

Das Institut für Mikrobiologie, Immunologie und Krankenhaushygiene (IMIK) hat einen neuen Namen und einen neuen Chefarzt: Prof. Dr. Hamid Hossain leitet das Institut für Mikrobiologie, Infektiologie, Laboratoriumsmedizin und Krankenhaushygiene (MILKy) und spricht über Zukunftskonzepte, über das geplante Diagnostikzentrum und eine stärkere Vernetzung von Klinik und Forschung.

## Ist eigentlich allen Kolleginnen und Kollegen der Stellenwert des MILKy bewusst?

Unser Institut unterstützt mit Diagnostik und Therapiekontrolle bei allen Krankheiten: von A wie Arthritis, über H wie Herzinfarkt bis hin zu Z wie Zeckenbiss. Studien haben gezeigt, dass die Labordiagnostik bei über 60 Prozent aller Behandlungsfälle die Diagnosefindung unterstützt. Ein Tumor, der beispielsweise durch Bildgebung vielleicht noch nicht sichtbar ist, lässt sich aber durch Marker im Blut nachweisen. Aber wir diagnostizieren nicht nur Erkrankungen durch Laboruntersuchungen, sondern beteiligen uns auch aktiv an der Behandlung und Vorbeugung von Infektionen – das machen unsere Abteilungen Infektiologie und Krankenhaushygiene.

# Ihre Arbeit spielt sich damit weit weg vom Patientinnen- und Patientenbett ab, oder?

Nicht in jedem Fall. Für die Abteilungen Laboratoriumsmedizin und Mikrobiologie mag das zutreffen, weil nicht die Patientin oder der Patient selbst, sondern ihr oder sein Probenmaterial untersucht wird. Aber die Infektiologie und die Krankenhaushygiene haben sehr wohl mit den Menschen direkt zu tun. Dabei gehen wir zu Patientinnen und Patienten mit Infektionen und beraten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte hinsichtlich verursachender Erreger, deren Therapie oder dem Wundmanagement.

# Spezialisiert sind Sie ja auf den Bereich der Mikrobiologie ...

Das ist richtig. Ich bin Facharzt für Mikrobiologie, aber auch Krankenhaushygieniker. Ein weiterer Schwerpunkt von mir ist Antibiotic Stewardship (ABS). Ich bin ein sogenannter ABS-Experte. Das heißt, ich berate, wie man bei Infektionen rational und effektiv mit Antibiotika behandelt. Eine schnelle und rationale Antibiotikatherapie kann schwere Verläufe verhindern, den Krankenhausauf-

enthalt verkürzen und vor allem die Entstehung von resistenten Keimen vermeiden. Es gibt immer noch Unsicherheiten sowohl im niedergelassenen Bereich als auch in der Klinik, wie lange, in welcher Dosierung oder in welcher Kombination Antibiotika optimalerweise eingesetzt werden sollten. Da sind wir als Spezialistinnen und Spezialisten beratend tätig.

## Ist das nicht mit Mehraufwand verbunden?

Natürlich. Deshalb möchte ich neue Kolleginnen und Kollegen einstellen, die sich im Bereich Antibiotic Stewardship beziehungsweise im Bereich der Infektiologie weiterbilden möchten. Und damit wir möglichst viele Ärztinnen und Ärzte im gesamten Klinikum beraten, aber auch erreichen können, möchte ich neben den Visiten ein digitales ABS-Board einführen: Unabhängig vom Standort können mittels Videokonferenzen infektiologische Fälle vorgestellt werden.

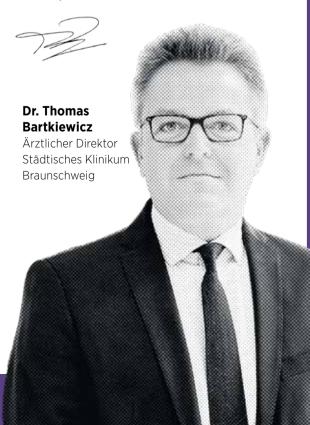
Engagiert sich für den rationalen Einsatz von Antibiotika: Prof. Dr. Hamid Hossain will am Klinikum Braunschweig ein digitales Board für Antibiotic Stewardship etablieren.

STÄDTISCHES KLINIKUM BRAUNSCHWEIG

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

skbs

herzlich willkommen zu unserer neuen Ausgabe von PULS PRO. Das Titelthema präsentieren wir als Interview - und damit unseren neuen Chefarzt Prof. Dr. Hamid Hossain. Er leitet das Institut für Mikrobiologie, Infektiologie, Laboratoriumsmedizin und Krankenhaushygiene (MILKy). Durch seine jahrelange Arbeit am Universitätsklinikum Gießen und seine Expertise in translationaler Medizin stellt er eine Bereicherung für unser Haus dar. Mit Prof. Dr. Hossain treiben wir die Realisierung eines neuen Diagnostikzentrums voran, in dem wir Kräfte und Ressourcen bündeln wollen. Weiterhin berichten wir über die Rezertifizierung des Shuntzentrums am Klinikum Braunschweig und dessen Leistungen auch angesichts komplexer Fragestellungen. Ebenfalls interessant als sich verstärkender Trend: Same-Day-Surgery. Lesen Sie, welche Schritte wir gehen und wie sich Abläufe – positiv auch in Ihrem Sinne - ändern könnten. Ich wünsche Ihnen eine inspirierende Lektüre.





## **60 PROZENT**

aller Behandlungsfälle werden bei der Diagnosefindung durch die Labordiagnostik unterstützt.

Quelle: Klinikum Braunschweig

## ▶ Das ABS-Board als virtuelle, interdisziplinäre Zusammenkunft – ähnlich einer Tumorkonferenz?

Ja, im ABS-Board sitzen ein Mikrobiologe, ein Infektiologe und eine Apothekerin. Diese Spezialistinnen und Spezialisten geben gemeinsam Therapieempfehlungen zu den vorgestellten Fällen ab. Da das ABS-Board als Forum mit vielen Teilnehmenden stattfindet, dient es auch als Lernplattform für die Ärzteschaft. Die Teilnehmenden wiederum wirken als Multiplikatoren. Es gibt sogar Fortbildungspunkte für die Teilnahme.

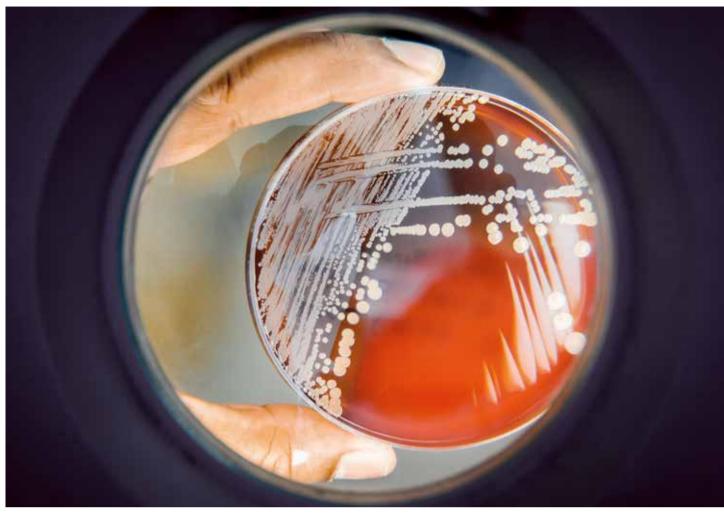
## Gibt es weitere Ziele?

Ja, die gibt es. Neben der Infektiologie möchte ich auch den Bereich der Labordiagnostik und der Krankenhaushygiene hinsichtlich der molekularen Diagnostik ausbauen. Dabei muss man wissen, dass jede erkrankte Zelle und jeder Erreger einzigartig ist wie ein Fingerabdruck. Diese Eigenschaften möchten wir mit modernen Methoden und kurzen Analysedauer entschlüsseln und damit unseren Patientinnen und Patienten eine schnelle und gezielte Behandlung ermöglichen. Mit diesen molekularen Verfahren können auch in der Krankenhaushygiene Ausbruchgeschehen frühzeitiger erkannt werden.

# Für diese Art der Diagnostik braucht man entsprechende Geräte, Räumlichkeiten und Personal ...



▲ Das Team noch besser aufstellen: Prof. Dr. Hamid Hossain will zusätzliche Kolleginnen und Kollegen rekrutieren, die sich im Bereich Antibiotic Stewardship noch weiterbilden.



▲ Schnellere Wege zum Befund: Sich entwickelnde Mikrokolonien können mit hochauflösenden Kameras früher erfasst werden, als ein menschliches Auge dies vermag. In der Mikrobiologie gehören sie darum zur Diagnostik 4.0.

Korrekt. Einige Geräte stehen bereits in der Mikrobiologie sowie in der Zentralen Einrichtung für Molekulare Diagnostik (ZEM) und werden gemeinschaftlich genutzt. Das ZEM und unser Institut kooperieren hinsichtlich Räumlichkeiten, Gerätschaften und Personal sehr synergistisch. Die Geschäftsführung hat das Potenzial der molekularen Diagnostik erkannt und der Anschaffung weiterer Geräte bereits zugestimmt. Gleichzeitig bilden wir hochspezialisiertes Personal aus.

## Der wesentliche große Schritt ist ein gesondertes neues Diagnostikzentrum.

Das ist ein großes Vorhaben mit Leuchtturmcharakter für die Region: In dem neuen Gebäude sollen diagnostische Institute untergebracht werden. Künftig soll dort der größte Teil der Labordiagnostik stattfinden, an den Klinikumstandorten Salzdahlumer Straße und Celler Straße verbleiben dann sogenannte Präsenzlabore für Notfallsituationen. Auch die Pathologie, Transfusionsmedizin und der Blutspendedienst sollen im Diagnostikzentrum ihren Platz haben. Das Diagnostikzentrum soll dabei gemeinsam mit dem Klinikum Wolfsburg betrieben werden.

## Was ist der Vorteil?

Die Zusammenführung schafft viele Synergien: Hocheffiziente Diagnostik durch automatisierte Verfahren, kurze Wege, gemeinsame Annahme, Einkauf, Anlieferung, Entsorgung und Qualitätsmanagement. Und vor allem: ein kommunales Diagnostikzentrum mit geballtem und breitem diagnostischen Know-how für die gesamte Region.

# Sie streben eine umfassende Digitalisierung an, warum?

Ich bevorzuge ein Lean Laboratory - ein schlankes Labor mit kurzen Wegen, klaren Prozessen und Automation, wo es sinnvoll ist. Wir wollen beispielsweise kein Papier mehr in der Routine einsetzen - dafür ist diese Ressource zu kostbar. Schnelle und qualitativ hochwertige Ergebnisse können wir nur mit konsequenter Digitalisierung erreichen. Da setzen wir auf neue Konzepte. In der Mikrobiologie wollen wir beispielsweise künftig mit hochauflösenden Kameras arbeiten, die früher als ein menschliches Auge sich entwickelnde Kolonien auf Agarplatten erkennen können. Diese Kolonien werden mit einem KI-basierten System automatisch erfasst und mittels Roboter zur weiteren Analyse geschickt - Tag und Nacht. So können wir Ergebnisse um etliche Stunden beschleunigen. Das ist Diagnostik 4.0.

# Wann soll das neue Diagnostikzentrum kommen?

Das neue Diagnostikzentrum soll in etwa zwei Jahren realisiert werden. Natürlich freue ich mich – so eine Einrichtung mitzugestalten, war beinahe das Hauptargument für mich ans Klinikum Braunschweig zu kommen. So ein top ausgestattetes Zentrum gibt es nur selten in Deutschland.

Aber es gibt noch einen weiteren Grund: Mit der TU Braunschweig, dem Leibniz Institut DSMZ, dem Fraunhofer-Institut und dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) ist Braunschweig ein hervorragender Forschungsstandort. Ich habe schon früher mit dem HZI kooperiert und habe noch eine aktive Zusammenarbeit. Aus der Genomforschung kommend würde ich gerne an gemeinsamen Projekten mit den ansässigen Forschungsinstituten arbeiten. Dabei ist mir eines wichtig: die Vernetzung von Klinik und Forschung zum Wohle unserer Patientinnen und Patienten.

## KONTAKT

## Prof. Dr. Hamid Hossain

Chefarzt
Krankenhaushygieniker
Institut für Mikrobiologie,
Infektiologie, Laboratoriumsmedizin und
Krankenhaushygiene (MILKy)
Celler Straße 38, Braunschweig
Telefon: (0531) 595-3415
E-Mail: h.hossain@skbs.de





# Shuntzentrum: Höchste Behandlungsqualität

Das Dialysezugangszentrum des Klinikums Braunschweig ist seit November 2021 als überregionales Shuntzentrum in der Qualitätsstufe eines Referenzzentrums rezertifiziert.

as Dialysezugangszentrum erfüllt mit der Rezertifizierung den Anspruch höchstmöglicher Qualität in der primären Anlage, in der Diagnostik und operativen sowie interventionellen Behandlung beim Auftreten von Dysfunktionen des Dialysezugangs - auch in komplexen Situationen wie bei zentralvenösen Gefäßverschlüssen. Das 2018 als eines der ersten landesweit zertifizierte Shuntreferenzzentrum unterzieht sich alle drei Jahre einem aufwendigen Prüfverfahren. In Deutschland gibt es nur 20 dieser Einrichtungen. Neben einer exzellenten Fachexpertise ist ein interdisziplinäres



**⋖** Oberarzt Dr. Torsten Mever ist Leiter des Interdisziplinären Dialvsezugangszentrums

Team aus der Gefäßchirurgie, der interventionellen Radiologie und Nephrologie sowie aus der Dialysefachpflege essenziell. Hauptansprechpartner ist die Nephrologie unter Leitung von Prof. Dr. Jan T. Kielstein und Oberarzt Dr. Torsten Meyer. "Vor dem Hintergrund sinkender Nierentransplantationszahlen sowie einer zunehmenden Komorbidität der Menschen steigt nicht nur der Bedarf an Shunt-Erstanlagen, sondern auch die Notwendigkeit von Korrekturen der Gefäßzugänge. Die Rezertifizierung ist für die Sicherheit und Qualität wegweisend", so Dr. Meyer.

#### **Hoher Anspruch**

Im Rahmen der Zertifizierung finden Kooperationen mit regionalen und überregionalen Dialysezentren statt: 24 Stunden, sieben Tage in der Woche werden Shuntprobleme zeitnah behoben, mit dem Ziel, passagere zentralvenöse Dialysekatheter zu vermeiden und stationäre Aufenthalte so kurz wie möglich zu halten. Mindestens zwei Ärztinnen



■ Auch nach komplexen Situationen sollen stationäre Aufenthalte für Patientinnen und Patienten möglichst kurz ausfallen.

und Ärzte der beteiligten Disziplinen sind für die Zertifizierung obligat. Eine Shuntkoordinatorin steuert die Behandlungen.

14-täglich finden interdisziplinäre Konferenzen statt. "Das Ziel unseres Zentrums ist es, langfristige Lösungen für alle Probleme rund um den Dialyseshunt zu finden - gemeinsam mit zuweisenden Praxen und den Betroffenen", so Dr. Meyer. Das Zentrum weise neben der Hämodialyse auch eine hohe Expertise für Zugänge in der Peritonealdialyse auf. "Wir sind immer am Puls der Zeit, an der Erstellung von nationalen und internationalen Leitlinien beteiligt und bilden aus."

## KONTAKT

#### **Dr. Torsten Meyer**

Oberarzt und Leiter des Interdisziplinären Dialysezugangszentrums Klinik für Nephrologie, Rheumatologie, Blutreinigungsverfahren Salzdahlumer Straße 90, Braunschweig Telefon: (0531) 595-2381

E-Mail: sekretariat.nephrologie@skbs.de

# Sprechstunde per Video

In Pandemiezeiten kann der Onlinedialog mit Patientinnen und Patienten außerordentlich hilfreich sein. In der Klinik für Radioonkologie und Strahlenmedizin wurde dies nun als offizielles Angebot etabliert, weitere Fachbereiche sollen folgen.

esonders bei Krebserkrankungen sind Nachsorgetermine von großer Bedeutung. Was früher nur in der Klinik möglich war, passiert nun auf Wunsch per Videosprechstunde. "Es ist noch kein Angebot, das regelhaft genutzt wird", so Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann. Der Chefarzt der Klinik für Radioonkologie und Strahlenmedizin verweist darauf, dass nicht alle Erkrankten technikaffin sind. Einige fühlten sich besser, wenn sie die Ärztin oder den Arzt persönlich treffen. Doch er betont auch die Vorzüge: "Der Kontakt ist beinahe genauso gut, als wenn man sich live begegnet. Eine Videosprechstunde kann mehr leisten als ein Telefonat. Und es erspart den Nutzerinnen und Nutzern die Fahrstrecke." Prof. Dr. Hoffmann sieht das Angebot



▲ Dr. Uwe Pinkert, Oberarzt für Strahlentherapie und Radioonkologie, und seine Kolleginnen und Kollegen beraten Betroffene auch per Video.

auch deshalb als hilfreich an, weil es eventuelle Infektionsrisiken - Corona bestimmt immer noch den Alltag und die Zugangsregeln im Klinikum - minimiert.

Die beteiligten Ärztinnen und Ärzte legen Wert darauf, die Videosprechstunde bereits

bekannten Betroffenen vorzubehalten. Der Chefarzt betont zudem: "Dieses Instrument ist ausschließlich für symptomlose Menschen, die keine Probleme haben, vorgesehen." Oberarzt Dr. Uwe Pinkert stimmt ihm zu: "Wäre von Beschwerden die Rede, müsste man Gesprächspartnerinnen und -partner doch bitten, sich bei uns vorzustellen."

## Sicher verschlüsselte Verbindung

Auch die Klinik für Psychiatrie will Betroffenen Onlinetherapie anbieten. Es steht fest, dass die Verbindung immer sicher ist. "Das Klinikum Braunschweig hat sich als Dienstleister für ein auf E-Health spezialisiertes zertifiziertes deutsches Unternehmen entschieden, dessen Lösung datenschutzkonform ist", so Julieta Zeballos von skbs.digital. Das Gespräch ist Ende zu Ende verschlüsselt. Abgerechnet wird über die Kassenärztliche Vereinigung. Katrin Marquardt, Assistenz der Leitung des Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ) sagt: "Voraussetzung ist, dass Ärztinnen und Ärzte oder Therapierende einen zertifizierten Anbieter nutzen. Das trifft auf die MVZ Strahlentherapie sowie Psychotherapie zu."



# PULS: Unser Magazin für Gesundheitsinteressierte jetzt online

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



Same-Day-Eingriffe: Bei Ankunft Operation

Bei Diagnose und Eingriff reicht immer öfter nur ein Tag: Bei geeigneten Erkrankten kann bei der Herzkatheteruntersuchung ein tagesstationäres Vorgehen geplant und damit auf längere stationäre Aufenthalte verzichtet werden.

n der Kardiologie machen kathetergestützte diagnostische und therapeutische Eingriffe sowie die Implantation von Herzschrittmachern und Defibrillatoren einen bedeutsamen Teil der Behandlungen aus. Dabei stellt sich regelmäßig die Frage nach der Notwendigkeit einer vollstationären Aufnahme.

"Eine Vielzahl von Eingriffen kann heute ambulant durchgeführt werden. Da dieser Trend für die Zukunft weiter zunehmen wird, müssen auch entsprechende Abläufe geschaffen werden, die für Patientinnen und Patienten kurze Wege bedeuten" sagt Dr. Thomas Bartkiewicz, Ärztlicher Direktor des Klinikums. Dies gelte in gleichem Maß für geplante stationäre Eingriffe. Für beide Eingriffsarten könne das Ziel mit einer Einheit für tagesstationäre Eingriffe, Same Day Surgery (SDS), erreicht werden. "Der erste Schwerpunkt werden die ambulanten, überwiegend diagnostischen Linksherzkatheteruntersuchungen sein, auch einige Menschen mit therapeutischen Eingriffen (Stent-Implantation) können so behandelt werden."

"Die Patientinnen und Patienten werden durch ihre betreuenden Hausärzte, Internisten und Kardiologen bei uns angemeldet, in der Katheterleitstelle werden die Untersuchungstermine vergeben", sagt Prof. Dr. Matthias Heintzen. Chefarzt der Kardiologie und



▲ Chefarzt Prof. Dr. Matthias Heintzen und sein Team wollen das Same-Day-Behandlungsprozedere noch häufiger einsetzen.

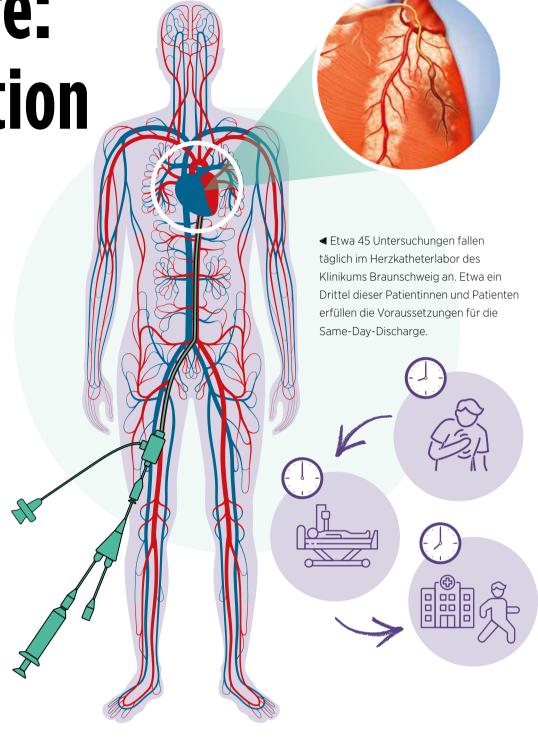
Angiologie im Klinikum Braunschweig. Nicht alle Erkrankten seien geeignet für einen ambulanten Eingriff. "Alter, Vorerkrankungen und kardiologische Begleiterscheinungen spielen eine wichtige Rolle bei der endgültigen Entscheidung."

### Nicht immer im Vorfeld planbar

Ob die Patientin oder der Patient am Tag der Untersuchung entlassen werden kann, lässt sich nicht immer im Vorfeld klären. "Diese Entscheidung kann oft erst während der Untersuchung getroffen werden. Wenn etwa eine neue Herzklappe notwendig wird, eine komplizierte Stent-Behandlung oder ein Bypass, ist ein stationärer Aufenthalt zur Kontrolle und Beobachtung angeraten", betont Prof. Dr. Heintzen. Zehn bis 15 Untersuchungen stehen täglich im Herzkatheterlabor an – bei einem Drittel sind die Voraussetzungen für die Entlassung am Untersuchungstag (Same-Day-Discharge) erfüllt.

Auch wenn Erkrankte oft Angst oder Respekt vor der Herzkatheteruntersuchung haben, die Anzahl schwerwiegender Komplikationen ist zurückgegangen, berichtet der Mediziner. Zur vorherigen Überprüfung des Zustandes der Betroffenen gehöre die körperliche Untersuchung – hier besonders die der Zugangswege für die Katheterisierung. "Wir schreiben ein EKG und analysieren wichtige Laborwerte, manchmal müssen Ultraschall- oder Röntgenuntersuchungen eingeplant werden. Auch die Aufklärung über den Eingriff findet im Vorfeld statt."

Die Voruntersuchungen werden wenige Tage vor dem Eingriff ambulant in der SDS-Einheit vorgenommen, die Indikation zum Eingriff wird fachkardiologisch überprüft. "Am Tag des Eingriffs meldet sich der Patient oder die Patientin auf der SDS-Einheit an und wird ins Herzkatheterlabor geleitet. Die Nachüberwachung nach ambulanten Herzkatheterbehandlungen erfolgt ebenfalls im Bereich der SDS-Einheit", erläutert Dr. Bartkiewicz. "Zuweiser haben eine klare



Anlaufstelle und wissen bei einer schnellen Terminvergabe ihre Patientinnen und Patienten in besten Händen."

## Behandlungsweg ausbauen

Ambulante Behandlungen hat es bereits in der Vergangenheit am Klinikum Braunschweig gegeben – seit 2009 mit den Gründungen der Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) und seit 2021 mit der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung (ASV). Über die neue SDS-Einheit ist eine Verstärkung dieses Behandlungsweges vorgese-

hen. "Das System wird derzeit neu geplant, es wird ein eigener Bereich entstehen, in dem Administration und medizinische Untersuchungen zusammenlaufen. Dort werden speziell kardiologisch fortgebildete Pflegekräfte tätig sein", so Prof. Dr. Heintzen.

Auch wirtschaftlich ist das Projekt ein Fortschritt. "Wer gute Medizin inklusive guter Abläufe für die Patientinnen und Patienten macht, macht auch gute Ökonomie. Schlanke, gute Prozesse mit wenigen Schnittstellen und dem richtigen Personal sind immer wirtschaftlich", so der Ärztliche Direktor.



"Zuweiser haben eine klare Anlaufstelle und wissen bei einer schnellen Terminvergabe ihre Patientinnen und Patienten in besten Händen."

Dr. Thomas Bartkiewicz, Ärztlicher Direktor

**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 und Realisation: MADSACK Medienagentur GmbH & Co. KG | August-Madsack-Straße 1 | 30559 Hannover | Telefon: (0511) 518-3001 | www.madsack-agentur.de | Chefredaktion: Prem Lata Gupta | Redaktion: Thu Trang Tran, Andreas Grußendorf (Klinikum Braunschweig), Petra Zottl (MADSACK Medienagentur) | Schlussredaktion: Petra Zottl | Art-Direktion: Sabine Erdbrink | Layout, Satz und Lithografie: Maryna Bobryk, Claudia Fricke, Siegfried Borgaes | Autorinnen: Prem Lata Gupta, Susanna Bauch, Inga Symann | Titelbild: Nick Neufeld | Fotos: Nick Neufeld; Dr. Torsten Meyer; Anna Tomelleri; Peter Sierigk; Murtaza Rashidi; iStockphoto. com/Pikovit44; iStockphoto.com/Dissoid; iStockphoto.com/luplupme/Justicon/SirVectorr/limeart | Druck: Krögers Buch- und Verlagsdruckerei GmbH | Michael Hafemann | Industriestraße 21 | 22880 Wedel | Telefon: (0 4103) 80 80 | www.kroegerdruck.de | Auflage: 2300 | Hinweise: In diesem Newsletter wird für Personen zuweilen das generische Maskulinum verwendet. Dies dient allein der textlichen Vereinfachung und besseren Lesbarkeit und ist geschlechts- und identitätsunabhängig zu verstehen. Wir bitten um Verständnis, dass Texte nur bis zum Redaktionsschluss am 26. Mai 2022 aktualisiert werden konnten.