

# Schläuche in die Leiber

Eine skurril anmutende Technik revolutioniert die Chirurgie: Ärzte entfernen Gallenblasen durch die Scheide und Blinddärme durch den Mund.

Die Natur hat dem weiblichen Geburtstrakt eine eindeutige Funktion zugewiesen. Deutsche Ärzte jedoch haben nun eine ganz neue Verwendung für ihn gefunden: Durch die Vagina hindurch zogen sie eine Gallenblase aus dem Körper einer Patientin – dieser blieben dadurch große Schnitte und Narben erspart.

„Die Scheide ist sehr dehnbar“, erklärt Carsten Zornig, Chefarzt am Israelitischen Krankenhaus in Hamburg, und der Gynäkologe Hans-Albrecht von Waldenfels, der die Operation gemeinsam mit Zornig durchführte, meint: „Ich war erstaunt darüber, wie einfach es ging.“

Auch andernorts finden Chirurgen völlig neue Zugänge zu ihrem Fach. Venkat Rao vom Asian Institute of Gastroenterology im indischen Hyderabad hat bereits 14 Frauen und Männern den entzündeten Blinddarm entfernt – durch den Mund. Auch bei der Sterilisation von zwei Frauen hat Chirurg Rao, 47, diesen Weg eingeschlagen. Durch den Rachen hüserte er Schläuche und Werkzeuge so tief in die Leiber, bis er die Eileiter erreichen und abbinden konnte. Bedächtig streicht sich Rao über seinen dunklen Schnurrbart: „Die Zukunft der Methode sieht rosig aus.“

Schon haben Ärzte für die neue Form der endoskopischen Chirurgie durch natürliche Körperöffnungen einen eigenen Begriff geprägt: „Notes“, abgekürzt für „natural orifice transluminal endoscopic surgery“. Notes scheint der Phantasie kaum Grenzen zu setzen: Durch Scheide, Enddarm, Magen und Penis hindurch wollen die Ärzte erkranktes Material aus dem Körper entfernen. Nicht nur Gallensteine samt Blase und eiternde Wurmfortsätze, sondern auch sieche Nieren und überflüssige Milzen haben sie dabei im Visier.

Priya Jamidar, Internist von der Yale University School of Medicine, listet die Vorteile der Methode auf: „Nicht so invasiv, keine Narben und vielleicht sogar weniger Schmerzen.“ Möglicherweise seien

nicht einmal mehr Vollnarkose und Operationssaal vonnöten.

Eine enorme Dynamik hat die Chirurgie erfasst: „Es ist, als ob zehn Wildpferde an einem Wagen zögen“, sagt Jürgen Hochberger, 48, vom St. Bernward Krankenhaus im niedersächsischen Hildesheim. „Ich glaube, dass die Methode in fünf Jahren in allen großen Kliniken durchgeführt wird.“

Jamidar und Hochberger gehören zu jener Schar hochkarätiger Gastroenterologen und Chirurgen, die sich Ende voriger Woche im amerikanischen Boston zum bisher größten Fachtreffen zum Thema zusammenfand. Obwohl die auf 350 Teilnehmer begrenzte Tagung längst ausgebucht war, reisten Dutzende Doktoren in der Hoffnung an, doch noch Einlass zu finden.

Das Programm war in der Tat ungewöhnlich: In einem Saal im dritten Stock des Tagungshotels wurden Plastikbahnen entrollt und 18 Operationstische aufgebaut. Dann zeigten die versiertesten Teams ihre Kunst – an narkotisierten Schweinen. Über Monitore verfolgten die Tagungsteilnehmer das Tun ihrer Kollegen. Venkat Rao und sein Mitstreiter Nageshwar Reddy sprühten wieder einmal vor Ehrgeiz – und zeigten ganz neue Tricks: Durch Mund, Scheide und Anus schoben sie ihre biegsamen Instrumente in die Versuchstiere und machten sich an deren Galle und Gedärm zu schaffen.

Bevor allerdings Menschen routinemäßig auf diese Weise behandelt werden, müssen noch einige Hürden genommen werden. So fehlt es derzeit

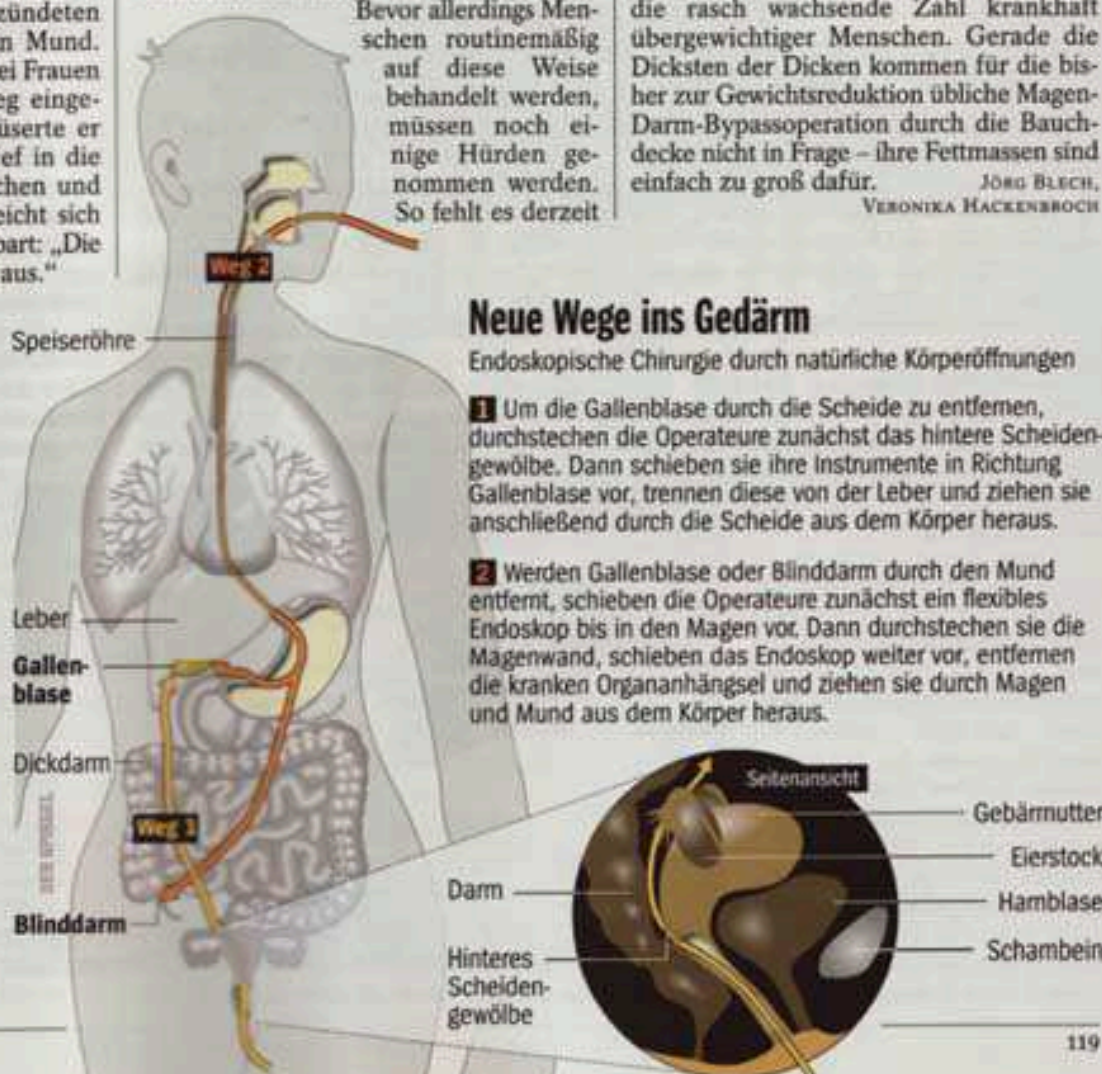
an geeignetem OP-Besteck. „Wir brauchen zum Beispiel Geräte, mit denen wir durch unsere Endoskope Wunden besser wieder verschließen können“, sagt Lee Swanstrom von der Oregon Clinic in Portland, der bereits drei Menschen die Gallenblase durch den Mund entfernte.

Die Hersteller wetteifern zwar bei der Entwicklung neuen chirurgischen Geräts für Notes; neben Nahtapparaten arbeiten sie etwa an biegsamen Endoskopen, die an der Spitze mehrere Greifarme ausfahren können. Doch bis zur Serienreife hat es noch keine Technik geschafft.

Frank Drewalowski, Geschäftsführer beim Marktführer Olympus, befürchtet zudem ein ganz anderes Problem: „Es ist noch gar nicht klar, wer in Zukunft diese Operationen durchführen wird: Internisten oder Chirurgen.“ Erstere sind Spezialisten im Umgang mit den biegsamen Endoskopen, Letztere kundiger mit dem Skalpell. Tatsächlich droht jetzt ein Machtkampf, der die Entwicklung der Methode behindern könnte. Hochberger will deshalb einen ganz neuen Facharzttyp mit interdisziplinärer Ausbildung schaffen: den „endoskopischen Interventionalisten“.

Wann die Methode tatsächlich Vorteile gegenüber den bisherigen Verfahren bietet, muss erst noch untersucht werden. Auf der Tagung in Boston waren sich die Experten jedoch einig, dass es für Notes vor allem eine Zielgruppe geben könnte: die rasch wachsende Zahl krankhaft übergewichtiger Menschen. Gerade die Dicksten der Dicken kommen für die bisher zur Gewichtsreduktion übliche Magen-Darm-Bypassoperation durch die Bauchdecke nicht in Frage – ihre Fettmassen sind einfach zu groß dafür.

JÖRG BLEICH,  
VERONIKA HACKENBROCH



## Neue Wege ins Gedärm

Endoskopische Chirurgie durch natürliche Körperöffnungen

- 1 Um die Gallenblase durch die Scheide zu entfernen, durchstechen die Operateure zunächst das hintere Scheidengewölbe. Dann schieben sie ihre Instrumente in Richtung Gallenblase vor, trennen diese von der Leber und ziehen sie anschließend durch die Scheide aus dem Körper heraus.
- 2 Werden Gallenblase oder Blinddarm durch den Mund entfernt, schieben die Operateure zunächst ein flexibles Endoskop bis in den Magen vor. Dann durchstechen sie die Magenwand, schieben das Endoskop weiter vor, entfernen die kranken Organanhängsel und ziehen sie durch Magen und Mund aus dem Körper heraus.