

# Attacke aufs Herz

**Medizin** Wenn die Aortenklappe schlappmacht, muss der Patient unters Messer. Möglicherweise schlägt der Kardiologe ihm einen Eingriff mit dem Katheter vor – aber nicht unbedingt zum Wohle des Kranken. Die Prozedur ist auch ein lukratives Geschäft.

Die 85-jährige Patientin wirkt rüstig, ziemlich fit sogar – doch sie befindet sich in Lebensgefahr: Kalk überzieht ihre Aortenklappe. Das ist jene Herzklappe, durch die das Blut von der linken Herzkammer in die große Körper Schlagader, die Aorta, gepumpt wird. Das Herz der alten Frau hat Mühe, noch genug Blut durch das Ventil zu drücken.

Immer wieder leidet die Frau wegen dieser sogenannten Aortenstenose unter Atemnot. Lange kann sie damit nicht mehr leben, das wissen die Ärzte, das weiß auch sie. Nach Beratungen in einem Team aus Kardiologen und Herzchirurgen hat sich Georg Nickenig, Direktor am Herzzentrum der Uni-Klinik Bonn, für eines der unter deutschen Gesundheitsexperten am hitzigsten diskutierten Therapieverfahren entschieden, um der Patientin zu helfen: die kathetergestützte Aortenklappenimplantation („Tavi“).

Die Patientin liegt auf dem OP-Tisch, Nickenig beugt sich über sie und führt einen Ballonkatheter in die Leistenarterie der Frau ein, auf den eine künstliche Herzklappe gestülpt wurde. Der Arzt schiebt den Katheter durch die Aorta, bis in die verkalkte Herzklappe hinein.



**Kardiologe Nickenig**

„Zwei, drei, vier – das reicht“

Nickenig bläst den Ballon des Katheters auf. Das Metallgitter der neuen Klappe spannt sich auf, die neue drückt die alte Klappe der Patientin an den Rand. „Zwei, drei, vier“, zählt der Arzt. „Das reicht!“ Der Ballon schrumpft zusammen, die neue Klappe sitzt fest an Ort und Stelle. Einige Minuten später ist die Patientin wieder wach. Die Frau ist erleichtert, das Medizinteam zufrieden.

Wer unter einer Aortenstenose leidet, immerhin die häufigste Herzklappenerkrankung bei Erwachsenen in Europa, hat zwei Möglichkeiten, seine Herzklappe gegen eine neue, künstliche austauschen zu lassen: die große Operation am offenen Herzen oder eine Tavi.

Bewährter Standard ist die große OP. Zwar muss dafür der Brustkorb aufgesägt, der Patient an eine Herz-Lungen-Maschine angeschlossen, das Herz stillgelegt werden. Doch die Ärzte haben viel Erfahrung damit, die Überlebensraten sind gut, die Langzeiterfolge bekannt.

Für Patienten wie die 85-Jährige aus Bonn jedoch kommt die große OP nicht infrage. Die Frau ist alt, zu viel Kalk lagert in ihren Blutgefäßen, zu hoch ist das Risiko, dass sie kurz nach dem Eingriff stirbt. Die Frau gehört zu jenen, für die eine Tavi die Rettung sein kann. „Eine Paradepatientin“, sagt Kardiologe Nickenig.

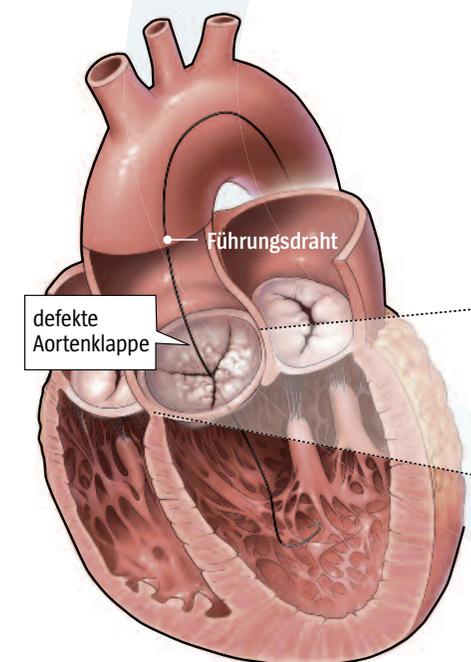
Für sie und ihresgleichen war das Tavi-Verfahren entwickelt und vor zwölf Jahren erstmals durchgeführt worden. Eine Studie zeigte: Wer zu alt ist oder zu krank, um operiert zu werden, dem verlängert eine Tavi das Leben. Auch Patienten, bei denen eine Operation zwar möglich, aber besonders riskant ist, bringt eine Tavi mindestens genauso viel wie die OP. Für alle anderen jedoch gilt: Die Operation am offenen Herzen bleibt Goldstandard – zumindest so lange, bis neue Studienergebnisse und Langzeitdaten vorliegen.

Trotzdem ist die Zahl der Tavis in den vergangenen Jahren in Deutschland extrem in die Höhe geschossen. Während es nach Angaben des Göttinger Aqua-Instituts für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen 2008 nur 637 derartige Eingriffe gab, waren es im vergangenen Jahr 10 602 – eine Steigerung von mehr als 1500 Prozent. Kaum ein anderes Land in Europa leistet sich so viele Tavis wie Deutschland.

Kann es so viele schwer kranke Patienten mit hohem Operationsrisiko überhaupt geben? Für die gesetzlichen Krankenkassen weisen diese Zahlen klar darauf hin, dass es vielen Kliniken ums Geld geht.

Dafür spricht, dass die Tavi im Jahr 2010 in den Leistungskatalog der Kassen aufgenommen wurde – und seitdem über höhere Pauschalen abgerechnet werden kann. Es dränge sich „die Frage auf, in welchem Verhältnis der medizinische Nutzen für die Patienten zu den wirtschaftlichen Interessen der Kliniken steht“, sagt Christoph Straub, Vorstandsvorsitzender der Barmer GEK.

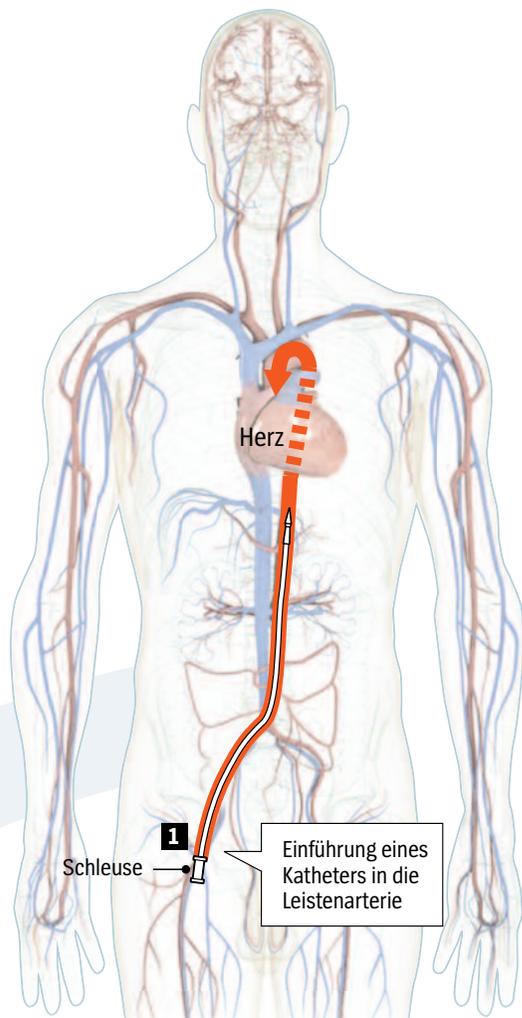
Krankenkassen streiten sich nun mit Krankenhäusern über den richtigen Umgang mit dem Kathetereingriff. Kardiologen – die Tavis durchführen – rangeln mit den Herzchirurgen, die für die herkömmlichen Operationen verantwortlich sind. Und dazwischen stehen ratlos die Patienten. Der Ton in der Branche ist rau geworden. Vom „Kampf um Futtertröge“ und von einem „Fundamentalkrieg“ ist unter



**2** Ein Führungsdraht für das Kathetersystem wird über diese Arterie weiter bis in die große Körper Schlagader und dann durch die defekte Aortenklappe vorgeschoben.

FOTO: MATTHIAS JUNG / DER SPIEGEL

ILLUSTRATION: LEVENT EFE, ARSDIGITAL - FOTOLIA



Ärzten und Funktionären gar die Rede. Keine schöne Wortwahl, wenn man bedenkt, dass im Vordergrund die Sorge um die Kranken stehen sollte.

Zwar haben die beiden großen europäischen Fachgesellschaften für Kardiologie und Herzchirurgie 2012 in Leitlinien klar festgelegt, dass eine Tavi derzeit nur für Hochrisikopatienten infrage kommt und natürlich für solche, die nicht operiert werden dürfen. Außerdem sollten sie Experten zufolge älter sein als 75 Jahre.

Doch in einer aktuellen Auswertung ihrer Versichertendaten kommt die Barmer GEK zu dem Schluss, dass die Ärzte „zu oft nicht den Empfehlungen der Leitlinien“ folgen. Nur rund 40 Prozent der Patienten erfüllen die Kriterien.

Zwar mag es in etlichen Fällen durchaus gute medizinische Gründe für ein Abweichen von den Leitlinien geben. Ein Blick in die Daten der Barmer liefert jedoch eine ebenfalls naheliegende Erklärung für die große Bereitschaft zum Kathetereingriff: Für eine Tavi zahlte die Krankenkasse 2013 rund 33 000 Euro an die Krankenhäuser, eine offene OP kostete nur 22 000. Zwar gestalten sich Erstere am Anfang noch teuer, heißt es bei der Barmer, die Sachkosten würden allerdings umso schneller sinken, je mehr Kliniken den Eingriff anböten und Klappenprothesen und Katheter bei den Herstellern in großen Mengen bestellten. Die Einsparungen: ein Reingewinn für die Krankenhäuser.

Die Kathetereingriffe sind somit zu einem lukrativen Geschäftsfeld für die Kliniken geworden. Das können sie gut gebrauchen: Mehr als 40 Prozent der deutschen Krankenhäuser schreiben rote Zahlen. Daher mögen die Klinikmanager die einträgliche Methode nicht mehr missen – ein weiterer Streitpunkt.

Zu den Leitlinien gehört nämlich, dass eine Klinik, die Tavis anbietet, auch eine herzchirurgische Fachabteilung vorweisen können muss. Das soll der Patientensicherheit dienen. Denn wenn beim Kathetereingriff etwas schiefgeht, kann es sein, dass nur noch ein Herzchirurg operativ das Leben des Kranken retten kann. Es kommt auf Sekunden und Minuten an.

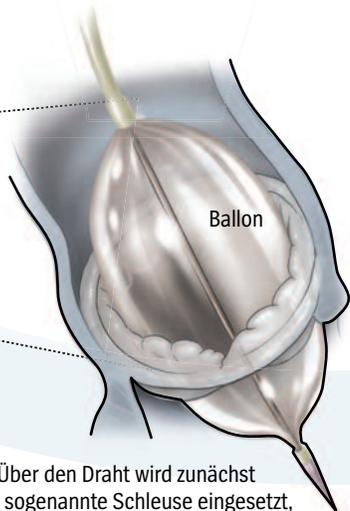
Dennoch boten in Deutschland im vergangenen Jahr 17 Kliniken den Eingriff via Leistenarterie auch ohne herzchirurgische Abteilung an. Allein die Barmer ficht derzeit nach eigenen Angaben mit 12 Kliniken deswegen einen Rechtsstreit aus. „Wir sind nur dann bereit, diese Leistung zu finanzieren, wenn die unabdingbaren Qualitätsvoraussetzungen erfüllt sind“, sagt Straub. „Denn am Ende geht es um das Wohl der Patienten.“

Der Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung fordert deshalb so schnell wie möglich schärfere und verbindlichere Bestimmungen für den Kathetereingriff. Der Gemeinsame Bundesausschuss, der entscheidet, welche Leistungen die gesetzlichen Kassen bezahlen, will bis

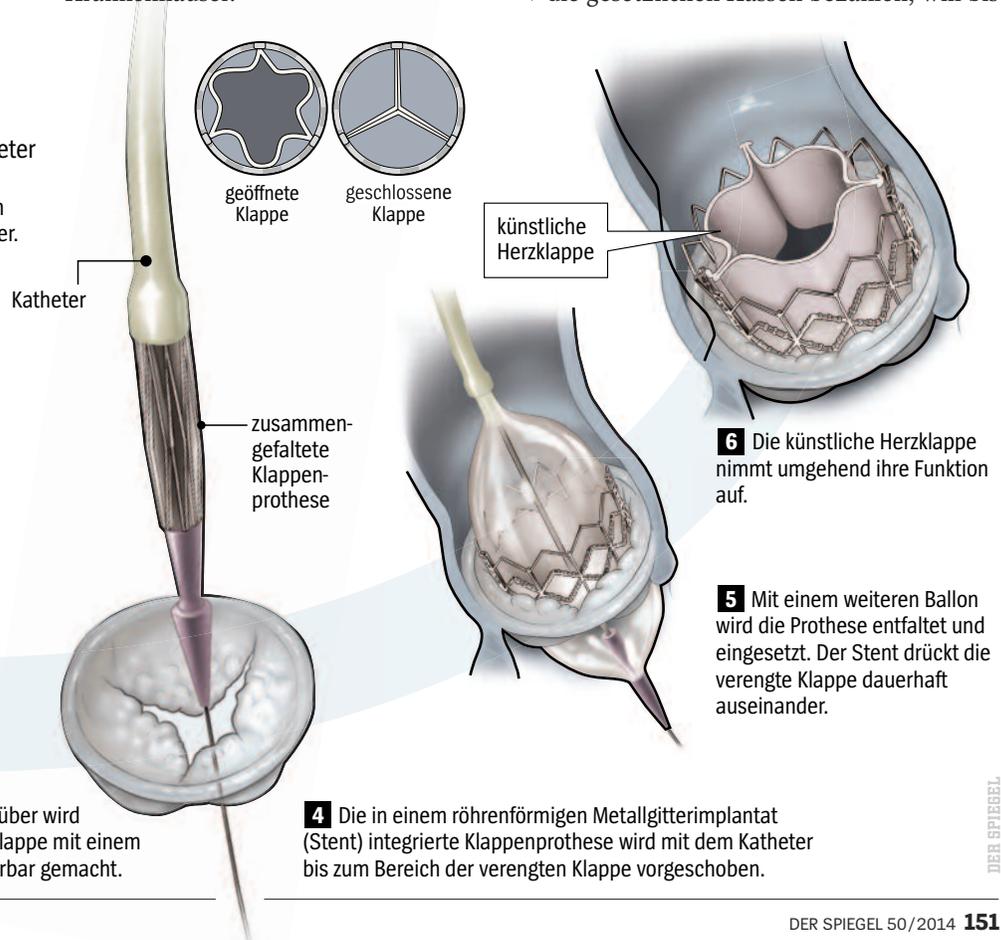
## Lohnender Umweg

Aortenklappen-Implantation mit dem Katheter

**1** Nach örtlicher Betäubung der Leistenregion erfolgt die Punktion der Oberschenkel Schlagader.



**3** Über den Draht wird zunächst eine sogenannte Schleuse eingesetzt, die das Blutgefäß offen hält und abdichtet. Darüber wird der Katheter vorgeschoben, die verengte Herzklappe mit einem Ballon geweitet und für die neue Klappe passierbar gemacht.



künstliche Herzklappe

**6** Die künstliche Herzklappe nimmt umgehend ihre Funktion auf.

**5** Mit einem weiteren Ballon wird die Prothese entfaltet und eingesetzt. Der Stent drückt die verengte Klappe dauerhaft auseinander.

**4** Die in einem röhrenförmigen Metallgitterimplantat (Stent) integrierte Klappenprothese wird mit dem Katheter bis zum Bereich der verengten Klappe vorgeschoben.

zum 22. Januar eine Entscheidung darüber treffen.

Einer Auswertung des Herzzentrums Leipzig zufolge mussten Herzchirurgen rund zwei von hundert Tavi-Patienten während der Prozedur den Brustkorb öffnen, weil es zu einer schweren Komplikation gekommen war. Fast jeder fünfte dieser Patienten starb noch auf dem OP-Tisch.

Eine der gefährlichsten Komplikationen: „Die Aorta reißt an der Stelle, an der die neue Klappe eingesetzt wird“, sagt Friedrich Wilhelm Mohr, Direktor der Klinik für Herzchirurgie am Herzzentrum Leipzig. „Das überleben nur wenige.“ Außerdem könne die neue Klappe verrutschen, ins Herz oder in die Aorta wandern. Oder die neue Klappe könne die Herzkranzarterien verschließen – dann droht ein schwerer Herzinfarkt.

Immer wieder, so Mohr, kämen zudem Verletzungen an den Blutgefäßen vor. „Dann muss man zur Not die Bauchhöhle öffnen und das Gefäß nähen.“ Auch Kooperationen mit externen Herzchirurgen, die an verschiedenen Krankenhäusern einer Tavi beiwohnen, hält er für nicht ausreichend. „Sie brauchen ein komplett eingespieltes Team von Herzchirurgen, um diese schwerwiegenden Komplikationen

zu behandeln“, sagt Mohr, „sonst ist man dabei von vornherein verloren.“

Eine Tavi ohne eine Herzchirurgie vor Ort durchzuführen ist für den Klinikchef deshalb im Sinne der Patientensicherheit nicht zu verantworten.

Eine Argumentation, der einige Kardiologen nicht folgen wollen: Wissenschaftlich sei nicht belegt, dass es unbedingt eine solche Fachabteilung im Hause braucht, heißt es bei der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie. Es gebe keinen Grund, warum eine Kooperation mit externen Herzchirurgen nicht genauso gut sein sollte, sagt auch Dietrich Andresen, Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Leitende Kardiologische Krankenhausärzte. Er sieht in den Herzchirurgen eine „Fachgruppe, die zunehmend Sorge hat, dass sie an Bedeutung verliert“.

Noch vor wenigen Jahrzehnten waren die Kardiologen vor allem dafür zuständig, EKG durchzuführen und Medikamente zu verschreiben, einen OP betraten sie so gut wie nie. Inzwischen jedoch wildern sie in wichtigen Gebieten der Herzchirurgie. Zunächst setzten sie mit der von ihnen entwickelten Kathetertechnik Stents in Herzkranzgefäße ein und machten so den Bypassoperationen der Herzchirurgen Konkurrenz,

und nun nehmen sie den Chirurgen die Herzklappenkranken weg.

Wenn es gut läuft, wie etwa in Bonn, arbeiten Kardiologen und Herzchirurgen zum Wohle des Patienten enger zusammen. „Die Herzchirurgen sind bei unseren Eingriffen dabei, und wir stehen auch oft bei ihnen im OP“, sagt Nickenig. „Und bei der Frage Tavi oder offene OP treffen Kardiologen und Herzchirurgen selbstverständlich gemeinsam die Entscheidung, welcher Patient am besten wie behandelt wird.“ Es habe einen Systemwechsel gegeben, von dem die Patienten profitierten.

Doch es kann auch schlecht laufen. Dann vertiefen sich die alten Gräben.

Derzeit machen die deutschen Ärzte mit ihrem Tavi-Streit selbst im Ausland von sich reden. Viele Mediziner aus den USA, Frankreich oder England wundern sich über die Haltung mancher deutscher Kollegen – zumal die Anwesenheit einer herzchirurgischen Abteilung fast überall als selbstverständlich gilt. Man müsse wohl annehmen, dass das Motiv dieser Kardiologen ein finanzielles sei, schreibt das europäische Fachblatt *Eurointervention*. Oder aber, so der Verdacht, es gehe um Prestige. Katrin Elger, Veronika Hackenbroch