klinikum kein Einlass mehr gewährt werden durfte. Zumindest die kleine Abwechslung der regelmäßigen Buchausleihe sollte den Patienten jedoch unbedingt erhalten bleiben. „Kurz vor Ostern erhielten wir die Anfrage nach kontaktloser Literaturversorgung für die Patienten“, berichtet die Büchereileiterin, „da kam uns schnell der Gedanke der Bücherkistenausleihe.“

Seit Mitte April packen Dorothea Bahr und ihre Mitarbeiterinnen nun Bücherkisten, die immer mittwochs auf die Stationen der Celler Straße gebracht werden. Zum Ende des 40. Jahres ihres Bestehens wird die Patientenbücherei innerhalb des Standorts Celler Straße umziehen. Bis dahin ist vorerst weiter die Bücherkistenausleihe geplant. Dorothea Bahr hofft allerdings inständig, dass sie und ihre Kolleginnen die Bücherwagen bald wieder dreimal in der Woche selbst über die Stationen schieben dürfen. ◆

IMPRESSUM

Herausgeber:
Städtisches Klinikum
Braunschweig gGmbH |
Freisestraße 9/10 |
38118 Braunschweig |
Telefon (0531) 595-0 |
E-Mail: magazin.puls@klinikum-braunschweig.de |
www.klinikum-braunschweig.de |
Geschäftsführung: Dr. med.
Andreas Goepfert | Konzeption
& 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, Janina Gander, Andreas
Grußendorf (Klinikum Braunschweig) |
Ann-Katrin Paske, Bianca Schmitz (MADSACK
Medienagentur) | Schlussredaktion:
Prem Lata Gupta | Art
Direktion: Sabine Erdbrink |
Layout, Satz und Lithografie:
Sabine Erdbrink, Claudia Fricke |
Autorinnen: Prem Lata Gupta,
Susanna Bauch, Sabrina Mandel |
Titelbilder: © reklamlar,
© Usis | iStockphoto.com |
Archiv Schneider | Druck:
Evers & Evers GmbH & Co. KG |
Ernst-Günter-Albers-Straße 13 |
25704 Meldorf | Telefon: (04832)
608-0 |
www.eversfrank.com | Auflage:
201.955 | Redaktionsschluss:
16.11.2020 | Hinweis: In diesem
Heft wird für Personen zumeist
die männliche Form verwendet.
Dies dient allein der textlichen
Vereinfachung und der besseren
Lesbarkeit. Weibliche Personen
sind gleichermaßen angesprochen.

Quellen Meilensteine
(Seiten 18-23):
Medizin – Die visuelle Geschichte
der Heilkunst / Steve Parker
Geschichte der Medizin / Von
den Anfängen der Heilkunst bis
zu den Wundern der modernen
Medizin
Zeittafel Daten der Medizingeschichte
/ www.annbell.de/
zeittafeln
Zeittafel der Medizingeschichte
/ Gill Davies
Zeittafel und Fortschritte in der
Medizin / Wikipedia
Meilensteine der Medizingeschichte
/ Henning Schulenberg
/ Chip online
Operation Karriere - Meilensteine
der Medizingeschichte

Mit Zuversicht in die Zukunft

Es ist jedes Mal ein Neuanfang, wenn ein Kind zur Welt kommt. Bei Frühgeborenen oder Kindern mit schweren gesundheitlichen Problemen bedeutet es einen weiteren Neuanfang, wenn sie die Intensivstation verlassen können. Die Chancen dafür haben sich sehr verbessert in den vergangenen Jahrzehnten. Ich arbeite seit 1988 hier, die Inkubatoren waren damals noch nicht abgedunkelt, die Herztöne wurden mit lauten Tönen angezeigt, die Eltern haben ihre Kinder kaum berühren dürfen. Das bedeutete Stress für diese ganz kleinen Lebewesen – und für Eltern und das Pflegepersonal ebenfalls. Es hat sich glücklicherweise sehr viel geändert: Es gibt Medikamente, die die Lungenreifung fördern. Wir setzen auf entwicklungsfördernde Betreuung und beziehen Eltern sehr stark ein: Kuscheln ist Therapie. Das stärkt die innerfamiliäre Bindung, die Kinder trinken besser und gedeihen. Die Erfahrung zeigt, dass sich durch diese Art von Aufmerksamkeit und Betreuung die Liegedauer verkürzt, die Komplikationsrate sinkt und die Kinder eher selbstständig atmen.

Etwa 500 winzige Menschen versorgen wir jährlich auf der Intensiv- und der NeolMC, das ist unsere neue Bezeichnung für die Nachsorgestation. Manchmal, wenn auch sehr selten, gelingt es nicht, das Kind zu retten. Viel häufiger jedoch können wir uns freuen. Gerade hatte ich nach einiger Zeit erneut Kontakt zu Eltern mit Zwillingen, beide wurden mit einem Gewicht von unter 1000 Gramm geboren. Sie sind jetzt ein Jahr alt, sehr propper und fidel. Immer wieder erfahre ich: Wie die Entscheidung ausfällt, liegt nicht allein bei uns. Aber es lohnt sich zu kämpfen.

Bettina Pohlmeier, 57 Jahre
Pflegefachleitung Neonatologische Intensivmedizin