

## Diagnostik durch das Schlüsselloch

Schwertschlucker zeichnen sich notgedrungen durch eine enorme Dehnfähigkeit der Speiseröhre aus. Kein Wunder also, dass ein Vertreter dieser Zunft für die erste Magenspiegelung der Medizingeschichte im Jahre 1868 bereitstehen musste. Damals führte der deutsche Arzt Adolf Kussmaul ein Eisenrohr in den Rachen eines jener Artisten ein und versuchte, mit einer Kerze den Magen auszu-leuchten.

Es ist ein lang gehegter Wunsch der Mediziner, durch natürliche Körperöffnungen ins Innere von Hohlorganen zu blicken. Denn einerseits können



in Magen, Blase und Darm zahlreiche Krankheiten angesiedelt sind, die zu beobachten und zu kurieren seit jeher ein besonderes Anliegen der Mediziner war. Andererseits

führt ein chirurgischer Zugang immer wieder zu Infektionen, was früher meist den Tod des Patienten bedeutete und auch heute noch ein Operationsrisiko darstellt. Was lag daher näher, als über Rachen, Harnröhre, Scheide und After Einblick in den Körper zu suchen?

### Der verlängerte Arm des Chirurgen

Fachleute bezeichnen die Ausleuchtung und Inspektion von Körperhöhlräumen als Endoskopie, die entsprechenden schlauchartigen Instrumente als Endoskope. Erste erfolgreiche Untersuchungen wurden damit im 19. Jahrhundert unternommen und Anfang des 20. Jahrhunderts gehörten Endoskopien von Magen und Blase bereits zur diagnostischen Routine.

Heute leuchten spezialisierte Ärzte den Organismus nahezu bis in seine letzten Winkel aus. Neben Magen und Blase können dabei viele weitere Organe untersucht, teilweise sogar behandelt werden. Obwohl dadurch ein wesentlich schonenderes Vorgehen als bei einer Operation möglich ist, birgt auch die Endoskopie ein gewisses Risiko. Es besteht hauptsächlich in einer Verletzung der Organwände durch das Endoskop selbst.

### Werkzeuge für das Körperinnere

Zu einem Endoskop gehören eine Beleuchtungseinrichtung, eine Optik, Spül- und Absaugvorrichtung sowie ein Instrumentenkanal. Starre Ausführungen werden nur noch bei leicht zugänglichen Hohlräumen wie den Nasennebenhöhlen, dem Enddarm, der Blase oder den Gelenken eingesetzt. Die meisten anderen Untersuchungen erfolgen mit hochflexiblen Geräten,



deren Spitze um bis zu 180 Grad drehbar ist und je nach Ausführung zwischen 2 und etwa 13 Millimeter im Querschnitt misst.

Ein geschickter Arzt kann damit selbst tief liegende Bronchiolen sondieren oder um sämtliche Kurven des Dickdarms herum navigieren. Das für den Einblick nötige Licht wird durch ultrafeine Glasfasern übertragen.

Die Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten moderner Endoskope bedingt in erster Linie den Instrumentenkanal. Durch ihn können verschiedenste Werkzeuge eingeführt werden, mit denen der Arzt zum Beispiel Darmpolypen entfernen, Gallensteine einfangen oder Blutungen in der Speiseröhre stillen kann.

### Darmspiegelungen können Leben retten

Zu den häufigsten Endoskopien zählt die Darmspiegelung. Sie ist beispielsweise dann indiziert, wenn man über längere Zeit unklare Bauchschmerzen, Durchfall oder Blut im Stuhl hat. Nach einer gründlichen Darmreinigung am Vortag erscheint der Patient zur Untersuchung in der Praxis und erhält dort ein Beruhigungsmittel. Anschließend führt der Arzt das Endoskop in den Darm ein. Durch Einblasen von Luft entfalten sich die Organwände und können eingehend untersucht werden. Kleinste Schleimhautveränderungen sind so zu erkennen, lange bevor eine Röntgenuntersuchung einen Befund ergäbe. Entdeckt der Arzt eine verdächtige Stelle, wird er in der Regel eine Gewebeprobe entnehmen und ins Labor schicken. Der Endoskopie kommt daher eine bedeutende Rolle bei der Früherkennung und der Nachsorge chronisch-entzündlicher und maligner Erkrankungen zu.