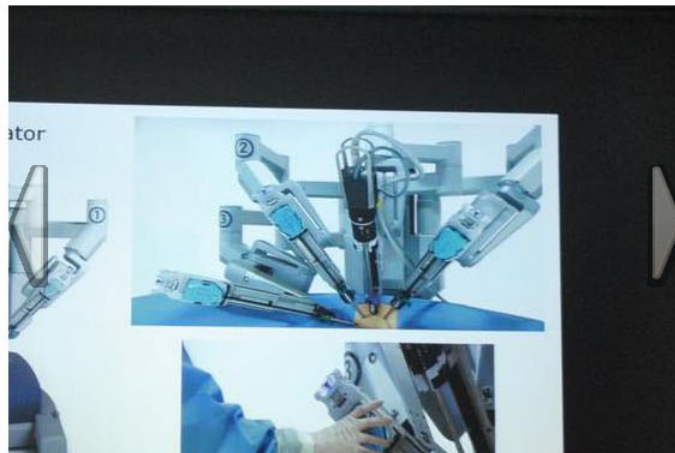


## Roboter-Kollege hilft Medizinern bei Operationen

BOCHUM Über eine Leinwand sind 30 Ärzte live dabei, während einer ihrer Kollegen einen Tumor entfernt. Schon zweieinhalb Stunden steht er im Operationsaal. "Er", das ist Da Vinci, ein Assistenz-Roboter, der den Medizinern des Augusta Krankenhauses bei Operationen hilft.

Von Ines Eckermann

### Artikel



1/2 In einem Diavortrag erklärt Prof. Mann die verschiedenen Komponenten des Medizinroboters. (Foto: Ines Eckermann)

Millimetergenau trennt der Roboter mit einer Schere von der Größe einer Bleistiftspitze das Gewebe. Eine kleine Greifhand hält dabei den Tumor straff. Da Vinci, der Assistenz-Roboter, arbeitet präzise. „Er ersetzt den Arzt nicht, er ist ein Assistenzsystem“, erklärt Chirurg Dr. Benno Mann.

Seit zwei Jahren arbeiten die Ärzte der Augusta Krankenhaus mit Da Vinci. Normalerweise behandelt er Vorsteherdrüsen. Seit wenigen Monaten operieren Dr. Benno Mann und seine Kollegen auch den Dickdarm mit dem Robo-Doc. Zwei Millionen Euro hat sich das Klinikum den Roboter kosten lassen. Dieser sorgt für mehr Patienten im Krankenhaus.

### Exaktes Arbeiten

Die Prostata-Operationen sind dank Robo-Hilfe von 50 auf 200 gestiegen. Ein Patient liegt gerade auf dem Operationstisch, während 30 Augenpaare gespannt beobachten, wie die feinen Roboterwerkzeuge vorsichtig in der Nähe eines Nervs arbeiten. „Bei einem Tumor geht es darum, die Schichten exakt zu trennen“, sagt Mann.

Oft reicht schon ein kleiner Schnitt von einem Zentimeter. Da Vinci verfügt, ähnlich wie ein Schweizer Taschenmesser, über mehrere Instrumente. Per Knopfdruck können die verschiedenen Werkzeuge gewechselt werden.

### Dreidimensionales Bild

Da Vinci ist nicht der erste seiner Art, der in Deutschland operieren darf. Doch einer der größten Vorteile gegenüber dieser Vorgänger-Robotern ist, dass der Operateur durch zwei getrennte Okulare blickt, ähnlich wie bei einem Fernrohr. Durch diese Optik entsteht ein dreidimensionales Bild.

Ein weiterer Vorteil ist die automatische zehnfache Vergrößerung. So ist ein genaues Arbeiten möglich. „Das ist besonders wichtig bei Prostata-Operationen, da so der ganze Tumor entfernt werden kann und dennoch die Nerven für die Blasen- und Sexualfunktionen intakt bleiben“, sagt Mann. Er räumt aber ein: „Komplikationslos ist es auch mit Da Vinci nicht.“

### Vierversprechende Ergebnisse

Dennoch: Die Ergebnisse seien vielversprechend. Negative Folgen der OP wie Inkontinenz träten seltener auf, der Tumor könne gründlicher entfernt werden und so sei auch die Wahrscheinlichkeit für einen Rückfall geringer.