

Kinder-Uni Münster: Wie OP-Roboter die Chirurgie revolutionieren!

Privatdozent Dr. Jens Peter Hölzen erklärt am 14. März in der Kinder-Uni Münster die Funktionsweise von OP-Robotern.

Schlossplatz 46, 48149 Münster, Deutschland - Am 14. März 2025 wird die Kinder-Uni Münster eine spannende Veranstaltung für junge Entdecker anbieten. Privatdozent Dr. Jens Peter Hölzen wird den Schulkindern der dritten bis siebten Klasse die Funktionsweise von Operationsrobotern näherbringen. Die Vorlesung findet von 16.15 bis 17.15 Uhr im Hörsaal H 3 (Schlossplatz 46) statt. Da die Plätze auf maximal 190 Kinder beschränkt sind, ist eine Anmeldung bis zum 13. März um 10 Uhr erforderlich. Zusätzlich wird die Vorlesung auch per Video übertragen, sodass noch mehr Kinder teilnehmen können. Diese Art der Wissenschaftsvermittlung soll komplexe Themen in kindgerechter Sprache erklären, um das Interesse an Technologie und Medizin zu wecken.

Operationsroboter revolutionieren die moderne Chirurgie, indem sie millimetergenaue Bewegungen ermöglichen und auch schwer einsehbare Bereiche präzise bearbeiten. Chirurgen bedienen diese hochentwickelten Systeme von speziellen Konsolen aus, unterstützt von Narkoseärzten und Pflegekräften. Ziel dieser Technologie ist es, Eingriffe schonender zu gestalten, die Schmerzen zu minimieren und die Genesung der Patienten zu beschleunigen, wie uni-muenster.de berichtet.

Robotergestützte Mikrochirurgie

Ein bedeutender Schritt in der robotergestützten Chirurgie wurde von einem Team um Privatdozent Dr. Maximilian Kückelhaus und Prof. Dr. Tobias Hirsch an der WWU Münster gemacht. Dort wurden die ersten vollständig robotergestützten mikrochirurgischen Eingriffe an Menschen durchgeführt. Diese innovative Operationsmethode integriert einen neuartigen Operationsroboter mit einem robotischen Mikroskop, wodurch die Entkopplung des Operateurs vom Operationsfeld ermöglicht wird. In den letzten zwei Monaten wurden bereits fünf erfolgreiche Operationen durchgeführt, die sich unter anderem auf Brustkrebspatientinnen und Gewebetransplantationen nach Unfällen konzentrieren. Das Verfahren reduziert Gewebeschädigungen und fördert eine schnellere Genesung, berichten [medizin.uni-muenster.de](https://www.medizin.uni-muenster.de).

Der verwendete Roboter, das Symani Surgical System, erfasst die Handbewegungen des Chirurgen und führt diese mit bis zu 20-facher Verkleinerung aus. Eine 3D Augmented Reality unterstützt den Operateur, indem sie das Operationsfeld sichtbar macht. Durch Kopfgesten können Menüs und Funktionen des Roboters gesteuert werden, was laut ersten Studien positive Auswirkungen auf die Operationsqualität und Ergonomie hat. Das Ziel ist eine konstante Verbesserung der Qualität und Ergonomie in der Chirurgie, ergänzt durch weitere geplante Eingriffe und Datenerhebungen in den kommenden Wochen.

Roboterchirurgie im Kinderbereich

Ein weiterer bedeutender Fortschritt in der roboterassistierten Chirurgie ist die Gründung des Kinderchirurgischen Zentrums für roboter-assistierte Chirurgie am Dr. von Haunerschen Kinderspital in München. Dieses Zentrum, das im Januar 2023 eröffnet wurde, ist das erste seiner Art in Deutschland, das sich auf die Kinderchirurgie spezialisiert. Roboterassistierte kinderchirurgische Eingriffe sind rund um die Uhr verfügbar und der Einsatz beginnt bereits ab einem Alter von einem Jahr und einem Gewicht von 10 kg. Kooperationspartner ist die Firma

Asensus, die das Senhance® Surgical System zur Verfügung stellt, das das weltweit einzige Robotiksystem ist, das den Einsatz von 3 mm Instrumenten ermöglicht, wie **Imu-klinikum.de** berichtet.

Diese Entwicklungen zeigen eindrucksvoll, wie Robotik die medizinische Landschaft verändert. Ob in der allgemeinen Chirurgie oder in der Kinderchirurgie – die Zukunft verspricht schonendere, präzisere und effektivere Behandlungen für Patienten jeden Alters.

Details	
Ort	Schlossplatz 46, 48149 Münster, Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.uni-muenster.de• www.medizin.uni-muenster.de• www.lmu-klinikum.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de