

## INFORMATION

zur Pressekonferenz

mit

**LH-Stv.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Christine Haberlander**  
Gesundheitslandesrätin

**Primarius Prof. Dr. Matthias Biebl**  
Leiter der Abteilung Chirurgie am Ordensklinikum Linz

**Prim. Dr. Michael Dunzinger**  
Abteilungsleiter Urologie und Andrologie am Salzkammergut-  
Klinikum Vöcklabruck

**Univ.-Prof. Dr. Tobias Gotterbarm**  
Vorstand der Universitätsklinik für Orthopädie und Traumatologie

**Primarius Dr. Clemens Georg Wiesinger, MSc, FEBU,**  
Leiter der Abteilung für Urologie, Sprecher des Robotischen  
Zentrums am Klinikum Wels-Grieskirchen

am 2. November 2022

zum Thema

**OÖ als starker Vorreiter in der Roboterchirurgie  
Spitzenmedizinische Versorgung wird weiter ausgebaut**

### Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:  
Amt der Oö. Landesregierung  
Direktion Präsidium  
Abteilung Presse  
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-11412  
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88  
landeskorrespondenz@ooe.gv.at  
www.land-oberoesterreich.gv.at

## **OÖ als starker Vorreiter in der Roboterchirurgie Spitzenmedizinische Versorgung wird weiter ausgebaut**

**Das Gesundheitsland Oberösterreich will den medizinischen Fortschritt in allen Bereichen bestmöglich nutzen. Im Bereich der Roboterchirurgie nimmt unser Bundesland bereits eine Vorreiterrolle ein. Im Sinne einer Stärkung und Weiterentwicklung der spitzenmedizinischen Versorgung in Oberösterreich wird die Roboterchirurgie fortlaufend weiter ausgebaut.**

*„Unser gemeinsames Ziel ist es, Oberösterreich weiter zu entwickeln. Das bedeutet auch, kräftig in weitere Stärkung der Gesundheitsversorgung zu investieren und sie für die Zukunft abzusichern. Denn gerade die Corona-Krise hat aufgezeigt, wie wichtig eine gut funktionierende Gesundheitsinfrastruktur ist – insbesondere auch im Spitalsbereich. Dort wollen wir den Menschen bei uns in Oberösterreich bestmögliche medizinische Angebote zur Verfügung stellen“,* betont **Gesundheitslandesrätin LH-Stv.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Christine Haberlander.**

### **OÖ im österreichischen und im europäischen Spitzenfeld**

Im Bereich der Roboter-unterstützten Operationssysteme liegt Oberösterreich im Österreich-Vergleich mit fünf da Vinci-OP-Systemen in Österreich an der Spitze, gefolgt von Salzburg und Wien. Auch den EU-weiten Vergleich sowie auch im Vergleich mit den Ländern der DACH-Region ist OÖ sehr gut aufgestellt, wie die Statistik Einwohnerzahl auf Da-Vinci-Systemen zeigt. Mit dem nunmehr 5. OP-System gibt es nunmehr in Österreich 18 Geräte, das sind rd. 500.000 Einwohner je Gerät. Für Oberösterreich bedeutet das rd. 300.000 Einwohner pro Da Vinci Roboter.

*„Wir haben den Anspruch, den medizinischen Fortschritt in allen Bereichen zu nutzen. Das machen wir nicht als Selbstzweck, sondern für die Patientinnen und Patienten. Denn dieser medizinische Fortschritt ermöglicht eine Steigerung der Behandlungsqualität. Damit verbunden ist auch eine Arbeitserleichterung für Ärztinnen und Ärzte sowie die Pflege. Die Technik muss den Menschen dienen – nicht umgekehrt. Die in Oberösterreich bereits im Einsatz stehenden hochmodernen Operationsroboter sind das beste Beispiel dafür. Sie erleichtern den Ärztinnen und Ärzten ihre Operationstätigkeit und sie garantieren die optimale Behandlung für die Patientinnen und Patienten. Das stärkt letztendlich das Gesundheitsland Oberösterreich. Darum wird auch ein schrittweiser Ausbau der roboterassistierten Chirurgie geprüft“,* so **Haberlander.**

### **OÖ als Vorreiter: Roboter-assistierte Chirurgie seit 2008 gelebte Praxis**

Roboter-unterstützte Operationssysteme ermöglichen komplexe minimalinvasive Eingriffe zum Beispiel in den Fachbereichen Chirurgie, Gynäkologie und Urologie mit hoher Präzision. Derzeit sind in Oberösterreich fünf sogenannte da Vinci-Operationssysteme im Einsatz. Das erste in unserem Bundesland wurde 2008 im Ordensklinikum Linz Barmherzige Schwestern in Betrieb genommen (2018 Übersiedlung ins OKL Linz Elisabethinen). Weitere Geräte folgten 2011 im Klinikum Wels-Grieskirchen (Standort Wels), 2015 im Salzkammergut Klinikum Vöcklabruck und 2021 im Kepler Universitätsklinikum und ab Oktober 2022 im Ordensklinikum Linz Barmherzige Schwestern.

### **Roboter als „verlängerter Arm“ der Chirurgin/des Chirurgen**

Je präziser eine OP durchgeführt werden kann, desto besser sind die Ergebnisse für die Patientinnen und Patienten. Bei der robotergestützten Chirurgie steht der/die Operateur/in nicht mehr am Operationstisch, sondern sitzt an einer Konsole, die neben der Patientin/dem Patienten im Operationssaal steht, steuert alle Funktionen des Operationssystems, trifft die Entscheidungen und führt die erforderlichen OP-Schritte aus. Der Roboter ist der „verlängerte Arm“ des Chirurgen/der Chirurgin.

### **Eigene Strategie für weiteren Ausbau**

Nachdem roboterassistierte OP-Systeme mit einem hohen finanziellen Ressourceneinsatz verbunden sind, empfahl der Landesrechnungshof im Zuge der Initiativprüfung zur „Urologischen Versorgung in OÖ“, sich mit dieser Thematik umfassend auseinanderzusetzen. Daher werden unter Einbindung von Spitalsvertretern aus Spitälern, die bereits über ein solches System verfügen, im Rahmen einer eigenen Strategie zu roboterassistierten OP-Systemen in Oberösterreich, derzeit und in den kommenden Jahren weitere Ausbauschritte intensiv geprüft. Dabei werden auch Faktoren wie Investitionskosten, Mehrkosten je Operation, Auslastung, benötigtes Personal, Patientenströme etc. berücksichtigt. Erstes Ergebnis dieser mehrteiligen Prüfung ist die Installierung eines zweiten robotergestützten Chirurgesystems in den Spitälern des Ordensklinikum Linz. Die Anschaffungskosten betragen 2,1 Mio. Euro. Damit stehen in Oberösterreich künftig fünf da Vinci-OP-Systeme im Einsatz.

### **So funktioniert das da Vinci-Operationssystem**

Über eine Konsole wird mittels Handbewegungen und durch Fußpedale der Eingriff gesteuert. Die vier Roboterarme werden über weniger als ein Zentimeter große Einschnitte in den Körper

des Patienten eingebracht. Sie sind mit zwei kleinen, hochauflösenden Kameras sowie mit Instrumenten ausgestattet, Die sogenannten EndoWrist-Instrumente können im gleichen Freiheitsgrad wie die menschliche Hand bewegt werden. Dadurch wird ein besserer Zugang zur Eingriffsstelle ermöglicht (z.B. sehr vorteilhaft bei sehr schwer zugänglichen Regionen im kleinen Becken oder im Hals-Rachen-Raum).

An der Konsole lässt sich das Operationsgebiet dank HDTV bis zu 10-fach vergrößert darstellen, so dass der Operateur sämtliche Gewebeschichten und Strukturen wie durch eine Lupe detailgenau beurteilen und seine chirurgischen Maßnahmen punktgenau setzen kann. Seine Bewegungen an der Konsole werden zum Roboter übertragen, der diese wiederum in Echtzeit im Körper des Patienten umsetzt. Das da Vinci-System gleicht außerdem die bei jedem Menschen vorhandenen, feinen Zitterbewegungen der Hände vollständig aus und sorgt damit für äußerst präzises Arbeiten.

#### **Jahrzehntelange Expertise und Ausbau der Roboterchirurgie am Ordensklinikum Linz**

Seit 2008 wird der da Vinci Roboter am Ordensklinikum Linz erfolgreich in der Prostatachirurgie eingesetzt. Am Prostatazentrum des Ordensklinikum Linz wurden mit rund 3.700 robotergesteuerten Prostata-Operationen österreichweit die meisten Eingriffe durchgeführt. Seit 2021 werden mit dem OP-Roboter auch Operationen an der Lunge und an der Bauchspeicheldrüse durchgeführt. Damit bietet das Ordensklinikum Linz auch über die Urologie hinaus, die diesbezüglich Pionierleistungen in Oberösterreich erbracht hat, in anderen chirurgischen Abteilungen Spitzenleistungen mit dem da Vinci-Roboter an. Der zweite da Vinci-Roboter wird am Ordensklinikum Linz Barmherzigen Schwestern seit Oktober 2022 interdisziplinär von Chirurgie, HNO, Gynäkologie und Kinderurologie eingesetzt. Damit profitieren Patientinnen und Patienten verschiedener Fachrichtungen vom Ausbau der spitzemedizinischen Versorgung.

Am Ordensklinikum Linz werden jährlich 22.000 Operationen durchgeführt. Mit dem verstärkten Einsatz eines weiteren da Vinci Operationsroboters geht man am Ordensklinikum Linz neue Wege in der onkologischen Chirurgie. *„Am Ordensklinikum Linz Barmherzige Schwestern Elisabethinen betreuen wir unsere Patientinnen und Patienten auf höchstem medizinischen und pflegerischen Niveau. An beiden Standorten kann durch die robotische Technik eine schonende und hochpräzise Chirurgie für unsere Patientinnen und Patienten auf höchstem Niveau angeboten werden. Insbesondere bei hochkomplexen Tumoroperationen bietet der Roboter eine*

*Verbesserung der Möglichkeiten, um Patientinnen und Patienten mit weniger Belastung als in der Standardtechnik behandeln zu können*“, sagt **Prim. Prof. Dr. Matthias Biebl**, Leiter der häuserübergreifenden chirurgischen Abteilung am Ordensklinikum Linz, der in Berlin eine Professur mit den Schwerpunkten minimalinvasiver und robotischer onkologischer Chirurgie von Gastrointestinaltrakt, Leber und Pankreas innehatte.

Nahezu 30.000 Patientinnen und Patienten werden jährlich an der Abteilung für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde stationär und ambulant behandelt. Ein Schwerpunkt ist die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Tumoren im Kopf-Hals-Bereich. Bis zu 70 % aller HNO-Tumore in Oberösterreich werden an der Abteilung diagnostiziert und behandelt. Neben der klassischen chirurgischen Therapie werden CO<sub>2</sub>-Laser-Resektionen sowie 3D-navigierte Tumorentfernungen im Kopf-Hals-Bereich angeboten:

- Die Abteilung für Gynäkologie zählt mit jährlich mehr als 8.000 stationären und ambulanten Aufnahmen österreichweit zu den Einrichtungen ihrer Art. Patientinnen und Patienten werden unter anderem in zertifizierten Zentren für Gynäkologische Tumor- und Beckenbodenerkrankungen betreut.
- Die Abteilung für Kinderurologie ist die einzige in Österreich und bereits seit mehr als 30 Jahren auf komplexe Fehlbildungen des Urogenitaltraktes spezialisiert. Als erste urologische Abteilung Österreichs wurde sie nun als Vollmitglied des European Reference Network – eUROGEN für seltene urologische Erkrankungen ausgezeichnet. Jährlich werden an der Kinderurologie des Ordensklinikum Linz mehr als 3.000 Kinder stationär aufgenommen. Von 2.000 durchgeführten Operationen entfällt rund die Hälfte auf hochkomplexe Eingriffe.

Zu vielen spitzenmedizinischen Schwerpunkten im Ordensklinikum Linz trägt wesentlich die Chirurgie bei. Sie spielt in vielen Bereichen, insbesondere in der chirurgischen Onkologie und der Nierentransplantation österreichweit eine gewichtige Rolle. Die häuserübergreifende chirurgische Abteilung des Ordensklinikum Linz zählen zu den größten Österreichs.

### **Da Vinci-Roboter im Salzkammergut Klinikum seit 2015 im Einsatz**

Seit 2015 wird im Salzkammergut-Klinikum mit dem da Vinci-Roboter operiert. Primäres Einsatzgebiet war die Urologie. Mittlerweile sind auch gynäkologische Eingriffe mit dem da Vinci-OP System Routine.

---

*„Unsere urologische Abteilung gehört auf dem Gebiet der minimalinvasiven Chirurgie seit vielen Jahren österreichweit zu den führenden Institutionen. Der Einsatz des DaVinci OP-Roboters, der unter einer beeindruckenden dreidimensionalen Sicht ein millimetergenaues, verwacklungsfreies Operieren ermöglicht, bringt den Patienten gerade bei einer radikalen Prostataentfernung große Vorteile. Der postoperative Verlauf der Patientinnen und Patienten ist komplikationslos, die Frühkontinenzrate konnte gesteigert werden und insgesamt stellen wir fest, dass die Rekonvaleszenz-Zeiten kürzer sind“*, sagt **Prim. Dr. Michael Dunzinger, Leiter der Abteilung für Urologie und Andrologie am Salzkammergut-Klinikum Vöcklabruck**.

Erstmalig in Oberösterreich wurde der Roboter heuer bei der Entfernung eines Lebertumors eingesetzt. In einer mehrstündigen Operation konnte eine Patientin mit Absiedelungen eines Darmkrebses behandelt werden. Das Salzkammergut Klinikum Vöcklabruck hat sich unter der Leitung von **Prim. Priv.-Doz. Dr. Stefan Stättner** als Zentrum für die Leberchirurgie etabliert. Die minimalinvasive Chirurgie, also die Durchführung von Operationen mit kleinen Schnitten, geringer Belastung und rascher Erholungsphase der Patientinnen und Patienten gehört hier bereits zum Standard. Zukünftig wird dabei der da Vinci-Roboter als Assistent verstärkt zum Einsatz kommen.

#### **MAKO-Roboter an der Universitätsklinik für Orthopädie und Traumatologie am Kepler Universitätsklinikum im Einsatz**

Neben den da Vinci-OP-Systemen kommt in Oberösterreich auch in der Orthopädie ein roboterassistiertes Chirurgesystem zum Einsatz. Am Kepler Universitätsklinikum werden seit 2021 Knie-Totalendoprothesen, Knie-Teilprothesen sowie seit Kurzem auch Hüftendoprothesen mit Unterstützung des MAKO Operationsroboters implantiert. Prothesen lassen sich hierdurch noch genauer und individualisiert auf Patientinnen und Patienten zugeschnitten einsetzen.

**Univ.-Prof. Dr. Tobias Gotterbarm, Vorstand der Universitätsklinik für Orthopädie und Traumatologie ist von dieser neuen Technologie begeistert:** *„Der geführte Roboterarm ermöglicht dem Chirurgen bzw. der Chirurgin die perfekte Anpassung der Prothese an das individuelle Knie-oder Hüftgelenk und vermeidet ungenaue Knochenschnitte. Durch die hochpräzisen Sägeschnitte werden Weichteile und Bänder geschont, eine Voraussetzung für optimale Beweglichkeit und Stabilität nach der Operation. Die Anwendung dieses Verfahrens ist ein echter Fortschritt in der orthopädischen Chirurgie und stellt als „Endoprothetik 5.0“ die Zukunft im künstlichen Gelenkersatz dar. Erste wissenschaftliche Studien belegen die Überlegenheit*

*dieses Verfahrens in Genauigkeit und Präzision eindeutig. Ich freue mich, dieses digital gestützte Verfahren hier im Kepler Universitätsklinikum anbieten zu können.“*

### **Klinikum Wels-Grieskirchen: Vorreiter in moderner fächerübergreifender Roboterchirurgie**

Mit dem ersten Interdisziplinären Zentrum für Robotische Medizin gilt das Klinikum Wels-Grieskirchen in Oberösterreich als Vorreiter der roboterassistierten Medizin. Nach seiner Etablierung der roboterassistierten Chirurgie 2011 bot das Klinikum Wels-Grieskirchen in den Anfangsjahren neben Wien und Wr. Neustadt als einziger Standort die Operationstechnik fächerübergreifend an. Durch eine Ausbildungsoffensive der Klinikum-Spezialisten in der robotischen Medizin konnte eine zunehmende Ausweitung der interdisziplinären Operationen verzeichnet werden. Der Aufbau des Zentrums für Robotische Medizin ermöglicht den beteiligten Fachrichtungen Chirurgie, Gynäkologie, Urologie, Herz-, Gefäß- und Thoraxchirurgie, Radiologie und Anästhesie, robotisch unterstützte Technologien optimal zu nutzen und die gemeinsame Expertise zum Wohle der Patienten voranzutreiben.

### **Breite Anwendung findet der Da-Vinci-Operationsroboter bereits seit vielen Jahren in der Urologie**

*„Die Generation Xi des Da-Vinci-Roboters ermöglicht uns eine noch bessere Bildtechnik sowie eine hochpräzise und flexible Instrumentenführung. In der Praxis bedeutet dies für den Patienten einen geringeren Blutverlust, minimale äußerliche Schnittwunden und raschere Wundheilung. Bei der Operation sparen wir Zeit und erreichen ein verfeinertes, hochpräzises Operationsergebnis, wobei gutartiges und intaktes Gewebe besser erhalten werden kann“,* erklärt **Prim. Dr. Clemens G. Wiesinger, MSc, FEBU, Leiter der Abteilung für Urologie und Sprecher des Zentrums für Robotische Medizin am Klinikum Wels-Grieskirchen.**

Zu den häufigsten roboterassistierten Eingriffen in der Urologie am Klinikum Wels-Grieskirchen zählen die radikale Prostatektomie, organerhaltende und somit nierenfunktionsschonende Nierentumoroperationen sowie rekonstruktive Eingriffe, wie Nierenbeckenplastik, Harnleiterneuimplantationen sowie Darmersatzblasen. *„Die Vorteile für den Patienten sind dabei ein geringerer Blutverlust, weniger postoperative Schmerzen und eine insgesamt schonendere Therapie. Neben einem besseren und früheren funktionellen Ergebnis, etwa hinsichtlich Kontinenz und Erektion, ist auch die raschere Wiedereingliederung in das soziale Leben aufgrund der raschen Erholung ein entscheidender Faktor für die Lebensqualität der Patienten“,* so **Wiesinger.**

Über die Zukunft der roboterassistierten Medizin sagt **Wiesinger** als Experte für innovative Operationstechniken: *„Der Trend geht in Richtung noch geringerer Invasivität. Die Chirurgie der Zukunft wird bei den roboterassistierten Methoden verstärkt über kleine Zugangswege operieren. Genutzt werden sollen dafür auch vermehrt natürliche Körperöffnungen. Dies erfordert ein hochmodernes flexibles Instrumentarium, welches sich im Körper entfaltet und die erforderlichen Winkel für den Eingriff einnehmen kann. Auch intraoperative Navigation und Bildgebung werden ständig verbessert. Zum Beispiel können bestimmte Strukturen mit fluoreszierenden Stoffen zum Leuchten gebracht werden. Diese Markierungen ermöglichen, gesundes Gewebe von bösartigem Gewebe zu unterscheiden, die Durchblutung besser sichtbar zu machen und die Schnittführung entsprechend zu wählen. 3D-Rekonstruktionen der Organe in Vorbereitung auf die Operation und auch kleine flexible Ultraschallsonden, die in den Körper eingeführt werden können, erlauben gerade bei Nierentumoroperationen ein besonders exaktes Operieren.“*