



# Neuer Weg beim Herzkatheter

Je älter die Menschen werden, desto häufiger entstehen Erkrankungen der Blutgefäße, vor allem im Bereich der Herzkranzarterien. Seit Jahrzehnten kann man mit dem Herzkatheter die korrekte Diagnose stellen und mit Röntgentechnik Verengungen oder Verschlüsse der Koronararterien herausfinden. Die einzige Behandlungsmöglichkeit bestand zunächst in einer Bypass-Operation. Seit 1977 können Verengungen mit Hilfe eines aufblasbaren Ballons aufgedehnt werden, der über einen Herzkatheter an Ort und Stelle gebracht wird. Seit Beginn der 90er Jahre werden ebenfalls über den Herzkatheter Metallstützen, sogenannte *Stents*, eingebracht, die das Ergebnis der Aufdehnung sichern sollen.

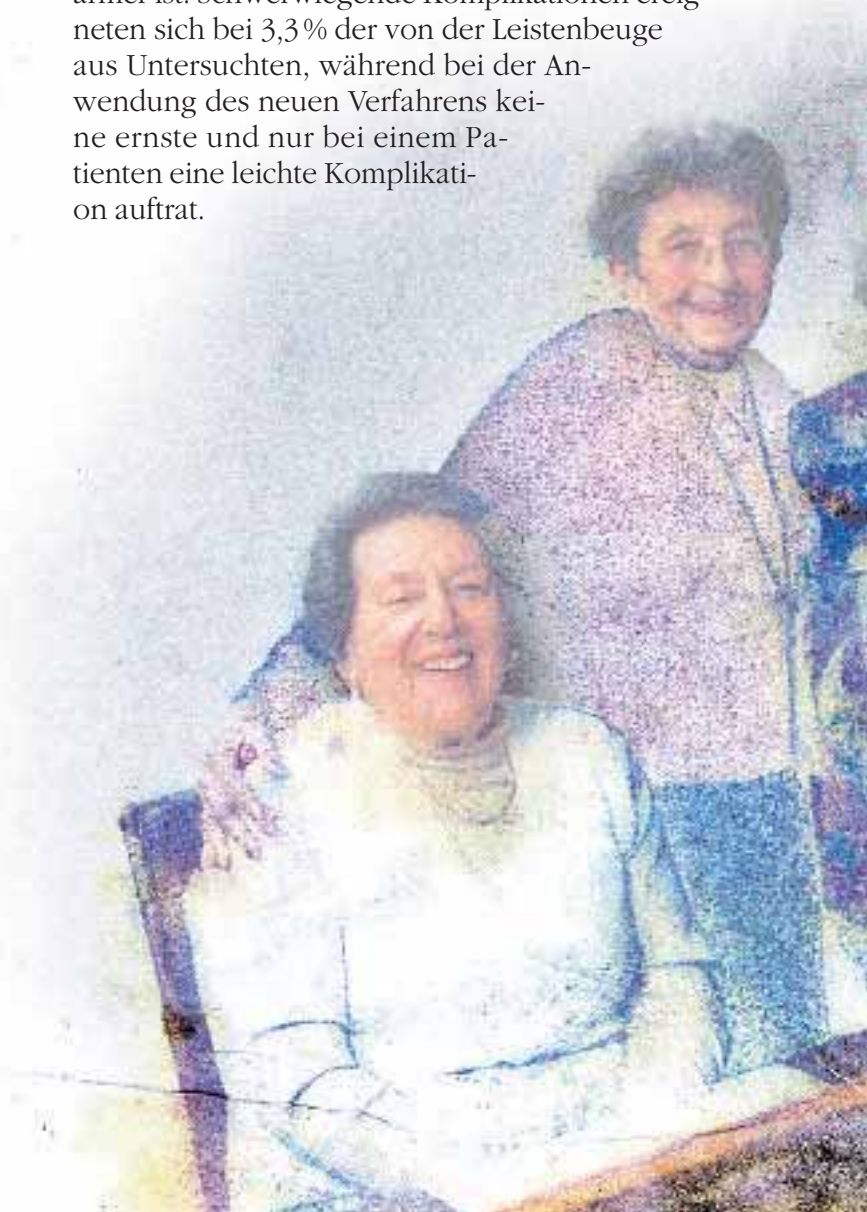
Leider sind alle Verfahren zur Erkennung und Therapie der koronaren Herzkrankheit – so erfolgreich sie sind – mit Komplikationen belastet, so auch der Herzkatheter. Auch wenn die Komplikationsraten dabei gering sind, sollte trotzdem nach Verbesserungsmöglichkeiten gesucht werden.

Die Häufigkeit und oft auch die Schwere der Probleme nehmen mit steigendem Alter zu, weil fast immer weitere Krankheiten vorliegen, wie z. B. Diabetes oder Störungen in der Blutgerinnung. Folglich muss man von vornherein mit gefäßbedingten Komplikationen rechnen, die für den Patienten ein zusätzliches Risiko darstellen. Bezogen auf die Altersgruppen beträgt die Häufigkeit für leichte und schwere Komplikationen beim Herzkatheter allerdings nur etwa 1,5 %, steigert sich aber bei den über 75 Jahre alten Patienten auf über 5 %.

In dem Bestreben, für diese sich vergrößernde Patientengruppe eine Risikominderung zu erreichen, hatte eine Erlanger Kardiologengruppe um PD Dr. med. Dieter Ropers am dortigen universitären Herzzentrum einen anderen Zugangsweg für den Herzkatheter vorgeschlagen und in Vorversuchen als gangbar bewiesen. Während üblicherweise der Katheter von einer Arterie in der Leistenbeuge eingeführt wird, hatten die Ärzte einen Zugang

von einer Arterie oberhalb des Handgelenks gewählt. Um ihre Vermutung unter Beweis zu stellen, dass dabei das Risiko gefäßbedingter Komplikationen deutlich verringert werden könne, begannen sie mit finanzieller Unterstützung der *Deutschen Stiftung für Herzforschung* Anfang 2005 eine groß angelegte Studie, an der 700 Patienten über 75 Jahre teilnehmen sollen. Jeweils die Hälfte wird nach der herkömmlichen Methode bzw. nach dem neuen Verfahren untersucht.

Die ersten Ergebnisse bei über 240 Patienten machen es bereits sehr wahrscheinlich, dass der Zugang über eine Unterarmarterie deutlich risikoärmer ist. Schwerwiegende Komplikationen ereigneten sich bei 3,3 % der von der Leistenbeuge aus Untersuchten, während bei der Anwendung des neuen Verfahrens keine ernste und nur bei einem Patienten eine leichte Komplikation auftrat.





## Ausgezeichnete Forschung

Die Deutsche Stiftung für Herzforschung, die von der Deutschen Herzstiftung ins Leben gerufen wurde, wird die Studie von Dr. Ropers *Transradialer versus femoraler Zugang zur Koronarangiographie und -intervention bei Patienten jenseits des 75. Lebensjahres* weiter finanziell unterstützen, weil sich aus den Ergebnissen mit hoher Wahrscheinlichkeit ableiten lässt, dass das Verfahren einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Sicherheit gerade bei älteren Patienten zu leisten vermag. Der Herzkatheter wird zur Diagnostik und Behandlung der meisten Herzkrankheiten erforderlich bleiben. Aber mit neuen Verfahren kann die Belastung für die Betroffenen deutlich verringert werden.

*Prof. Dr. med. Hans Carlo Kallfelz*

Die Deutsche Herzstiftung fördert gemeinsam mit der Deutschen Stiftung für Herzforschung klinische Forschung und Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Vorbeugung, der Diagnostik, der Therapie und der Nachbehandlung von Herz- und Kreislauferkrankungen. Die Herzstiftung legt großen Wert darauf, dass die Fragestellungen patientennah sind.

2006 konnten 13 Forschungsanträge und 7 Jahresstipendien mit einem Gesamtvolumen von rund 1,2 Mio. Euro gefördert werden.

Eine der Stipendiaten ist Dr. med. Petra Grätze, HELIOS Klinikum Berlin-Buch. Das Stipendium der Deutschen Herzstiftung ermöglicht ihr einen einjährigen Forschungsaufenthalt in den USA an der renommierten Harvard University Boston. Ziel ihres Forschungsvorhabens ist ein besseres Verständnis der molekularen Mechanismen von Wachstum und Migration von Endothelzellen und glatten Muskelzellen (Gefäßzellen). Diese Zellen spielen eine große Rolle bei der Arterienverkalkung sowie bei der Bildung von neuen Stenosen nach einer Aufdehnung der Gefäße (Ballondilatation) und nach dem Einsetzen eines Stents. Die Experimente sollen eine Grundlage geben für einen gezielten therapeutischen Ansatz, um Wiederverengungen in einem Stent zu verhindern.

Erst vor kurzem ist Dr. med. Petra Grätze mit ihrer Arbeitsgruppe auf dem Hochdruck-Kongress in San Antonio ausgezeichnet worden. Der Kongress, der jährlich von der *American Heart Association* veranstaltet wird, gilt als einer der wichtigsten Hochdruck-Kongresse weltweit.

Dr. Grätze erhielt für ihre Forschung zur Entstehung von Übergewicht *Obesity in human renin transgenic rats* die internationale Auszeichnung *Young Investigator Award for European Fellows*.

