



Chirurg Dr. Mark Schlemminger und OP-Schwester Melisa Buss assistieren direkt am Patienten (über diesem: die Roboterarme) dem Chirurgen an der Konsole. Dieser sieht dreidimensional, was der Monitor (hinten) in 2-D-Darstellung zeigt.

FOTOS: SVEN JANSSEN (3)

Eine neue Ära des Operierens

Deutschlandweit erstes interdisziplinäres Zentrum für roboterassistierte Chirurgie am UKSH Kiel gegründet

VON CHRISTIAN TRUTSCHEL

KIEL. Wenn Klaus-Peter Jünemann in Fahrt kommt, könnte er sogar Menschen begeistern, die schon beim Gedanken an eine Operation Angst bekommen. Seine Antworten sind präzise, die Erklärungen anschaulich, doch vor allem weiß er ein Gefühl dafür zu vermitteln, dass eine neue Ära der Chirurgie begonnen hat, deren Mitgestaltung den renommierten Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie anspricht. „Ich will die offene Chirurgie verdrängen“, sagt er.

Gerade wurde er zum Sprecher des neu gegründeten Zentrums für laparoskopische und roboterassistierte Chirurgie gewählt. Es ist das erste in Deutschland. Von Anfang an gehören neben der Medizinischen Fakultät der Kieler Universität (CAU) die Kieler UKSH-Kliniken für Allgemeine Chirurgie, für Gynäkologie und für Urologie dazu, am 1. Januar werden die Kliniken für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie sowie für Orthopädie und Unfallchirurgie folgen. Festes Mitglied ist das Anatomische Institut der CAU, Beobachter die HNO-Klinik, Partner die Kiel School of Gynaecological Endoscopy. „Wir treffen uns seit dem Sommer einmal im Monat, die Geschäftsordnung prüft zurzeit der Justitiar des UKSH“, sagt Jünemann. Im Prozess ist auch die Namensgebung. Stellver-



Chirurgie ist nichts anderes als ein extrem gutes Verständnis der Anatomie und dreidimensionale Vorstellungskraft.

Prof. Klaus-Peter Jünemann, Direktor der Urologie am UKSH Kiel

tretender Sprecher des neuen Zentrums ist der Direktor der Allgemeinen Chirurgie, Prof. Thomas Becker, Koordinatorin Miriam Berwanger.

Operativer Kern des Zentrums sind die seit Kurzem zwei Da-Vinci-Systeme (siehe Infobox), die je zur Hälfte die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert hat. Das erste Da-Vinci-System, für das die Damp-Stiftung die andere Hälfte (1,15 Millionen Euro) bewilligte, wurde im Januar 2013 installiert. Es folgten Monate des Übens, Übens, Übens. Zuerst in Straßburg, Gent, Brüssel und Paris an Forschungsschweinen, dann in Kiel mit einem Lehrer, der jeweils die ersten zwei Tage dem Chirurgen zur Seite stand, und

anschließend in monatelanger gegenseitiger Supervision. „Es haben alle mitgemacht“, sagt Jünemann, „und wir hatten inzwischen jede Universitätsklinik in Deutschland zu Gast.“ Der in Kiel entwickelte Standard für eine optimale Sterilisation der Instrumente, speziell der Seilzugtechnik, ist heute Standard in ganz Deutschland. Dadurch, dass schon Ärzte und Schwestern dreier Kliniken ausgebildet sind, können Krankheitsfälle kompensiert werden.

Das OP-System Da Vinci eliminiert jedes menschliche Zittern und präzisiert den Chirurgen durch Unterbrechung. „Das bedeutet so minimale Bewegungen, wie man sie offenchirurgisch oder laparoskopisch nicht hinbekommen kann“, erklärt Jünemann. Die Vorteile für Patienten wurden in teils noch unveröffentlichten Studien evaluiert. Komplikationen nach roboterassistierten OPs traten demnach bei elf Prozent der Patienten auf; nach laparoskopischen OPs waren es 17, nach offenchirurgischen OPs 23 Prozent. Robotergestützt Operierte können nach Jünemanns Angaben das Krankenhaus früher verlassen und sind schneller wieder am Arbeitsplatz.

Das neue Zentrum soll drei Aufgaben erfüllen: Krankenversorgung, Ausbildung an einem Simulatorsystem, und Forschung. Entwickelt werden sollen mithilfe aufgezeichneter Operationen ein Master-



Prof. Jan-Hendrik Egberts operiert von der Konsole des Da Vinci-Systems aus.

programm für optimierte Simulation und die Möglichkeit, bildgebende Verfahren in die Konsole einfließen zu lassen. „Sie könnten dann die MRT-Aufnahme der Prostata während der OP über die Prostata legen. Bei jeder Bewegung ginge das Bild exakt mit, und als Chirurg wüssten Sie immer genau, wo der Tumor ist und

endet.“ Irgendwann werde der Operateur mit einem Handbuch im virtuellen Raum die Roboterarme steuern. „Wenn die Maschine lernfähig sein sollte und wenn Sie der Maschine beibringen, auch intuitiv zu operieren, dann kann der Roboter es irgendwann auch selbst. Aber nicht in den nächsten 20 Jahren.“

Das System Da Vinci

Das OP-System Da Vinci des US-Herstellers Intuitive Surgical baut auf der Laparoskopie (Bauchspiegelung) auf, die in Kiel Tradition hat: Hier nahm vor 35 Jahren der Gynäkologe Prof. Kurt Semm (1927-2003) die erste laparoskopische Blinddarmentfernung vor. „Da Vinci“ ist kein Roboter, der, entsprechend programmiert, eigenständig operieren würde. Der Operateur steuert von einer Kon-

sole über vier Roboterarme zwei Kameras, die ihm ein bis zu zehnfach vergrößertes 3-D-Bild liefern, und diverse Instrumente. „Es ist fast so, als würde ich im Körper des Patienten stehen und dort operieren“, sagt Klaus-Peter Jünemann. Die Medizinische Fakultät der CAU und das UKSH Kiel finanzierten zur Hälfte das neue zweite Da-Vinci-System. Geplant sind 700 Eingriffe pro Jahr. CT

Vortragsreihe zur Physik für Schüler beginnt wieder

KIEL. Um die faszinierende Forschungswelt der Physik geht es vom morgigen Sonnabend, 14. November, an wieder in der Vortragsreihe „Saturday Morning Physics“. Los geht es um 10.15 Uhr im Hans-Geiger-Hörsaal im Kieler Physikzentrum, Leibnizstraße 13. Bereits zum 16. Mal laden die Physiker der Christian-Albrechts-Universität (CAU) dazu ein. Die Vorträge, die an fünf aufeinander folgenden Sonntagen stattfinden, richten sich an Schüler.

Den Teilnehmenden aus Oberstufen an Gymnasien und Gemeinschaftsschulen werde ein buntes Programm geboten, heißt es in einer Ankündigung: Vom EKG über Blackouts bis hin zur Schwerelosigkeit sollen die Physik und benachbarte Wissenschaften beleuchtet werden. Ziel der Veranstaltungsreihe sei es, „bei den zukünftigen Studierenden Begeisterung an der Physik und den Naturwissenschaften allgemein zu wecken“, hieß es. Die Reihe sei ein „lebendiger Beweis“ dafür, dass die CAU mit ihrer Wissenschaft mitten in der Gesellschaft stehe. Als Belohnung für die regelmäßige Teilnahme gibt es zum Abschluss ein „Saturday Morning Physics“-Diplom. Schirmherrin der Vortragsreihe ist Schleswig-Holsteins Schulministerin Britta Ernst (SPD). pat

Lions verkaufen Bücher für den guten Zweck

KIEL. Für seinen schon traditionellen Bücherflohmarkt in der Vorweihnachtszeit hat der Lions Club Kiel gut 5000 Bücher eingesammelt und nach Sachgebieten in 160 prall gefüllte Bananen-Kartons sortiert. Diese tonnenschwere Lastwagenladung mit allerlei Gedrucktem wartet am Sonnabend, 14. November, von 9.30 bis 16 Uhr wieder im „Holstentörn“ an der Fußgängerbrücke „Ziegelteich“ auf stöberfreudige Käufer. Mit diesem Riesenangebot für alle Leseratten ist der Bücherflohmarkt der „Löwen“ nicht nur die größte, sondern mit schon über 20 Jahren in Folge auch die älteste Veranstaltung dieser Art in Kiel. Durch die Übernahme von kompletten Privatbibliotheken ist das Angebot an hochwertigen Sachbüchern – u.a. Kunstbände, Wissenschaft, Biographien und Regionalliteratur zu Kiel und Schleswig-Holstein – wieder besonders umfangreich. Auch bei Kinder- und Jugendbüchern ist eine Riesenauswahl vorhanden. Mit dem Gesamterlös unterstützen die Lions erneut Hilfsprojekte für Kieler Kinder.

Wirtschaftsförderung: Der neue Chef kennt sich aus

Werner Kässens, bislang kommissarischer Geschäftsführer der KiWi, übernimmt die Leitung nun auch regulär

KIEL. Die Kieler Wirtschafts- und Entwicklungsgesellschaft (KiWi) setzt auf Kontinuität an der Spitze: Werner Kässens, bereits seit Anfang 2006 als Prokurist bei der KiWi GmbH tätig, bleibt nach dem Votum des Hauptausschusses Geschäftsführer – eine Position, die der 51-Jährige von Peter Beckmann im August 2014 kommissarisch übernahm.

Kässens, seit 2006 ebenfalls kaufmännischer Geschäftsführer der Wissenschaftszen-

trum Kiel GmbH, studierte nach seiner Ausbildung zum Sparkassenkaufmann und seiner Zivildienstzeit Volkswirtschaftslehre in Münster. Danach arbeitete er bei der Investitionsbank und bei der HSH Nordbank. Ab 2003 leitete er das externe Projektmanagement bei der Investitionsbank.

Der neue Geschäftsführer startet in einer schwierigen Zeit: Zum einen gaben die Unternehmen der städtischen Wirtschaftsförderung im

Herbst 2014 laut einer Umfrage eher ernüchternde Noten. Lediglich die Hälfte kannte die KiWi, und nur 20 Prozent nahmen ihre Leistungen in Anspruch. Zum anderen hinkt die Kieler Industrie im bundesweiten Vergleich hinterher, fordert die Industrie- und Handelskammer weniger städtische Verwaltungsaufgaben und kürzere Genehmigungsverfahren. Für seinen neuen Wirtschaftskurs erhielt Oberbürgermeister Ulf Kämpfer jedoch Lob: Er

band die KiWi enger an sich und will sie neu ausrichten.

Kässens nannte denn nicht nur als ein Ziel, die KiWi bekannter zu machen, sondern sich auch stärker auf den neuen Geschäftsfeldern zu profilieren. Dazu zählen Projektentwicklung für Gewerbeflächen in der flächenarmen Stadt und die Bestandspflege vor allem in Zukunftsbranchen wie Erneuerbare Energien, Gesundheitswirtschaft, digitale und Kreativwirtschaft

und produzierendes Gewerbe. Auch bei Fachmessen will er künftig für den Standort trotteln. „Man muss in Kiel darstellen, was die Kieler Stärken sind“, meint Kässens und verweist auf den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Hochschulen. Kämpfer ist überzeugt, dass der KiWi-Chef der Wirtschaftsstrategie der Stadt Gewicht und Stimme verleiht. Kässens selbst ist optimistisch: Denn aus der Umfrage ging



Werner Kässens setzt auf die Wettbewerbsfähigkeit regionaler Unternehmen. FOTO: HFR

auch hervor, dass 75 Prozent der Unternehmen, die mit der KiWi zusammengearbeitet hatten, zufrieden bis sehr zufrieden mit ihr waren. mad