

**Dr. med. Heinrich Zilliken** · Innere Medizin • **Dr. med. Roland Müller-Franzes** · Innere Medizin - Kardiologie  
**Dr. med. Norbert Cattelaens** · Innere Medizin - Kardiologie • **Dr. med. Manfred Staberock** · Innere Medizin - Kardiologie  
**Dr. med. Patrik Behrendt** · Innere Medizin - Kardiologie - Angiologie • **Paul Ignaz Milz** · Innere Medizin – Kardiologie  
**Dr. med. Carsten Braul** · Innere Medizin – Kardiologie • **Dr. med. Michael Faßbach** · Innere Medizin – Kardiologie  
**Dr. med. Jean Pierre Charton** · Innere Medizin - Gastroenterologie

**Informations- und Aufklärungsbogen für den geplanten Eingriff:**

**NAME:** \_\_\_\_\_ **VORNAME:** \_\_\_\_\_ **geb.:** \_\_\_\_\_

**DATUM D. AUFKLÄRUNG:** \_\_\_\_\_ **DATUM EINGRIFF:** \_\_\_\_\_ **ARZT:** \_\_\_\_\_

|                     |  |                                      |  |
|---------------------|--|--------------------------------------|--|
| Linksherzkatheter   |  | PTCA, Ballondehnung,<br>evtl. Stent: |  |
| Rechtsherzkatheter  |  | Stent-Implantation:                  |  |
| Koronarangiographie |  | Sonstiges:                           |  |

**Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,**

aufgrund der Voruntersuchungen bzw. Ihrer Beschwerden hat der behandelnde Kardiologe Ihnen zur Durchführung des o. g. Eingriffes geraten. Dieses Informationsblatt soll Ihnen einige grundsätzliche Besonderheiten des Eingriffes erklären. Wie bei allen Eingriffen in den Körper wird der Arzt mit Ihnen noch ein persönliches Aufklärungsgespräch führen, in dem Ihnen Einzelheiten zu Ihrem besonderen Fall näher erklärt werden und in dem Sie zusätzlich Gelegenheit haben, Ihre Fragen persönlich zu stellen. Wie allgemein üblich, ist es hierbei notwendig, Ihnen den Grund für die Untersuchung zu erklären, den Ablauf, Sie jedoch auch über mögliche Risiken des Eingriffes aufzuklären, auch wenn diese nur sehr selten (1:1000 für ernste Komplikationen) auftreten.

Die Herzkranzgefäße liegen dem Herzen an der Außenseite auf und versorgen es mit Blut und Sauerstoff. Die Verengung eines Herzkranzgefäßes kann zwar durch andere Untersuchungen (z. B. EKG und Belastungs-EKG) vermutet werden, wenn ein solcher Verdacht besteht, ist es jedoch häufig notwendig, die Blutgefäße genau darzustellen. Dies kann am genauesten durch einen Herzkatheter geschehen. Hierbei wird über eine Arterie (Pulsader) ein dünner, biegsamer Kunststoffschlauch mit einer besonders weichen Spitze in den Körper eingeführt und zum Herzen geleitet. Der Zugang in den Körper geschieht meistens über die Pulsader in der rechten Leiste, in besonderen Fällen kann auch der Zugang über die Armarterie, die Handarterie oder die Arterie in der linken Leiste erfolgen. Über den Kunststoffschlauch, der unter Röntgenkontrolle zum Herzen geleitet wird, kann dann Röntgenkontrastmittel in das Gefäß für wenige Sekunden eingespritzt werden. Hierdurch wird das bis dahin unsichtbare Blutgefäß für kurze Zeit sichtbar und Verengungen oder krankhafte Veränderungen können erkannt werden. Die Bilder werden digital gespeichert. Zum Abschluss der Untersuchung wird meist ein abgerundeter Katheter in die Herzkammer eingelegt, um die Beweglichkeit und die Kraft des Herzmuskels untersuchen zu können. Hierbei entsteht für wenige Sekunden ein Wärmegefühl im Körper.

Am Ende der Untersuchung wird der Katheter aus dem Körper entfernt und das Blutgefäß von Hand abgedrückt. Hiernach wird es mit einem Druckverband versorgt, der in der Regel bis zum nächsten Tag angelegt bleibt. Danach ist eine etwa 4-stündige Bettruhe notwendig. Die Verlegung erfolgt vom Herzkatheterlabor auf die Überwachungsstation in dem bereit gestellten Krankenhausbett. Die Untersuchung selbst geschieht in örtlicher Betäubung und ohne allgemeine Narkose. Häufig wird vor der Untersuchung ein leichtes Beruhigungsmittel verabreicht, so dass Sie am Untersuchungstage nicht verkehrstüchtig sind.

Durch die Herzkatheteruntersuchung ist in den meisten Fällen der weitere Ablauf der Behandlung sehr viel klarer zu entscheiden. Hierbei wird ein großer Teil der Patienten weiter mit Medikamenten behandelt, manchmal ist eine Herzoperation notwendig, um die Krankheit beeinflussen zu können.

Ein Teil der Patienten kann durch eine Ballondehnung behandelt werden. Hierbei wird über einen (geringfügig dickeren) Herzkatheter ein feiner Draht durch eine verengte Stelle im Blutgefäß vorgeführt und anschließend diese Stelle mit einem speziell geformten Ballon aufgedehnt. Häufig ist bereits mit dieser Maßnahme eine ausreichende Behandlung des Blutgefäßes erreicht. In vielen Fällen ist es notwendig, eine zusätzliche Gefäßstütze (Stent) einzusetzen. Diese besteht aus einem besonderen, medizinisch verträglichem Metall und stützt das Blutgefäß von der Innenseite ab. Im Verlauf der nächsten Wochen bildet sich eine neue Innenhaut, die die Metallstütze vollständig überwächst. Bis zu diesem Zeitpunkt muss zum Schutz vor Blutgerinnselbildung ein zusätzliches Medikament (Clopidogrel-Iscover bzw. Plavix) verabreicht werden. Dieses Medikament müssen Sie für 3-4 Wochen zusätzlich zum ASS (z. B. Aspirin, Herz-ASS) einnehmen. In den ersten Stunden nach einer Aufdehnung eines Blutgefäßes ist eine engere Überwachung notwendig, so dass nach einer Ballondehnung oder Stent-Implantation in der Regel zumindest eine Nacht in der Klinik verbracht werden muss. Bei unkompliziertem Verlauf wird die Entlassung am nächsten Tag stattfinden.

### **Ablauf der Untersuchung:**

**Vorbereitung:** Am Tag der Untersuchung werden Sie im Bereich des Herzkatheterlabors von uns empfangen. Alle notwendigen Befunde und Untersuchungen werden vorher von uns gesammelt bzw. durchgeführt. Am Tag der Untersuchung sollten Sie Ihre üblichen Medikamente mit etwas Flüssigkeit zu den üblichen Zeiten einnehmen. Einige Medikamente müssen vor der Untersuchung abgesetzt werden (z. B. Marcumar, Metformin), so dass Sie beim Aufklärungsgespräch den Arzt über alle eingenommenen Medikamente nochmals informieren sollten. Sie sollten 3-4 Stunden vor dem Eingriff keine festen Mahlzeiten zu sich genommen haben, dies kann ggf. beim Aufklärungsgespräch nochmals angesprochen werden. Sie sollten nicht in zu enger Kleidung kommen, damit genügend Platz für den später angelegten Druckverband ist. Auch wenn der vorgesehene Eingriff mit der Nachbeobachtung in der Regel nur wenige Stunden dauert, sollten Sie in jedem Fall vorsichtshalber auf eine Übernachtung in der Klinik vorbereitet sein. Meist wird nach einer einfachen Herzkatheteruntersuchung (ohne Ballondehnung) eine Entlassung am gleichen Tag möglich sein. Nach dem Eingriff sollten Sie sich entweder von Angehörigen abholen lassen, oder aber ein Taxi wird Sie nach Hause bringen. Es ist nicht möglich, dass Sie am gleichen Tag mit dem Auto fahren.

**Nachsorge:** Nach der Entlassung aus der Klinik sollten Sie bis zum nächsten Tag überwiegend ruhen. Der Druckverband wird bis zum nächsten Tag angelegt bleiben. Auch für die folgenden 3-4 Tage sollten besondere körperliche Anstrengungen (schweres Heben, Sport etc.) vermieden werden. Am Tag nach der Untersuchung wird (in der Regel durch uns) eine Wundkontrolle stattfinden. Bei Auffälligkeiten (Schmerzen) an der Punktionsstelle sollten Sie dies dem behandelnden Arzt mitteilen oder die Sprechstunde aufsuchen.

Unmittelbar nach der Untersuchung sollten Sie reichlich trinken (1-2 Liter Wasser) um das Kontrastmittel aus dem Körper auszuschwemmen.

### **Nebenwirkungen und Komplikationsmöglichkeiten bei der Herzkatheteruntersuchung:**

1. Röntgenkontrastmittel und Medikamente: In seltenen Fällen können Unverträglichkeitsreaktionen und Allergien gegen das Röntgenkontrastmittel vorhanden sein, die zu entsprechenden Symptomen führen können (Hautausschlag, Luftnot, Kreislaufstörungen). Beim Vorliegen solcher Allergien wird die Untersuchung mit zusätzlichem Medikamentenschutz durchgeführt. Sind solche Allergien bekannt, müssen Sie dies dem Arzt beim Aufklärungsgespräch mitteilen.
2. Während der Untersuchung kann es zu Herzrhythmusstörungen kommen, die meistens durch Zurückziehen des Katheters, Einsatz von Medikamenten oder in seltenen Fällen durch eine Elektrobildung beseitigt werden. Alle notwendigen Medikamente und Geräte für diesen Fall sind im Herzkatheterlabor vorhanden.

3. Durch die Punktion der Arterie kann es zu einer Nachblutung, in seltenen Fällen auch zu einem Gefäßverschluss kommen. Kleinere Nachblutungen („blauer Fleck“) sind nicht selten, schwerwiegende Nachblutungen insbesondere solche, die durch eine Operation behandelt werden müssen, sind aber sehr selten. Gleiches gilt für Verletzungen von Nerven in der Nähe der Punktionsstelle.

Schwerwiegende Komplikationen, die sich z. B. durch Bildung von Blutgerinnseln (Thrombose oder Embolie) oder aber durch Verletzungen ergeben, treten äußerst selten auf (z. B. ....

.....).

**Besonderheiten bei der Ballondehnung (PTCA, PCI):**

Dieser Eingriff stellt eine Erweiterung der einfachen Herzkatheteruntersuchung dar. Hierbei wird das verengte Blutgefäß mit einem Ballon aufgedehnt und eventl. mit einem Stent abgestützt. In seltenen Fällen kann es zu einem Verschluss des Blutgefäßes im Rahmen des Eingriffes oder aber kurz danach kommen. In der ganz überwiegenden Zahl der Fälle lässt sich dies durch Maßnahmen im Herzkatheterlabor (z. B. Stenteinsatz) beheben. In sehr seltenen Fällen ist die Durchführung einer sofortigen Bypass-Operation notwendig. Für diesen Fall wird eine Verlegung in eine herzchirurgische Klinik notwendig. Hierzu besteht eine vereinbarte Operationsbereitschaft mit den Uni.-Kliniken in Bonn und Köln sowie in Siegburg.

**Besonderheiten der Untersuchung in Ihrem Fall:**

**Einwilligungserklärung:**

Der Arzt hat mich im persönlichen Gespräch über den Ablauf des geplanten Eingriffes, den Nutzen sowie eventl. Risiken und Folgeeingriffe ausführlich aufgeklärt, Fremdworte wurden mir erklärt, meine Fragen wurden beantwortet. Mit der geplanten Herzkatheteruntersuchung bin ich einverstanden und willige in den Eingriff ein.

.....  
Unterschrift Arzt

.....  
Unterschrift Patient

Sollte in meinem Fall eine Ballondehnung eines Herzkranzgefäßes notwendig sein, kann diese unmittelbar anschließend an die Herzkatheteruntersuchung durchgeführt werden. Über die Besonderheiten der Erweiterung des Eingriffes sowie der besonderen Risiken wurde ich ebenfalls aufgeklärt.

.....  
Unterschrift Arzt

.....  
Unterschrift Patient