

KRH CURA

Das Magazin des KRH Klinikums Region Hannover

KRANKENHAUS GOES DIGITAL

Wo Menschen sich um Menschen kümmern, können Computer eine große Hilfe sein.



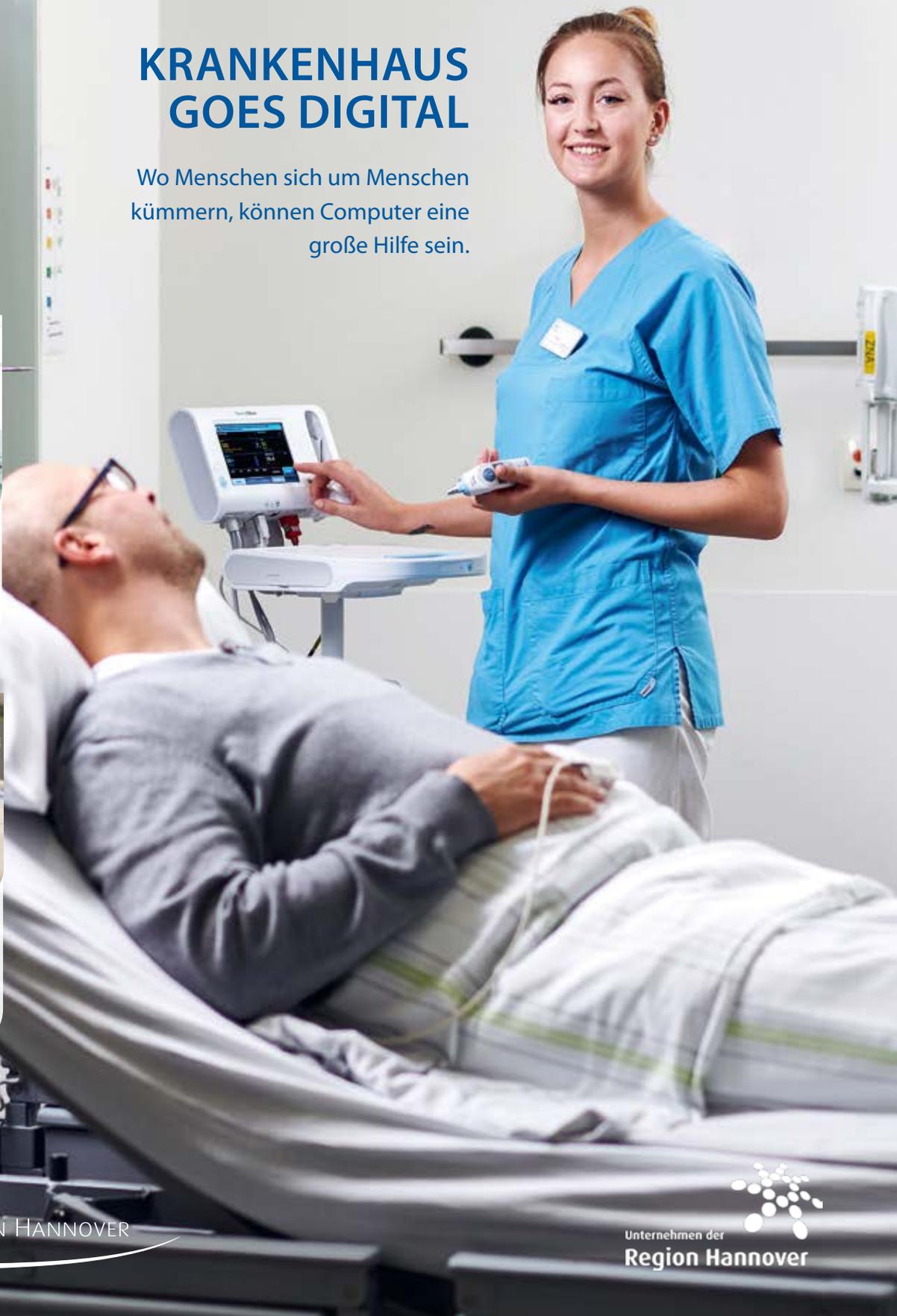
DA-VINCI-SYSTEM

Chirurgen steuern mithilfe von Robotern OP-Instrumente präziser.



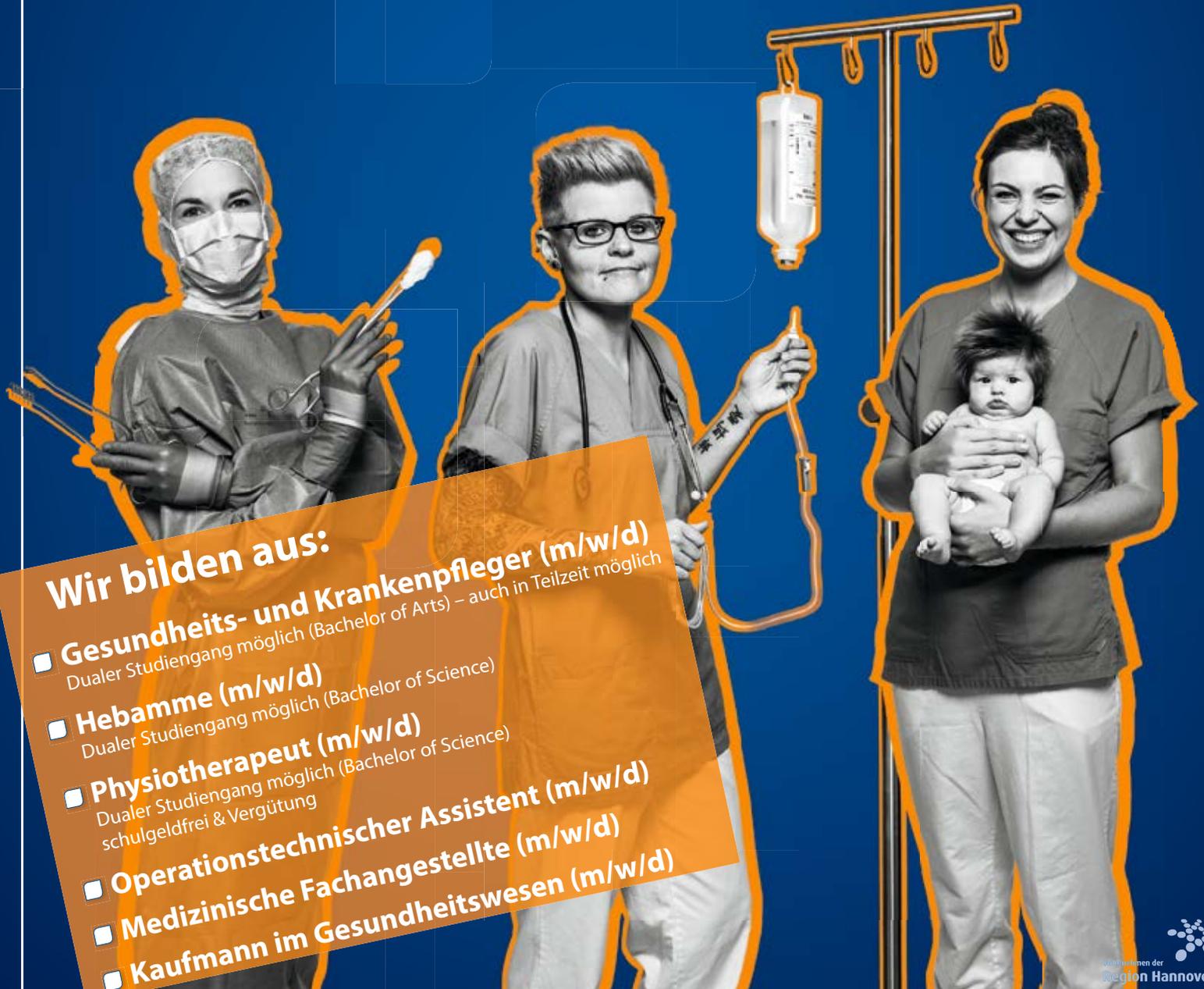
TELEPATHOLOGIE

Schneller und verlässlich: Zellproben werden aus der Ferne befundet.



WIR SIND

LEBENSKÜNSTLER!



Wir bilden aus:

- **Gesundheits- und Krankenpfleger (m/w/d)**
Dualer Studiengang möglich (Bachelor of Arts) – auch in Teilzeit möglich
- **Hebamme (m/w/d)**
Dualer Studiengang möglich (Bachelor of Science)
- **Physiotherapeut (m/w/d)**
Dualer Studiengang möglich (Bachelor of Science)
schulgeldfrei & Vergütung
- **Operationstechnischer Assistent (m/w/d)**
- **Medizinische Fachangestellte (m/w/d)**
- **Kaufmann im Gesundheitswesen (m/w/d)**

Entdecke auch Du den Lebenskünstler in Dir!
MACHE DEINE AUSBILDUNG BEI UNS IM KRH.

BEWIRB DICH.

Jetzt einfach mal reinklicken & bewerben: **karriere.krh.de**



Dr. med. Matthias Bracht, Geschäftsführer Medizin,
Dipl.-Kfr. Barbara Schulte, Geschäftsführerin Finanzen und
Infrastruktur, Michael Born, Geschäftsführer Personal (v. l.).

» Digitales Krankenhaus

Schneller, präziser, vernetzter, sicherer: Der Einsatz digitaler Technologie verändert den Krankenhausalltag grundlegend. Beispiel Patientenakte: Hier war es seit „ewigen Zeiten“ üblich, Gesundheitszustand und Therapieverlauf der Patienten handschriftlich festzuhalten. Im Klinikum Region Hannover ist nun mit dem KRH Klinikum Siloah das erste von zehn Krankenhäusern nahezu komplett auf digitale Patientendokumentation umgestellt.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Ärzte und Pflegekräfte können die Daten jederzeit und überall am PC abrufen, zeitaufwendiges Suchen von Laborberichten, Briefen oder Befunden entfällt, auch die Medikation ist patientensicher digital gespeichert – Probleme mit schwer lesbarer „Doktorschrift“ sind Vergangenheit.

Digitale Technik unterstützt viele weitere Bereiche des Klinikbetriebs im KRH-Verbund. Telemedizin ist in der Radiologie, der Neurologie oder der Pathologie bereits weit fortgeschritten. Befunde werden dank digitaler Übertragung wesentlich schneller erhoben und weitergeleitet. Auch über robotergestützte OP-Verfahren können Sie im neuen Cura-Magazin des KRH mehr erfahren.

Die Chancen und Möglichkeiten der Digitalisierung im Krankenhaus sind in Deutschland noch längst nicht ausgereizt, doch Investitionen lohnen sich. Das KRH wird den Innovationskurs zum Wohle der Patientinnen und Patienten und zur Entlastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fortsetzen. Die bisherigen Erfahrungen, die Sie im aktuellen Cura-Magazin nachlesen können, ermutigen uns.

Wir wünschen eine erkenntnisreiche Lektüre
Ihre KRH-Geschäftsführung

Inhalt

04 Kurz notiert

Neues aus den KRH-Häusern

06 Digitale Patientenakte

Immer. Alles. Überall.

10 Da-Vinci-System im OP

Die Zukunft hat begonnen



12 Telepathologie

Schnelle Befunde

15 Rätselspaß

Denksport und Sudoku

16 Digitale Offensive

Richtung Zukunft, KRH!

18 Personalsuche

Multimedial und cool

20 Analoges Krankenhaus

Keine Zeit zu verdaddeln

22 KRH intern

300 Schulkinder zu Gast

23 Der besondere Patient

Patientenverfügung



DAS KRH KLINIKUM LEHRTE BELEGT AUF BEWERTUNGSPORTAL DEN DRITTEN PLATZ

Beim medizinischen Nachwuchs sehr beliebt

Auf dem privaten Bewertungsportal www.pj-ranking.de können medizinische Nachwuchskräfte ihre Bewertung zum Praktischen Jahr in Form von Schulnoten (1–6) abgeben. Eine gute Nachricht für das KRH Klinikum Lehrte! Bei rund 25.000 Bewertungen weltweit hat sich das Klinikum im Osten der Region Hannover in der Gesamtwertung den dritten Platz erobert (2012 noch auf Platz 17). Die PJler bewerteten die Fachkliniken für Anästhesiologie, Chirurgie, Inneres, Orthopädie, Allgemeinchirurgie und Viszeralchirurgie. Die letzte Bewertung stammt aus dem März dieses Jahres und bezieht sich auf die Klinik für Anäs-

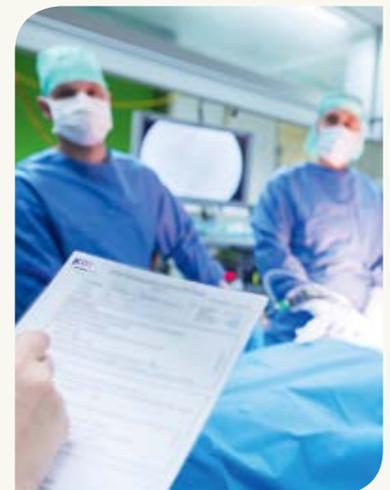
thesiologie. Der PJler bewertete die Abteilung insgesamt mit einer 1,27. Für „Team/Station“ und die Kategorie „PJler-Ansehen“ gab es eine glatte 1.

Das Fazit der anonym abgegebenen Bewertung: „Zusammenfassend habe ich mich wirklich wohlfühlt. Ich würde jederzeit wieder meine Wahl für die Anästhesie in Lehrte treffen und könnte mir, wenn ich mich nicht schon fest für die Innere entschieden hätte, sofort eine Stelle für die Zeit nach dem M3 vorstellen.“ Für angehende Mediziner bietet das KRH und besonders das KRH Klinikum Lehrte also eine gute Ausbildung im praktischen Jahr.

INITIATIVE QUALITÄTSMEDIZIN VERÖFFENTLICHT KRH-DATEN

Überdurchschnittlich gut

Zum ersten Mal liegt das prozentuale Gesamtergebnis des Klinikum Region Hannover (KRH) über dem Durchschnitt aller IQM-Mitgliedshäuser. IQM ist eine trägerübergreifende Initiative, derzeit gehören über 480 Krankenhäuser aus Deutschland und der Schweiz dazu. Jährlich versorgen sie etwa 7,7 Millionen Patienten stationär, damit liegt der Anteil an der stationären Versorgung in Deutschland bei rund 40 Prozent und in der Schweiz bei gut 22 Prozent. Die Ergebnisse sind zwischen den IQM-Häusern vergleichbar. Das KRH veröffentlicht bereits zum dritten Mal die IQM-Datenauswertung seiner somatischen Standorte. An den aktuellen Zahlen lässt sich ablesen, dass das Unternehmen die ersten Früchte dieses Engagements zur Qualitätsverbesserung ernten kann.



NEUE CHEFÄRZTIN FÜR GERIATRIE

Ebba Ziegler baut Fachklinik in Lehrte auf



Am 1. April hat Ebba Ziegler als neue Chefärztin mit dem Aufbau der Klinik für Geriatrie im KRH Klinikum Lehrte begonnen. „Die ist ein weiterer Meilenstein bei der Neukonzeptionierung unseres Versorgungsangebotes im KRH

Klinikum Ost“, betont Dr. Matthias Bracht, KRH-Geschäftsführer Medizin. Ziegler studierte in Hamburg und Lübeck und ist Fachärztin für Innere Medizin. Sie sammelte umfangreiche Erfahrungen in der Neurologie, Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin.

NEUER CHEFARZT FÜR NEUROCHIRURGIE

Prof. Dr. Arya Nabavi führt Klinik für Neurochirurgie



Die Klinik für Neurochirurgie am KRH Klinikum Nordstadt wird seit März von Prof. Dr. Arya Nabavi geleitet. Er folgt Prof. Dr. Erol Sandalcioglu, der zum Universitätsklinikum Magdeburg wechselte. Prof. Nabavi verfügt über ein außer-

gewöhnlich breites Behandlungsspektrum in der Versorgung des Kopfes und der Wirbelsäule und insbesondere im Bereich der Tumorchirurgie. Nabavi war zuletzt im International Neuroscience Institute (INI) in Hannover als stellvertretender Direktor tätig.

ENTSCHEIDENDE GREMIEN FÜR DIE KRH-STRATEGIE

Medizinische Fachgruppen gestalten Versorgung

„Aus Verantwortung gemeinsam für gute Medizin“ – der Slogan des KRH-Selbstverständnisses wird in den medizinischen Fachgruppen gelebt. In elf Expertenrunden und Untergruppen, bestehend aus Chefärztinnen und Chefärzten, Experten aus den Kliniken sowie den Kräften der Gesundheits- und Krankenpflege, wird dort heute vorgedacht, wie die gemeinsame Entwicklung der Qualität und des Leistungsspektrums für morgen umgesetzt werden sollte. Egal ob es um Prozesse, medizinische Ausstattung oder die Aus- und Weiterbildung

geht – die Fachgruppen analysieren die Situation und entwickeln Strategien für die zukünftige Ausrichtung ihrer Fachrichtung. Ihr Input ist die Grundlage für die Zukunftsentscheidungen des Unternehmens. Auch schon die Medizinstrategie 2025 ist nach diesem Prinzip entwickelt worden. „Diese standortübergreifende, gemeinsame Entwicklung der medizinischen Versorgung ist für uns immens wichtig, da wir so die Stärke, über die wir als Verbund verfügen, richtig zur Geltung bringen können“, unterstreicht Dr. Matthias Bracht, KRH-Geschäftsführer

Medizin. Zu den Aufgaben der Fachgruppen gehört unter anderem die Standardisierung von Behandlungsprozessen, sie begleiten die Auswahl von Medizinprodukten, sie stärken die vernetzte Fachweiterbildung im Konzern oder sie koordinieren die fachübergreifende Zusammenarbeit bei Fortbildungsveranstaltungen und Symposien. Ausgangspunkt für die Etablierung der medizinischen Fachgruppen ist das im Rahmen des KRH-Zukunftsprogramms gestartete Projekt zur Modernisierung der Führungsstrukturen des Gesamtkonzerns.



» Immer. Alles. Überall.



Auf Station ist es eine Revolution: Als erstes Krankenhaus in Hannover führt das KRH Klinikum Siloah die vollständig digitale Patientenakte. Damit wird das Siloah zum internationalen Vorzeigekrankenhaus.

**Teambesprechung am PC:
Detlef Pfeiffer, Dr. Katharina
Böhm, Stefan Lenhof,
Midheta Čurić
und Lina Friebe.**



Wo sind die Röntgenbilder? Liegt der Bericht zur Sonografie schon vor? Steht der Operationstermin? Wenn ein Mensch im Krankenhaus liegt, stellen sich viele Fragen. Förmlich jede Stunde aufs Neue geben ganz unterschiedliche Berufsgruppen ihr Bestes, damit es der erkrankten Person bald wieder besser geht. Vorausgesetzt, alle wissen voneinander. Zu jeder Zeit. Überall. Die Patientenakte ist deshalb das Herzstück der Genesung.

Für sie hat am KRH Klinikum Siloah im März 2019 ein neues Zeitalter begonnen: Erstmals in Hannover verfügt ein Krankenhaus über eine vollständig digitale Patientenakte. Von der Fieberkurve bis zum Blutzucker sind nun alle Werte auf dem Computerbildschirm abzulesen. Auch alle Befunde, Bilder sowie Pflege- und Medikamentenanordnungen sind dort abrufbar. „Niemand muss mehr den papiergebundenen Dokumenten hinterherlaufen“, umschreibt Prof. Dr. Andreas Franke, Chefarzt der Klinik für Kardiologie, Rhythmologie und internistische Intensivmedizin, einen der wichtigsten Vorteile der Digitalisierung. Alles ist sofort und überall verfügbar. „Für jeden, der mit Pflege und Behandlung in diesem Moment zu tun hat.“

Keine krakelige Handschrift mehr

An die Stelle überquellender Papierordner „mit zum Teil krakeliger Handschrift“ sind nun Computer auf Rädern gerückt: Pro Station stehen drei Mobidok-Wagen für das Pflegepersonal bereit sowie zwei weitere für die ärztlichen Kollegen. Auf den Bildschirmen sind nicht nur alle patientenrelevanten Informationen ablesbar, diese können an den Wagen auch eingegeben werden. Der Name ist Programm: Mobidok steht für „mobile Dokumentation“. Wurde ein Medikament bereits gegeben? Gibt es ein neues Detail für die Physiotherapie? Für wen liegt die Betreuungsvollmacht vor? Gab es im Vorfeld Komplikationen – und wie wurden sie gelöst? Alle Antworten sind dort nachvollziehbar: Ob am Computertwagen oder auf den kleineren mobilen Endgeräten wie Smartphone oder Tablet, ob für das medizinische Personal oder auch den Medizinischen Dienst der Krankenkassen.

Der Startschuss für das KRH Klinikum Siloah im März 2019 hatte einen so langen wie sorgfältigen Vorlauf, der bereits vor dem Neubau des Stadtkrankenhauses begann: „Noch im alten Siloah gab es die Idee der digitalen Patientenakte“, berichtet Ulrike Alberg. Die heutige Pflegebereichsleiterin führte seinerzeit die



Dr. Daniel Reinecke mit dem digitalen Arbeitswagen für die ärztliche Visite, Krankenschwester Rinde Bulut mit dem digitalen Arbeitswagen für die Pflege.

► Station 33 in der kardiologischen Klinik. „Ich hatte damals schon vieles pilotiert, und da andere Stationen plötzlich ausfielen für das Projekt, hob ich den Finger.“ Der Siloah-Neubau an der Stadionbrücke und der damit verbundene Umzug erfüllte die Theorie mit gelebter Praxis. Schritt für Schritt setzte das Team um Prof. Dr. Franke und Ulrike Alberg den Prozess der Digitalisierung um, an dessen Ende stets der Traum vom papierlosen Krankenhaus stand. Die B4, wie die frühere Station 33 nun im Neubau heißen sollte, entwickelte sich über vier Jahre zur wegweisenden „Beta“-Station für alles, was künftiger Standard auch im gesamten Klinikverbund des KRH werden soll. Nach dem „Ausrollen“ der digitalen Patientenakte auf fast alle Bereiche des KRH Klinikums Siloah (nur die Intensivstation und der Operationsbereich sind ausgenommen) stellen

auch die übrigen KRH-Krankenhäuser in den nächsten drei Jahren auf die digitale Patientenakte um.

Das Team ist der Gewinner

Gelingen konnte all dies nur im Team, wie Prof. Dr. Franke betont. „Wir haben hier alle betroffenen Berufsgruppen an einen Tisch geholt und gemeinsam entwickelt, was wir brauchen, wie das Programm funktionieren soll und – vor allem – wie wir unsere Mitarbeiter darin schulen werden.“

„Natürlich hat nicht jeder die gleiche Affinität für Computer“, räumt Detlef Pfeiffer ein. Er ist heute Stationsleiter auf der B4 und zollt im Rückblick insbesondere jenen im Team großen Respekt, die zunächst keinen so einfachen Zugang zur Digitalisierung fanden. „Wir haben aber immer versucht, alle da abzuholen, wo sie standen.“ Gelingen sei dies

letztlich, „weil wir die Vorteile des Systems immer und immer wieder vor Augen führen konnten“, sagt Pfeiffer. Dazu zählt auch der Wegfall vieler doppelter Schreibarbeiten, wie die Übertragung aller Daten von einem ausgefüllten Dokumentationsbogen auf den nächsten.

„Beim Start haben wir alle verschiedene Sprachen gesprochen“, erinnert sich Gabriele Grahn, die für den IT-Bereich das Projekt leitet. „Letztlich aber haben wir uns alle hervorragend verstanden.“ Ihre IT-Kollegin Odamarie Landmesser kann dies als Fachadministratorin für Smart Medication nur unterstreichen. „Das ganze Projekt lebt von der interdisziplinären Zusammenarbeit.“ Dabei ist die Reise noch nicht zu Ende. Im Sommer halten weitere neue Untersuchungsgeräte Einzug, die ihre Ergebnisse direkt ins System übertragen. „Das gilt für den Blutdruck beispielsweise oder andere Vitalwerte wie Puls oder auch den Sauerstoffgehalt“, erläutert Alberg. Dass die Werte dann nicht mehr extra eingetragen werden müssen, sei eine außerordentliche Zeitersparnis, betont Alberg. „Darüber hinaus bedeutet die Digitalisierung vor allem eine erhöhte Sicherheit für die Patienten“, ergänzt Prof. Dr. Franke.

Direkte Verbindung zur Zentralapotheke

Dies kann Kirsten Paul nur unterstreichen. Die Stationsapothekerin gehört zu einem Dreierteam. Gemeinsam betreuen sie die Stationen des Krankenhauses und stehen im Alltag bei der Abstimmung der Arzneien und ihrer Dosierung dem Pflegepersonal und den ärztlichen Kollegen zur Seite. „Über das System existiert eine direkte Verbindung zur

Zentralapotheke des KRH-Verbundes“, betont Paul. „Damit ist gesichert, dass alle gelisteten Medikamente umgehend zur Verfügung gestellt werden können.“ Sollte sich bei der Aufnahme eines Patienten herausstellen, dass eine verordnete Arznei nicht gelistet ist, oder sollte ein Arzt einmal ein nicht aufgeführtes Medikament wählen, kann das Präparat durch den unmittelbaren Austausch zeitnah bestellt werden. Auch die exakte Dosierung bis hin zur Bestätigung, dass das Medikament auch wirklich verabreicht worden ist, nimmt die digitale Patientenakte auf.

Startschuss in der Notaufnahme

All die Vorteile auf Station offenbaren sich in ihrer Reichweite erst, seitdem auch die Zentral- sowie die Notaufnahme in das digitale System integriert sind. „Ein Gutteil der Arbeit ist zu uns vorgelagert worden“, sagt Dr. Christian Dudel, Sprecher der Fachgruppe Notfallmedizin im

KRH-Verbund. Denn die digitale Akte eines jeden Patienten wird dort überhaupt erst angelegt. „Auch alle mitgebrachten Befunde werden hier eingescannt.“ Um diese Mehrarbeit aufzufangen, arbeitet die Notaufnahme als erste Abteilung im KRH Klinikum Siloah mit einer digitalen Spracherkennung beim Diktat der Befunde. Überdies ist auf dem Computerbildschirm mit einem Farbsystem exakt zu erkennen, wo sich welcher Patient zur Minute befindet. „Wir können sehen, wie schwerwiegend sein Fall ist, ob die Person bereits ärztlich untersucht wurde und welche Anordnungen nun folgen“, betont Dr. Dudel.

Vieles hat sich verändert im Alltag am Siloah – darunter auch die Herkunft der Besuchergruppen: „Wir waren von Anfang an eng mit dem Hersteller des Systems bei dessen Aufbau verbunden“, betont Landmesser. Heute zählt das KRH Klinikum Siloah damit nicht nur zu Deutschlands Spitzengruppe der di-

gitalisierten Krankenhäuser. „Da wir offiziell Referenzhaus für den Hersteller sind“, hält die Fachadministratorin mit einem Schmunzeln fest, „bekommen wir jetzt nicht nur Besuch aus den anderen KRH-Häusern, die sich schon einmal informieren, sondern auch aus Thailand oder Argentinien.“ *Rebekka Neander*

» SCHUTZ VON DATEN

Doppelt hält besser

Die digitale Patientenakte ist umfassend gesichert, sagt Dr. Volker Hüsken, Bereichsleiter der Informationstechnologie am KRH Klinikum Region Hannover. Sämtliche Daten liegen bei zwei getrennten Rechenzentren. Auf sie dürfen nur autorisierte Personen von registrierten Endgeräten zugreifen. Ist einer der Mobidok-Computer über wenige Minuten inaktiv, müssen sich Mitglieder des jeweils befugten Teams erneut autorisieren. Auf dem Endgerät selbst sind keine Daten gespeichert, ein Diebstahl ermögliche damit keinen Zugriff. Sollten tatsächlich einmal beide Großrechenzentren zeitgleich ausfallen, liegen auf stationären Rechnern im Krankenhaus Notfallakten als Dateien mit den wichtigsten Details des Patienten. Sie werden zweimal pro Tag aktualisiert.



Zeitsparende Technik in der Notaufnahme: Assistenzarzt Johannes Wöhler nutzt ein Aufnahmegerät mit automatischer Spracherkennung bei der Patientenaufnahme.



» Die Zukunft hat begonnen

Im KRH Klinikum Robert Koch Gehrden ist ein OP-Roboter im Einsatz. Das hochmoderne Da-Vinci-System eröffnet neue Möglichkeiten für die minimalinvasive Versorgung.

Eine große, weiße Maschine steht im OP. Ihre vier Arme sind über dem Patienten in Position und über vier Hülsen gelangen ihre Instrumente in den Bauchraum. Der Chirurg sitzt an einer Steuerkonsole, bei deren Anblick jeder Videospiele-Fan neidisch werden würde: Den Kopf hat der Arzt in einem übergroßen 3-D-Monitor versenkt, seine Finger und seine Füße sind jeweils

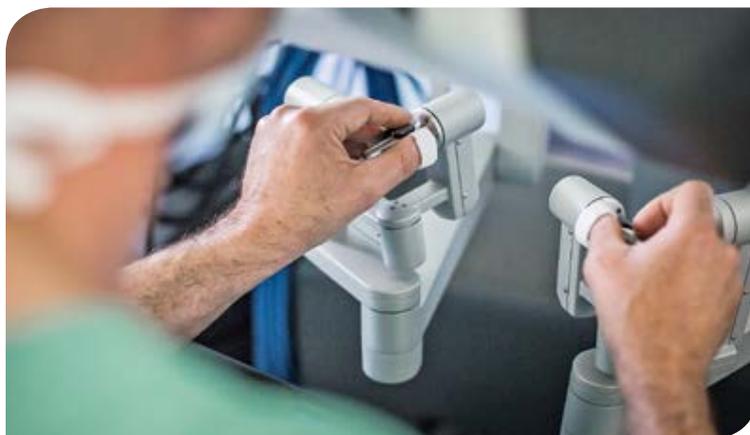
mit unterschiedlichen Steuerungshebeln und -pedalen verbunden. „Emergency Room“ war gestern.

Auf den Millimeter genau

Dr. Heiko Aselmann operiert bereits seit sechs Jahren mit dem Da-Vinci-System. Die Bewegungen der Instrumente im Bauch des Patienten, die er am Steuerungspult ausführt, lassen sich über einen



Über dem Patienten (großes Bild links) sind die vier Arme des Da-Vinci-Systems präzise in Stellung gebracht. Sie führen die chirurgischen Instrumente.



Gesteuert werden die Instrumente jedoch ausschließlich durch den Chirurgen am Steuerungspult.

großen Monitor nachverfolgen. Die Bilder sind unglaublich präzise, jede Vergrößerung und jeder Schnitt sitzen nahezu perfekt. Das ist einer der großen Vorteile des Roboters: Das OP-Feld lässt sich deutlich vergrößert darstellen. Bewegt der Operateur seinen Finger dann mehrere Zentimeter, bewegt sich das Instrument – je nach Vergrößerungsfaktor – nur um Millimeter. „Wir können so viel mehr Details erkennen und viel feiner präparieren“, erläutert Aselmann. Dabei sind die Maschinenarme nicht nur präziser, sondern auch beweglicher. „Der Roboter macht genau das, was wir mit Hand machen. Das ist bei der herkömmlichen Technik ganz anders, da ist man wesentlich eingeschränkter“, unterstreicht der Oberarzt.

Entscheidend für die Lebensqualität

Gerade auch die Urologie des Klinikums nutzt diese Möglichkeiten, denn hier wird im männlichen Becken operiert, welches von Natur aus eher eng ist. „Die Vorteile des Da-Vinci-Systems werden da sehr schnell deutlich“, so Chefarzt Prof. Florian Fuller. „Zum Beispiel kommt es bei einer Prosta-

ta-OP auf hohe Präzision an, um das benachbarte Nervengeflecht so wenig wie möglich in Mitleidenschaft zu ziehen. Dies hat direkte Auswirkungen auf die Kontinenz und die Potenz des Patienten, also auf die Lebensqualität im Anschluss.“

Die hohe Beweglichkeit des Roboters eröffnet zudem neue Möglichkeiten – beispielsweise bei tief im Körper sitzenden Tumoren oder bei stark übergewichtigen Patienten. Hierfür reicht die Manövrierfähigkeit der klassischen minimalinvasiven Methoden („Schlüssellochtechnik“) in der Regel nicht aus und so wäre nur die offene Operation möglich – für den Patienten bedeutete das eine deutlich höhere Belastung. Dank des Da-Vinci-Roboters können solche Fälle in Zukunft auch schonend operiert werden.

Nikolas Gerdau

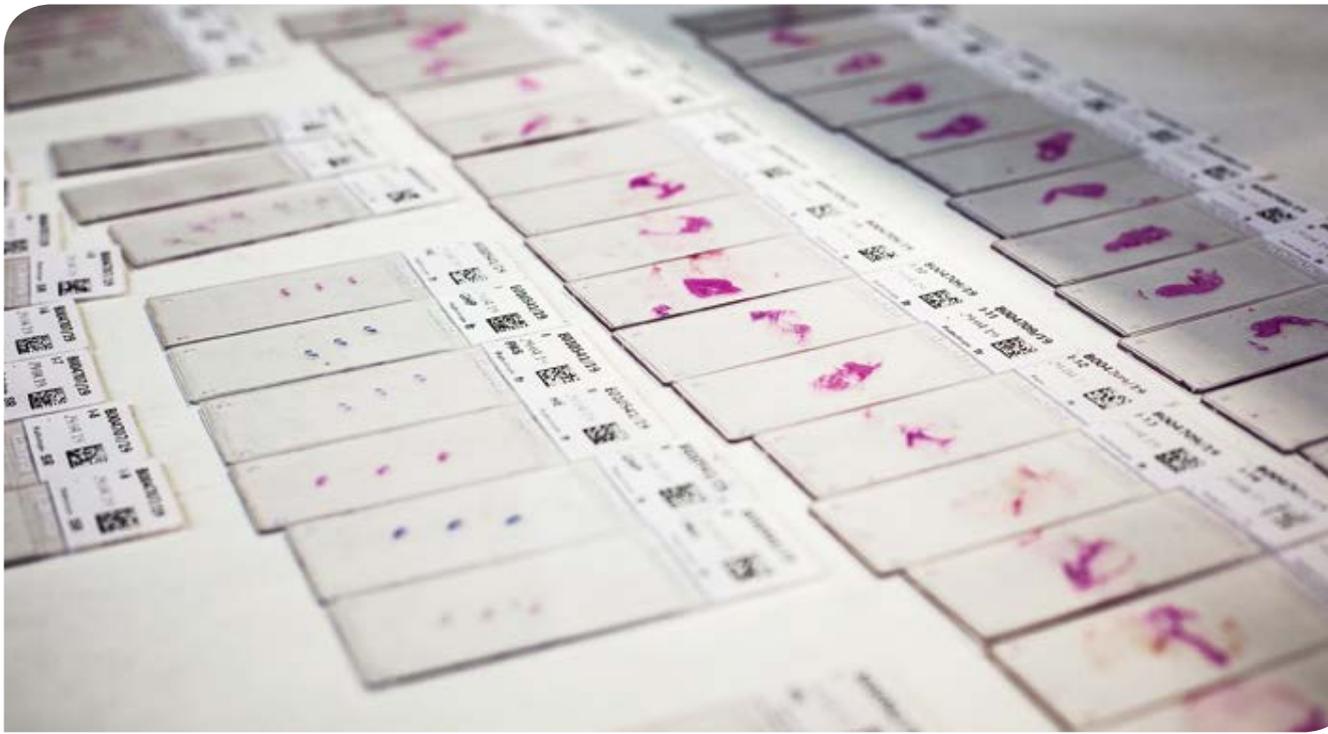


Da-Vinci-Experte Dr. Heiko Aselmann (links) und Chefarzt Prof. Florian Fuller sind von den Vorteilen des Robotereinsatzes überzeugt.

» Schnelle Befunde dank virtueller Mikroskopie

Lange Postwege, lange Entscheidungsprozesse und lange Wartezeiten sind Relikte der Vergangenheit. Die neuen technischen Möglichkeiten der Telemedizin schaffen Austausch und Sicherheit. Wie das funktioniert, zeigt sich beispielhaft in der KRH Pathologie.





Auf Glasplättchen gezogene (Foto oben) und vorher eingefärbte Gewebeproben (kleines Foto Mitte) sind die Grundlage der Telepathologie.



Pathologie-Mitarbeiter Christopher Gellner präpariert die Gewebeproben für den Scanner.

Die Arbeit der Pathologen läuft im Hintergrund. Entscheidet ein Arzt, dass sich eine Patientin aufgrund ihres Brustkrebses einer Chemotherapie unterziehen sollte, dann hat dies vorher ein Pathologe anhand einer Gewebeprobe diagnostiziert und durch weitere Untersuchungen des Tumorgewebes eine Empfehlung gegeben.

Prof. Dr. Reinhard von Wasielewski ist ein solcher Pathologe im Team der KRH Pathologie und sitzt am KRH Klinikum Nordstadt. Bei ihm dreht sich alles um Gewebeproben. Er begutachtet und analysiert gesunde

oder kranke Zellverbände. Ein klar definierter Prozess: Der erkrankten Person wird eine Gewebeprobe entnommen. Der ärztliche Dienst leitet die Gewebeprobe in einer Fixierflüssigkeit weiter an das Institut für Pathologie, das am KRH Klinikum Nordstadt sitzt. Hier wird die Probe weiterbearbeitet und danach in Wachs gegossen, um sie für die Untersuchung unter dem Mikroskop schneiden zu können. Die tausendstel Millimeter dünnen Scheiben werden auf Glasplättchen aufgezogen und zur Untersuchung gefärbt.

Bis Anfang 2019 musste der Objektträger immer dahin reisen, wo der Experte mit seinem Mikroskop war. Das hat sich nun grundlegend geändert. Die Objektträger mit den eingefärbten Gewebeproben lassen sich nun mithilfe eines Spezialgerätes einscannen. Dieser Scanner macht Bilder der Proben mit 400-fachem Zoom. Die Vorteile dieser Methode liegen für Prof. Dr. Ludwig Wilkens, Chefarzt der KRH Pathologie, auf der

» Telepathologie



Das Mikroskopieren wird bald der Vergangenheit angehören.

Hand: „Die Verarbeitung von eingescannten Proben vereinfacht viele Abläufe enorm. Wir kooperieren mit Kollegen in Bielefeld und Gifhorn, aber auch die Wege innerhalb des KRH können wichtige Zeit kosten. Haben uns die Proben erreicht, dann können wir diese aufbereiten und danach als Scan befunden. Die virtuelle Mikroskopie, also die Analyse von gescannten Gewebeproben auf dem Computer, lässt die Ergebnisse schneller zum Patienten kommen.“

Erreicht Prof. von Wasielewski eine Probe, öffnet er den Scan auf seinem Monitor und kann sich nun Zellen und Gewebeverbände anschauen. Dabei kann er beliebig hinein- und herauszoomen wie bei einem konventionellen Mikroskop, mithilfe des Computerprogramms Abstände und Größen der Zellen messen, Screenshots von interessanten Bereichen machen oder sich im Bild Erinnerungsmarken setzen. Bei Bedarf kann er das alles noch im



Sehr hohe Auflösung und schnelle Kommunikationswege liefert die Telepathologie auf jedem Bildschirm.

Netzwerk per Mausclick teilen und diskutieren. Er diktiert seine Befunde direkt in den Computer. Der Schreibdienst erstellt die schriftlichen Befunde, und nach Kontrolle durch einen Facharzt werden sie an den behandelnden Arzt versandt.

„Von uns Pathologen möchte der behandelnde Arzt vor Ort wissen, ob ein Tumor gutartig oder bösartig ist und darüber hinaus, welche weiteren Eigenschaften am individuellen Tumorgewebe vorliegen, die für die Festlegung der optimalen Therapie entscheidend sein können“, fügt Prof. von Wasielewski hinzu. Doch die Analyse von Gewebeproben erfordert viel Spezialisierung und Austausch. „Für die verschiedenen Organe und Arten von Krebs gibt es über ganz Europa verteilt Experten. Möchte man zu seiner Probe eine zweite Meinung einholen, dann kann das heute dank der Telepathologie viel schneller und genauer geschehen. Die Scans sind innerhalb von Minuten ausgetauscht, zudem sind durch die Markierung von bestimmten Bereichen die Fragestellungen präziser. „Die virtuelle Mikroskopie ist ein echter Fortschritt“, ergänzt Chefarzt Prof. Wilkens.

Lennart Dreyer



Prof. Dr. Ludwig Wilkens (Bild oben) leitet am KRH Klinikum Nordstadt die zentrale Pathologie des KRH-Verbundes. Zu seinem Team gehört auch Prof. Dr. Reinhard von Wasielewski.



Sind von ihrem Weg in die digitale Offensive fest überzeugt: Geschäftsführer Medizin Dr. Matthias Bracht (von links), Geschäftsführerin Finanzen und Infrastruktur Barbara Schulte und Geschäftsführer Personal Michael Born.

»Richtung Zukunft, KRH!

Wo Menschen sich um Menschen kümmern – wie viel Platz dürfen dort Computer haben? Viel, sagt die Geschäftsführung des Klinikums Region Hannover. Denn von Digitalisierung profitieren vor allem die Patienten.

In keiner anderen Branche haben Menschen so intensiv mit anderen Menschen zu tun wie in der Gesundheitswirtschaft. Es sind Ärztinnen und Ärzte, Krankenpflegerinnen und Pfleger, Medizinische Assistentinnen und Assistenten und,

und, und, die die Patientinnen und Patienten behandeln, betreuen und begleiten. Vielleicht ist es diese besondere Nähe, die es so komplex macht, digitale Hilfsmittel in dieses zwischenmenschliche Beziehungsgeflecht zu lassen. Aber das KRH

braucht diese technischen Innovationen und setzt sie ein. Die Geschäftsführung mit Michael Born (Personal), Dr. Matthias Bracht (Medizin) und Barbara Schulte (Finanzen und Infrastruktur) ist von diesem Weg jedenfalls felsenfest überzeugt.

Warum ist die Digitalisierung relevant für ein Krankenhaus?

Die menschliche Zuwendung kann nicht durch Digitalisierung ersetzt werden. Sie hilft uns aber, unsere Patientinnen und Patienten besser zu versorgen. Zum einen ist da die Geschwindigkeit, mit der sich die Medizin weiterentwickelt. Dank digitaler Hilfsmittel können unsere Beschäftigten mit diesem Tempo Schritt halten. Hier wollen wir sie unterstützen. Zum anderen erlaubt die Digitalisierung uns, das Fachwissen, das unsere Experten haben, dort wirksam werden zu lassen, wo es der jeweils Betroffene in der Region gerade benötigt. Außerdem können wir mithilfe digitalisierter Prozesse die Behandlungssicherheit weiter erhöhen.

Seit fast 30 Jahren wird in allen Branchen digitalisiert. Warum ist das jetzt ein Thema bei Ihnen?

Tatsächlich hinken die Krankenhäuser der Entwicklung in anderen Branchen hinterher. Auch haben deutsche Krankenhäuser im internationalen Vergleich einen großen Nachholbedarf. Das hat auch damit zu tun, dass in ganz Deutschland von den Ländern nicht ausreichend in die Infrastruktur investiert wurde. Aus den Erlösen allein, die wir für die Patientenbehandlung bekommen, ist es sehr schwer, in Innovationen zu investieren.

Aber Sie tun es doch jetzt.

Ja, das hat im Wesentlichen zwei Gründe. Zum einen haben wir dadurch, dass wir nach einem harten Konsolidierungskurs wirtschaftlicher arbeiten, auch finanzielle Spielräume zurückgewonnen, um aus Eigenmitteln investieren zu können. Zum anderen haben wir mit der Region Hannover einen sehr verantwor-

tungsvollen Eigentümer. Der sagt uns: Wir helfen euch finanziell bei Investitionen in die Modernisierung. Dann wollen wir aber nicht eure Defizite ausgleichen. Das ist herausfordernd, aber auch sehr klar und im Vergleich zu anderen Krankenhausunternehmen in Deutschland auch ein gewisser Luxus.

Kommen die Beschäftigten bei diesem Modernisierungskurs denn immer mit?

Das ist für manche nicht ganz leicht und anderen geht unsere Digitalisierung nicht schnell genug. Aber unsere Investitionen sollen ja auch dazu dienen, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu entlasten von Aufgaben, die wenig mit der Arbeit am Menschen zu tun haben. In manchen Fällen gehen 30 bis 40 Prozent der Zeit für Dokumentation und administrative Arbeiten drauf – oft, weil Dinge doppelt und dreifach übertragen werden müssen. Das wollen und müssen wir im Sinne unserer Beschäftigten ändern. Natürlich kalkulieren wir auch entsprechende Schulungen und Einarbeitungsphasen mit ein.

So manche App auf dem Smartphone verspricht ähnliche Funktionen wie das, was Sie jetzt fürs Krankenhaus anschaffen wollen. Warum schaffen Sie nicht einfach ein paar iPhones an?

Ja, das hören wir oft. Nur müssen wir natürlich sensible Daten auch in geschützten Netzen abbilden. Um Untersuchungen im Patientenzimmer vornehmen zu können, brauchen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Zugang zu sicheren WLAN-Netzen. In Gebäuden, die teilweise 40 oder bis zu 120 Jahre alt sind, kann man sich vorstellen, dass wir dort be-

reits in den vergangenen Jahren erhebliche Aufwände hatten, um die Digitalisierung vorzubereiten. Außerdem helfen uns keine schnellen Insellösungen. Wir wollen, dass einmal erhobene Patientendaten für alle weiteren Behandler für ihre Diagnostik zur Verfügung stehen. Diese geräte- und softwareübergreifende Vernetzung sicher zu gewährleisten ist alles andere als trivial – ganz zu schweigen vom Thema Datensicherheit. Nichtsdestotrotz gehen wir davon aus, dass wir beispielsweise die digitale Vitalparameter-Erfassung noch in diesem Jahr flächendeckend einsetzen werden.

Was werden die weiteren Schritte sein?

In der digitalen Unterstützung unserer Fachleute steckt noch viel Potenzial. Wir erleben das gerade bei der Einführung der robotischen Assistenzsysteme in der Viszeral- und der urologischen Chirurgie. Ferngesteuerte Apparate erlauben den Spezialisten ganz andere Methoden, als wir das bisher kannten. Hier entwickeln wir uns als Unternehmen in diesen Monaten schon enorm weiter. Oder nehmen wir den Geschwindigkeitszuwachs in unserem Institut für Pathologie. Europaweit können jetzt sekundenschnell Zweitmeinungen von führenden Spezialisten zu drängenden Befunden eingeholt werden. Beides sind Beispiele, bei denen wir davon ausgehen, dass sie nur ein weiterer Zwischenschritt sind. Die Entwicklung geht stetig voran und wir wollen, dass unsere Patientinnen und Patienten und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möglichst schnell die Vorteile solcher weiteren Innovationen zu spüren bekommen.

Steffen Ellerhoff

»Multimedial, cool, KRH!

Wer im Wettbewerb um Nachwuchskräfte gewinnen will, muss authentisch auftreten, die Sprache der jungen Zielgruppe sprechen und natürlich digital unterwegs sein. Das KRH hat dies verstanden und freut sich über erste Erfolge.

In den vergangenen Monaten ist die Zahl der Bewerber auf offene Stellen im Klinikum Region Hannover (KRH) um rund 50 Prozent gestiegen, sagt KRH-Personalleiter Martin Schnäpel. Im Blick auf den bundesweiten Fachkräftemangel und den damit verbundenen Rückgang von Bewerbungen in vielen Gesundheitsberufen ist diese Trendumkehr sehr außergewöhnlich und ermutigend. Ursache des Aufschwungs sind mehrere Initiativen des Unternehmens, bei denen digitale Möglichkeiten offensiv und spielerisch genutzt werden.

Alle Protagonisten der Kampagne sind tatsächlich im KRH tätig und vermitteln ihren Spaß an der Arbeit.

ICH BIN

SPIESSER **ABENTEURER** **LEBENS-
KÜNSTLER**

ENTDECKE DEINE DREI SEITEN! WERDE
Spießer, Abenteurer und Lebenskünstler
IM TEAM DES KRH!
Jetzt einfach mal reinklicken & bewerben:
karriere.krh.de

KRH
KLINIKUM REGION HANNOVER

Das provokant-ironische Motto überzeugt durch seine authentischen Akteure.

Zeitraubende Anschreiben und umständliche Postwege sind Vergangenheit. Mit dem Start des neuen Bewerbungsportals im Internet unter karriere.krh.de ist es seit dem vergangenen Herbst kinderleicht, Blitzbewerbungen mit wenigen Klicks online abzugeben. Eine multimediale Imagekampagne mit dem provokant-ironischen Motto „Entdecke deine drei Seiten – Werde Spießer, Abenteurer und Lebenskünstler im KRH!“ lockt Menschen auf Jobsuche, den Stellenmarkt zu besuchen. Spießer stehen auf Sicherheit und gute Bezahlung. Freunde, Familie und Kollegen können sich auf sie verlassen. Abenteurer suchen die Herausforderung. Sie ducken sich nicht weg und sie wollen Spaß bei der Arbeit und in der Freizeit. Lebenskünstler verschreiben sich dem Sein. Sie geben sich der Kunst hin, Leben zu retten, Lebensqualität zu steigern und zu halten.

Der Arbeitgeber KRH kommt glaubwürdig an, weil echte Beschäftigte aus ihrem Berufsalltag und aus ihrem Privatleben dabei erzählen. Man spürt den Spaß, den die Pflegenden, die Ärzte und Therapeuten als reale KRH-Models haben.

Zum Model-Team gehört die Pflegekraft Wiebke Chopty aus Neustadt am Rübenberge, die seit Jahresanfang im Unternehmen tätig ist. In ihrer Freizeit ist Chopty gern schauspielerisch aktiv, beste Voraussetzung also, um Akteurin der Personalgewinnungs-Kampagne zu werden. Die 32-Jährige bewarb sich online beim KRH. Stellenanzeigen in Zeitungen seien nicht ihre Welt und „schriftlich hätte ich mich wohl erst gar nicht beworben“. Als alleinerziehende Mutter einer vierjährigen Tochter suchte sie einen Job mit passenden Arbeitszeiten, um Beruf und Familie vereinbaren zu können. Sie fand den Job im neu gegründeten KRH-MobilTeam – auch dies ein innovatives Angebot im Personalmanagement. Die Mobil-Team-Beschäftigten arbeiten als „Feuerwehr“-Pflegekräfte auf Stationen, wo wegen Krankheit eine Vertretung gebraucht wird. Sie können Arbeitszeiten individuell vereinbaren, müssen aber zum flexiblen Einsatz im KRH-Netzwerk bereit sein. „Für mich ist das MobilTeam ideal“, sagt Wiebke Chopty.

Bernhard Koch

» Keine Zeit zu verdaddeln

Computer sind aus einem Krankenhaus heute kaum wegzudenken. Doch das war nicht immer so. Ein Blick zurück auf Heftpflaster, Treppenhaus-Terrier und weite Wege analoger Tage.



„Früher klebten wir Röntgenbilder mit Heftpflaster an die Fenster“ – Chefarzt Dr. Martin Memming erinnert sich an seine Anfangstage.

Als wäre es gestern gewesen: „Für jede Chefarzt-Visite mussten wir die Röntgenbilder mit Heftpflaster an die Fenster kleben! Und wehe, wenn man die Befunde nicht auswendig gelernt hatte!“ Wenn Dr. Martin Memming sich an seine Anfänge als Arzt erinnert, wirkt es für einen Moment, als könne er sich selbst nicht glauben. Dr. Memming, heute ärztlicher Direktor am KRH Kli-

nikum Robert Koch in Gehrden, sitzt in seinem Büro und blickt kurz über die Schulter auf den Computerbildschirm auf seinem Schreibtisch. Für viele Antworten auf noch mehr Fragen reicht dem Chefarzt der Klinik für Allgemeine, Gefäß- und Viszeral-Chirurgie heute ein Blick auf ebenjenen Bildschirm. „Wenn früher ein Oberarzt seinen Chef aus dem Operationssaal heraus anrief, um von ihm

einen besonderen Rat zu haben, musste sich der Chefarzt erst einmal im Haus Befunde und Bilder zusammensuchen. Und wenn es die nicht gab, musste er eben direkt in den OP, um sich selbst ein Bild zu machen.“ Wie viel Zeit darüber verloren ging, lässt sich leicht ausrechnen. Heute versammelt der Computer alle Befunde und Bilder in Sekundenschnelle.

Nachwuchsmediziner lernen heute schneller

In der zentralen Pathologie des KRH Klinikum Region Hannover am Standort Nordstadt klingt dessen Leiter, Prof. Dr. Ludwig Wilkens, nicht viel anders. „Man kann es nicht anders sagen, aber gerade Nachwuchsärzte mussten früher für die Wege zwischen Laboren und Büros unglaublich viel Zeit mit fachfremden Arbeiten geradezu verdaddeln.“ Während heute beispielsweise Gewebeproben während einer Operation auf einem Objektträger eingescannt und sofort über den hochauflösenden Computerbildschirm vom Experten begutachtet und bewertet werden können, mussten derlei Proben quer durchs Haus getragen werden. Als „Treppehaus-Terrier“ seien die Nachwuchsärzte zum Oberarzt unterwegs gewesen, erinnert sich Prof. Dr. Wilkens.

Das sei heute dank der Digitalisierung und hochentwickelten Technik nicht mehr so. „Das ist ein klarer Vorteil auch für die Ausbildung des medizinischen Personals. Zeit für derlei zu verwenden kann sich heute niemand mehr leisten.“ Die Entwicklung der Technik habe auch Einfluss auf die grundsätzliche Einstellung gehabt, hält Prof. Dr. Wilkens fest. „Heute geht ein Prostata-Patient nach vier Tagen nach Hause. Früher musste er bis zu zehn Tage warten, um zu wissen, ob er überhaupt Krebs hat.“

Pflege lief Laborergebnissen hinterher

Öfter, weiter, mehr – das sind die Stichworte, die Annelie Kadler mit ihrer Vergangenheit verbindet. Sie ist heute Pflegedirektorin für das KRH Klinikum Ost und damit für das pflegende Personal in Großburgwedel, Lehrte und Laatzen verantwortlich. Sie hat mit 17 Jahren ihre Ausbildung zur Krankenpflegehelferin begonnen. „Es sind viele kleine Tätigkeiten, die sich damals enorm summieren“, erinnert sie sich. Zur Patientenakte gehör-



Pflegedirektorin Annelie Kadler und Cheopathologe Prof. Dr. Ludwig Wilkens sehen insbesondere die Patientensicherheit im Mittelpunkt der Digitalisierung.

te noch die große Tasche mit den Röntgenbildern, die es ebenso aus dem Labor zu holen galt wie die unzählbar vielen Ergebnisse von Blutuntersuchungen. „Diese Wege musste die Pflege irgendwie im Tagesablauf unterbringen.“ Dem Nachtdienst oblag es, die tagsüber aufgelaufenen Befunde und Werte korrekt in die Patientenakte abzuheften.

Fieber gemessen wurde statt mit den heutigen digitalen Ohr-Thermometern mit jenen mit Quecksilber-Säule. „Die Patienten mussten sie für mehrere Minuten unter der Achsel halten“, sagt die Pflegedirektorin. Manche Ärzte bestanden auf der rektalen Messung, weil diese seinerzeit als die genaueste galt. „Da mussten die Pflegekräfte so lange daneben stehen bleiben, bis die Messung fertig war.“

Noch ärger traf es das Team der Intensivstation, auf der Annelie Kadler später arbeitete. „Für die Überwachung von beispielsweise Blutdruck und Blutgaswerten gab es seinerzeit noch längst nicht die Technik, die wir heute haben.“ Bei Bedarf sogar stündlich mussten die Pflegekräfte entsprechende Messungen selbst vornehmen und gegebenenfalls Blutproben ins Labor bringen – „und die Ergebnisse natürlich später dann auch wieder holen“. Zurückdrehen möchte Kadler die Zeit nicht, auch wenn die Digitalisierung nicht nur der Pflege auch neue, zusätzliche Arbeiten bereite. Die Sicherheit der Patienten sei klar verbessert. „Nach der Umstellung auf die digitale Patientenakte muss heute niemand mehr alten Akten hinterherlaufen, und ihre Schrift zu entziffern versuchen auch nicht.“

Rebekka Neander



Einer von 300: Nachwuchspfleger beim Zukunftstag im KRH.

» 300 Schulkinder zu Gast

Gelungener Zukunftstag im KRH

Der Zukunftstag Ende März war ein voller Erfolg. An den KRH Kliniken in Gehrden, Großburgwedel, Laatzen, Siloah, Wunstorf, Nordstadt, Neustadt am Rübenberge und Lehrte nahmen insgesamt etwa 300 Schülerinnen und Schüler die Chance des Tages wahr und fanden dank engagierter Mitarbeit aller beteiligten Bereiche eine medizinische Unternehmenskultur zum Anfassen und Mitmachen vor.

„Wir bedanken uns bei allen, die dieses Jahr wieder einen tollen und erfolgreichen Zukunftstag möglich gemacht haben. Der Zukunftstag leistet einen entscheidenden Beitrag zur Arbeitgeberattraktivität“, sagt Michael Born, Geschäftsführer Personal, überzeugt.

In den beteiligten Kliniken erhielten Schülerinnen und Schüler interessante Einblicke und viele Informationen über die verschiedenen Berufe im Krankenhaus. Der Zukunftstag fand großen Anklang bei den Kindern und Jugendlichen und viel positive Resonanz.

Sechs Schülerinnen und Schüler schauten sich zum Beispiel die KRH-Zentralapotheke an. Sie bekamen Überzieher für die Schuhe, die Haare, den Mund, sterile Kleidung für den Körper und Latexhandschuhe. Erst dann durften sie mit Spachtel und Mörser an Fetten und anderen chemischen Stoffen arbeiten. „Wir haben einen Lippenbalsam hergestellt. Das bedeutet genaues Abwiegen, genaue Dokumentation und das perfekte Mischungsverhältnis finden“, erzählt Anette Thomas vom Apothekenteam.

„Das ist echte Nachwuchsförderung“, ergänzt Born. „Alle, die an der Vorbereitung und Durchführung des Zukunftstages beteiligt waren, haben mit ihrem Engagement und ihrem Einsatz dazu beigetragen, dass der Tag ein solcher Erfolg wurde.“

Impressum

KRH Cura

Das Magazin des KRH Klinikums
Region Hannover

Herausgeberin

KRH Klinikum Region Hannover GmbH
Stadionbrücke 6, 30459 Hannover
Telefon: (0511) 906 6500, Fax: (0511) 906 6519
Internet: www.krh.eu, E-Mail: presse@krh.eu

Konzeption & Realisation

© Madsack Medienagentur GmbH & Co. KG
August-Madsack-Straße 1, 30559 Hannover
www.madsack-agentur.de

Auflage

175.000 Exemplare

Projektleitung

Steffen Ellerhoff, Annika Kamißek

Redaktionsleitung

Bernhard Koch, Annika Kamißek

Layout & Satz

Nadine Jäpel, Nadine Blasche

Autoren dieser Ausgabe

Steffen Ellerhoff, Nikolas Gerdau,
Bernhard Koch, Lennart Dreyer, Rebekka Neander

Fotos & Grafik

Martin Bühler, Stefan Gallwitz, Maren Kolf,
Nick Neufeld, iStockphoto.com/PeJo29
*Fast alle Fotos zeigen Personen, Örtlichkeiten sowie
Motive des KRH Klinikums Region Hannover. Ein
besonderer Dank gilt den KRH-Mitarbeitern/-Mit-
arbeiterinnen, die sich hierfür zur Verfügung
gestellt haben.*

Bildbearbeitung

Siegfried Borgaes, Stefan Räschel

Druck

Frank Druck GmbH & Co. KG,
Industriestraße 20, 24211 Preetz

Anzeigen

KRH Klinikum Region Hannover GmbH,
Steffen Ellerhoff, Telefon: (0511) 906 6510,
E-Mail: steffen.ellerhoff@krh.eu,
gültige Anzeigenpreisliste 2016.

Bezug

KRH Cura erscheint vierteljährlich. Erhältlich ist die jeweils aktuelle Ausgabe als Beilage der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung und Neuen Presse und in den Krankenhäusern des KRH Klinikums Region Hannover. Direktversand oder Lieferung einzelner Ausgaben durch den Verlag ist leider nicht möglich.

Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion des Inhalts ganz oder teilweise nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Herausgeberin und gegen Honorar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte oder sonstiges Material übernimmt die Redaktion keine Haftung. Eine Rücksendung ist nicht möglich.

Rätsellösungen

Lösungswort Schwedenrätsel: **Vormacht**

Sudoku leicht:

Sudoku schwer:

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

» Patientenverfügung

Wer Kontrolle über sein Leben behalten möchte, sollte mit Angehörigen und Freunden auch den Akutfall besprechen. Maschineneinsatz kann im Notfall Leben retten – und es aber auch quälend verlängern.

Herr K., der gerade 85 Jahre alt geworden war, als er erstmals eine Klinik aufsuchen musste, wollte im Alter die Kontrolle über sein Leben behalten: Vor fünf Jahren war er in ein schönes Seniorenheim gezogen, sein Testament lag seit 20 Jahren bei seinem Anwalt und er hatte eine Patientenverfügung beim Notar unterzeichnet, die eine „künstliche“ Lebensverlängerung mithilfe von Geräten wie Dialysemaschinen ausschließen sollte. Den 85. Geburtstag hatte K. mit seiner Familie bei bester Gesundheit gefeiert.

Bei der Notfallaufnahme war K. nicht orientiert, stöhnte leise und musste heftig erbrechen. 48 Stunden zuvor war es zu häufigem, wässrigem Durchfall gekommen, K. mochte nicht mehr essen und trinken. Der Mund war ausgetrocknet, die Haut ließ sich in Falten abheben, es kam kein Urin mehr. Laborbefunde zeigten eine gefährliche Übersäuerung des Blutes, eine deutliche Erhöhung des Kaliumwertes und ein Versagen der Nieren.

Es wurde intravenös Flüssigkeit und Natriumbicarbonat zur Pufferung der Übersäuerung und Senkung der des erhöhten Kaliumwertes, der zu gefährlichen Herzrhythmusstörungen geführt hatte, verabreicht. Den Ärzten war indes klar: Ohne intensivmedizinische Überwachung und Nierenersatztherapie (Dialyse) bestand keine Chance, die akute Erkrankung zu überstehen. Angesichts der von den Kindern mitgebrachten Patientenverfügung erschien dies jedoch undenkbar. Da wir mit dem Patienten selbst nicht reden konnten, sprachen wir ausführlich mit der Tochter und dem Sohn des Patienten darüber, dass eine Dialysebehandlung das Leben ihres Vaters würde retten können. Sie sollten verstehen, dass es nicht um anhaltende Le-

bensverlängerung mit Maschinen ging, sondern um die Beseitigung der Lebensgefahr durch eine akute und heilbare Erkrankung. Es fiel den Kindern sehr schwer, eine Entscheidung zu treffen, die scheinbar den schriftlich festgelegten Wünschen ihres Vaters widersprach. Sie mussten uns Ärzten glauben, dass die Dialyse nur vorübergehend zur Überbrückung des Nierenversagens dienen sollte.

Schließlich stimmten die beiden zu, eine Nierenersatztherapie konnte beginnen. Tatsächlich verbesserte sich der Zustand des Patienten sehr schnell und die Nieren begannen wieder, Urin auszuscheiden. Nach drei Wochen konnte K. entlassen werden und er nahm bald wieder mit großer Freude am Leben seiner Enkelkinder teil.

So wichtig die Festlegung des eigenen Willens für den Fall einer gefährlichen Erkrankung ist, so unverzichtbar ist es, mit Angehörigen oder Freunden im Akutfall zu sprechen, damit Entscheidungen der jeweiligen Situation und eventuell auch dem Rat der Ärzte angepasst werden können. Letztlich ist die letzte Lebensphase genauso wenig im Voraus planbar wie das Leben selbst.



ZUR PERSON

Prof. Dr. med. Reinhard Brunkhorst ist Chefarzt der Klinik für Nephrologie, Angiologie und Rheumatologie im KRH Klinikum Siloah und Autor dieser Kolumne.



Vitalzentrum Zentrale | Königstr. 44 | 30175 Hannover | Tel.: 0511 / 70 150 0



Viel besser bewegen.

*Bleiben Sie optimal mobil –
auch mit verletztem Fuß*

ORTHOSCOOT Modell NH₁

*Der ORTHOSCOOT NH₁ kann unter anderem
bei den folgenden Beschwerden angewendet werden:*

- Verletzungen am Sprunggelenk, Fußwurzel oder Mittelfuß wie z. B. Frakturen, Bandverletzungen
- Unterschenkelamputationen
Sprunggelenk, Mittelfuß oder Zehen
- nach Operationen am Fersenbein oder anderen Fußwurzelknochen



Mehr Mobilität für mehr Lebensqualität:

- ergonomisches Lagern des Fußes verhindert übermäßiges Anschwellen von Bein und Fuß
- Entlastung von Rückenmuskulatur, Schultern und Handgelenken während der Mobilisierung
- sichere Fortbewegung, ohne auf die Hilfe Dritter angewiesen zu sein



Für mehr Flexibilität auf Augenhöhe:

- Bewegungsfreiheit der Hände im Stand
- die einzigartige Halterung für Gehstützen ermöglicht deren Transport und den schnellen Zugriff
- gut transportierbar im Kofferraum, klappbar und werkzeuglos auf- und abbaubar
- Top-Design & Qualität, entwickelt, zertifiziert und konzipiert in Deutschland

