

## Anschub für die Endoskopie

Eine von vier neuen Forschergruppen der DFG ist an der TUM angesiedelt: Prof. Alexander Meining, Oberarzt an der II. Medizinischen Klinik des TUM-Klinikums rechts der Isar, ist Sprecher der Forschergruppe »Single-Port-Technologie für gastroenterologische und viszeralchirurgische endoskopische Interventionen«.

In der Forschergruppe bearbeiten Gastroenterologen und Chirurgen in enger Kooperation mit Mikrotechnikern, Informatikern und Mechatronikern neue medizintechnische Fragen, um endoskopisch-operative Eingriffe präziser, schneller und patientenschonender zu machen. Sind bisher etwa bei der Entfernung der Gallenblase drei Einstiche in die Bauchdecke nötig, soll in Zukunft ein Stich ausreichen. Das funktioniert, indem über einen

einigen Port mehrere einzeln steuerbare Instrumente gebündelt werden. Der Zugangsweg bleibt somit der gleiche wie bei einer Standardendoskopie. Am Ziel des Eingriffs angelangt, lassen sich die gebündelten Instrumente jedoch unabhängig voneinander bewegen. Den Port gibt es bereits, jetzt geht es darum, die Grundlagen für eine neuartige endoskopische Operationsplattform zu schaffen: Einsatz in verschiedenen Körperregionen, Nutzung unterschiedlicher Instrumente und Realisierung neuer, komplexer Prozeduren. In der ersten Förderperiode erhält die Gruppe für drei Jahre drei Millionen Euro.

Prof. Hubertus Feußner, Oberarzt der Chirurgischen Klinik und Leiter des maßgeblich am Projekt beteiligten Instituts für minimalinvasive medizinische Innovationen (MITI), ist zuversichtlich: »Die bisherigen minimalinvasiven Operationsmethoden haben bereits dazu geführt,



So soll das Endoskop aussehen, das die Forschergruppe entwickelt und optimiert.

In DFG-Forschergruppen arbeiten – auch orts- und fächerübergreifend – herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gemeinsam an einer aktuellen Aufgabe. Weiteres Ziel ist es, neue Arbeitsrichtungen zu etablieren. Die Förderung von Forschergruppen soll helfen, für eine mittelfristige – meist auf sechs Jahre – angelegte, enge Kooperation die notwendige personelle und materielle Ausstattung bereitzustellen. Hinsichtlich der Qualitätskriterien gelten dieselben Grundsätze wie bei Sachbeihilfen.

[www.dfg.de/foerderung](http://www.dfg.de/foerderung)

dass Patienten weitaus kleinere Einschnitte bei der jeweiligen OP in Kauf nehmen müssen als früher. Wenn wir nun das volle Potenzial dieser Methode erschließen können, indem wir flexible Manipulatoren und Instrumente zu leistungsfähigen Assistenzsystemen verknüpfen, können viele Eingriffe noch präziser und patientenschonender erfolgen.«

Alexander Meining verspricht sich vor allem Impulse für die flexible Endoskopie des Magen-Darm-Trakts: »Durch die im Rahmen der Forschergruppe entwickelten Innovationen werden wir erstmals die Möglichkeit haben, über natürliche Körperöffnungen präzise und sicher chirurgische Eingriffe durchzuführen, ohne dafür ein Skalpell in die Hand zu nehmen.«