

## Samenleiterdurchtrennung zur dauerhaften Sterilisation des Mannes

### Vasektomie

Patientendaten/Aufkleber

### Sehr geehrter Patient,

Sie möchten eine Sterilisation mit dem Ziel der dauerhaften Unfruchtbarkeit vornehmen lassen. Dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus. Für die bessere Lesbarkeit verwenden wir die männliche Form, sprechen aber damit alle Geschlechter an.

### Was sollten Sie vor dem Eingriff bedenken?

Die Sterilisation durch operative Unterbrechung der Samenleiter ist die sicherste Methode, eine anhaltende Unfruchtbarkeit zu erzielen. Der Entschluss zu dieser in der Regel **endgültigen** Maßnahme sollte daher reiflich überlegt und nach Möglichkeit auch ausführlich mit Ihrer Partnerin besprochen sein.

Sollte es später zu einem erneuten Kinderwunsch kommen, besteht keine Garantie, dass sich die Sterilisation rückgängig machen lässt (Refertilisierung) oder dass eine künstliche Befruchtung erfolgreich sein wird.

- Sie sollten Vor- und Nachteile des Eingriffs gründlich gegeneinander abwägen, um die Entstehung psychischer Spannungen nach dem Eingriff zu vermeiden (**Sterilisationsneurosen**).
- Vor der endgültigen Entscheidung für die Sterilisation muss die Familienplanung abgeschlossen sein.
- Beziehen Sie auch mögliche andere zeitlich begrenzte Methoden zur Empfängnisverhütung in Ihre Überlegungen mit ein (z.B. Präservative oder Verhütung durch die Partnerin).
- Bedenken Sie, dass sich Ihre persönliche familiäre Situation durch eine Trennung, einen Todesfall oder eine neue Partnerschaft verändern kann. Möglicherweise tritt ein Kinderwunsch erst in einer späteren Lebensphase auf.
- Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, vor der Vasektomie eigenes Ejakulat einzufrieren und damit zur eventuellen späteren Verwendung konservieren zu lassen.

- In sehr seltenen Fällen könnte bei wiederholten Entzündungen der Vorsteherdrüse (Prostata) eine vorbeugende Samenstrangunterbindung zur Vermeidung einer aufsteigenden Nebenhodenentzündung als sinnvoll erachtet werden.

### Kostenübernahme

Außer bei medizinischer Notwendigkeit werden die Kosten der Operation meist nicht von den Krankenkassen übernommen. Bitte klären Sie daher die Kostenfrage vorab mit Ihrer Krankenkasse.

### Wie wird der Eingriff durchgeführt?

Der Eingriff erfolgt in örtlicher Betäubung, gelegentlich auch in Allgemeinnarkose, über deren Einzelheiten und Risiken Sie der Narkosearzt gesondert aufklärt.

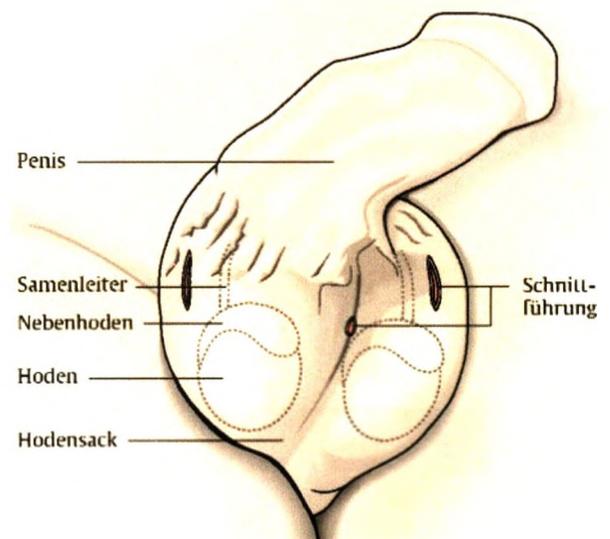


Abb. 1: Schnittführung zur Sterilisation



Die Samenleiter, die die Samenzellen von den Nebenhoden zur Prostata transportieren, werden durchtrennt. Dazu wird die Haut des Hodensacks auf beiden Seiten auf ca. 1–2 cm Länge eingeschnitten oder bei der No-Scalpel-Methode an einer Stelle in der Mitte aufgedehnt (Abb. 1), um beide Samenleiter herauszuziehen. Dann werden beide Samenleiter durchtrennt und ggf. kleine Teilstücke entnommen (vgl. Abb. 2). Die Schnittenden werden verschlossen, um den Samentransport zu unterbrechen. Zum Verschluss der Samenleiterenden gibt es verschiedene Techniken: Eine Unterbindung kann mit selbstlöslichen oder nichtresorbierbaren Fäden bzw. Clips erfolgen und/oder es wird mit elektrischem Strom verschorft. Manche Operateure schlagen die Enden auch zusätzlich um, und viele Operateure verlagern zusätzlich die äußere Haut des Samenstrangs zwischen die Samenleiterstümpfe (Faszien-Interposition). Die herausgenommenen Samenleiterstücke können ggf. feingeweblich untersucht werden.

In äußerst seltenen Fällen kann anlagebedingt auf jeder Seite mehr als ein Samenleiter vorliegen, was vom Operateur während des Eingriffs nicht erkannt werden kann. In diesen sehr seltenen Ausnahmen bleibt trotz der Operation evtl. die Zeugungsfähigkeit erhalten. Dies kann durch die nach der Operation durchzuführenden Untersuchungen der Samenflüssigkeit erkannt und durch eine ergänzende zweite Operation behoben werden.

In sehr seltenen Fällen kann das Aufsuchen eines oder beider Samenleiter wegen Narbenbildung (z.B. nach Voroperationen oder Entzündungen) nicht möglich sein, sodass der Eingriff abgebrochen und eventuell in Narkose wiederholt werden muss. Ebenfalls sehr selten liegt angeboren nur ein Samenleiter vor.

### Wird die Sexualität beeinträchtigt?

Beim Samenerguss bleibt die Ergussmenge – obwohl ohne Samen! – fast normal, da der größte Teil des Ejakulats aus Prostata und Samenblasen kommt. Auch Farbe, Geruch und Gemack des Ejakulats verändern sich in der Regel nicht durch die Sterilisation, lediglich kann das Ejakulat etwas dünnflüssiger werden. Die Hoden werden (im Gegensatz zur Kastration) nicht direkt betroffen oder verletzt (mit Ausnahme seltener Komplikationen wie z.B. Verletzung der Blutgefäße oder Infektion). Sowohl die Produktion des männlichen Hormons Testosteron als auch die Gliedsteife (Erektion) und die Nerven- und Blutgefäßversorgung des Penis werden durch die Sterilisation normalerweise nicht beeinträchtigt.

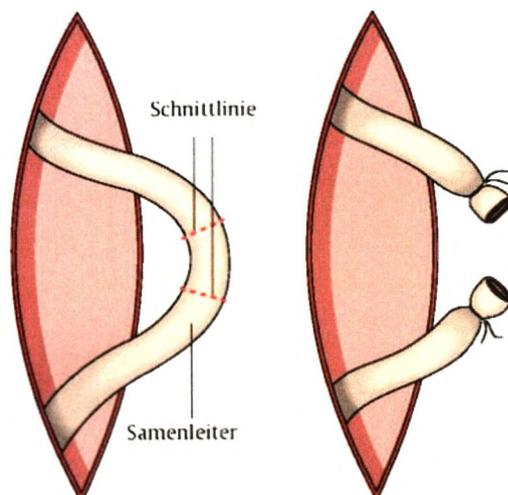


Abb. 2: Durchtrennen und Abbinden des Samenleiters

### Ab wann tritt Unfruchtbarkeit ein?

Wenn in der Samenflüssigkeit keine Samenzellen mehr nachweisbar sind, ist von einer Unfruchtbarkeit zu diesem Zeitpunkt auszugehen. Um dies feststellen zu können, wäre entsprechend der Leitlinie der Europäischen Gesellschaft für Urologie mindestens eine Untersuchung der Samenflüssigkeit (Spermogramm) nach ca. 3 Monaten ausreichend, jedoch werden in Deutschland zwei Spermogramme ohne Nachweis von Spermien (Azoospermie) empfohlen. Bei Durchführung von zwei Spermogrammen kann das erste ca. 6–8 Wochen, das zweite 3–4 Monate nach der Operation erfolgen. Die Anzahl der erfolgten Samenergüsse bis zur Untersuchung kann das Ergebnis beeinflussen. Bis zum ersten Spermogramm sollten daher mindestens 20 Samenergüsse erfolgt sein. Erst wenn keine Spermien mehr nachgewiesen werden, kann von einer Zeugungsunfähigkeit ausgegangen werden. Vor diesem Zeitpunkt darf auf keinen Fall auf empfängnisverhütende Maßnahmen beim Geschlechtsverkehr verzichtet werden. Jedoch kann eine zukünftig erneut eintretende Zeugungsfähigkeit nie hundertprozentig ausgeschlossen werden. So ist ein **erneutes Zusammenwachsen eines oder beider Samenleiter (Rekanalisation) auch später zu jedem Zeitpunkt möglich**. Deshalb wird Ihnen empfohlen, nach dem Eingriff weiterhin jährlich Untersuchungen auf Spermien durchführen zu lassen. Dadurch können Sie sich eine erhöhte Sicherheit verschaffen, dass auch in Zukunft Zeugungsunfähigkeit vorliegt. Eine absolute Sicherheit gibt es jedoch nicht.

### Kinderwunsch nach Vasektomie

Zweck der Sterilisation ist es, den Mann auf Dauer unfruchtbar zu machen.

Falls gewünscht, können die unterbrochenen Samenleiter jedoch durch einen mikrochirurgischen Eingriff wieder miteinander verbunden werden (Refertilisierung). Außerdem besteht bei einem erneuten Kinderwunsch die Alternative einer künstlichen Befruchtung.

Es besteht auch die Möglichkeit, vor der Vasektomie eigenes Ejakulat in speziellen IVF-Zentren (In-vitro-Fertilisation-Zentren) einzufrieren und zur eventuellen späteren Verwendung bei einer intrauterinen Insemination oder künstlichen Befruchtung (IVF/ICSI) konservieren zu lassen (Kryokonservierung). Die Befruchtungsfähigkeit der Spermien nach dem Auftauen der Proben hängt sowohl von der Ejakulatqualität (Spermienbeweglichkeit, -menge und -morphologie) vor dem Einfrieren als von auch anderen Einflussfaktoren ab.

Für alle genannten Verfahren gibt es keine Erfolgsgarantie.

### Risiken und mögliche Komplikationen

Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vor- und Begleiterkrankungen sowie individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Medikamente) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).



- Durch die Verletzung von Blutgefäßen kann es zu **Blutungen** und **Nachblutungen** sowie sehr selten zu **Durchblutungsstörungen** kommen, die zur **Schrumpfung** oder im äußersten Fall zum **Verlust des Hodens** führen. **Blutungen/Nachblutungen** können eine operative Blutstillung und/oder eine Bluttransfusion erfordern. Kommt eine Fremdbluttransfusion in Betracht, werden Sie über die Durchführung und Risiken (z.B. Infektionen, u.U. auch mit unbekanntem Krankheitserregern) gesondert aufgeklärt. Das Risiko einer HIV- oder Hepatitis-Virus-Infektion ist dabei äußerst gering.
  - Selten treten nach dem Eingriff ein **unangenehmes Druckgefühl** oder ziehende **Schmerzen** in der Leisten- und/oder an den Hoden auf, die sich in der Regel von selbst zurückbilden. Auch schmerzhaftes Missempfinden beim Samenerguss sind möglich. In Einzelfällen kann sich in der Folge ein chronisches Post-Vasektomie-Syndrom entwickeln. Darunter versteht man lang anhaltende und chronische Schmerzen im Bereich der Leisten und/oder der Hoden, des Nebenhodens oder des Samenstrangs, die manchmal nur schwer zu therapieren sind und im schlimmsten Fall lebenslang bleiben.
  - **Wundinfektionen** können eine medikamentöse oder operative Behandlung erfordern (z.B. Antibiotikagabe, Eröffnung der Naht). Unter ungünstigen Umständen kann es zu einer lebensbedrohlichen Blutvergiftung (Sepsis) kommen, die intensivmedizinisch behandelt werden muss.
  - Selten sind eine **Nebenhodenentzündung**, eine Entzündung des Samenstrangs und **Hodenabszesse**. Insbesondere bei Begleit- und Vorerkrankungen ist diese Gefahr erhöht. Ein Abszess muss in der Regel operativ eröffnet werden. Im Extremfall ist mit einer vollständigen Entfernung von betroffenen Hoden und Nebenhoden zu rechnen.
  - Gelegentlich bilden sich **knotenförmige Bindegewebswucherungen** an den Samenleiterstümpfen durch Austritt von Samen (**Spermagranulom**) oder durch Fremdkörperreaktion auf das Nahtmaterial (**Fadengranulom**). Diese Wucherungen stellen in der Regel keinen Grund zur Beunruhigung dar. Schmerzen durch ein Granulom sind selten. Bei seltenen Fällen mit andauernden Beschwerden kann eine Korrekturoperation erforderlich sein.
  - Gelegentlich sammelt sich **Flüssigkeit** nach der Vasektomie um einen oder beide Hoden herum (Hydrozele), fast immer in nur geringer Ausprägung ohne Beschwerden.
  - Sehr selten sind **psychisch bedingte Potenzstörungen**.
  - Sehr selten tritt eine **erneute Zeugungsfähigkeit** auf durch ein- oder beidseitiges Zusammenwachsen der unterbrochenen Samenleiterenden, obwohl direkt nach der Operation durch Ejakulatkontrollen die Unfruchtbarkeit festgestellt worden war. Eine Rekanalisation kann zu jedem Zeitpunkt nach einer Sterilisation mit einer Wahrscheinlichkeit von bis zu 1:2000 auftreten.
  - Einige wissenschaftliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass nach Sterilisation möglicherweise ein geringgradig erhöhtes Risiko bestehen könnte, an Prostatakrebs zu erkranken. Die überwiegende Mehrheit der wissenschaftlichen Studien sieht jedoch keinen möglichen Zusammenhang zwischen Sterilisation und Prostatakrebs. Eine sichere Aussage über ein evtl. erhöhtes Prostatakrebsrisiko durch die Sterilisation ist aufgrund der wissenschaftlichen Daten derzeit nicht möglich.
  - Es können sich auffällige, dicke, wulstige, verfärbte und/oder schmerzhaft Narben (**Narbenwucherung, Keloid**) bilden. Eine Korrekturoperation könnte erforderlich werden.
  - **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** durch die Lagerung und eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen, Laser, elektrischer Strom) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündung, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. der Gliedmaßen).
- Über eventuelle spezielle Risiken in Ihrem Fall klärt Sie der Arzt im Gespräch näher auf. Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen wichtig und noch unklar ist.
- ### Erfolgsaussichten
- Die Unterbrechung der Samenleiter (Vasektomie) ist die sicherste Methode der Empfängnisverhütung.
- Es werden zwar weiterhin Samenzellen gebildet, sie können aber aufgrund der Unterbrechung der Samenleiter nicht mehr in das Ejakulat gelangen, sondern sie bleiben im Nebenhoden und werden dort abgebaut.
- Sehr selten wachsen die durchtrennten Enden des Samenleiters wieder zusammen (Rekanalisation), sodass die Zeugungsfähigkeit wiederhergestellt ist. Dies kann auch noch Jahre nach dem Eingriff geschehen.
- ### Verhaltenshinweise
- #### Vor dem Eingriff
- Bitte informieren Sie Ihren Arzt über **alle Medikamente** (auch pflanzliche oder rezeptfreie), die Sie derzeit einnehmen – insbesondere blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Heparin, Marcumar®, ASS [Aspirin], Plavix®, Lixiana®, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis® etc.). Medikamente dürfen nur nach Rücksprache mit dem Arzt eingenommen oder abgesetzt werden etc.).
- #### Nach dem Eingriff
- Handeln Sie bitte unbedingt nach den Anordnungen Ihres Arztes! Er wird genaue Verhaltensrichtlinien mit Ihnen besprechen und Ihnen die Termine zur Nachuntersuchung mitteilen.
- Bitte belasten Sie sich für etwa 24 Stunden nicht körperlich. Meist können Sie nach wenigen Tagen wieder sexuell aktiv sein.
- Da Sie nach dem Eingriff noch so lange fruchtbar sind, bis die Samenflüssigkeit spermienfrei ist, muss einer der beiden Partner während dieser Zeit **andere Verhütungsmaßnahmen** anwenden.
- Beachten Sie bitte nach einem **ambulanten Eingriff**, dass Ihr Reaktionsvermögen durch Beruhigungs-, Schmerz- oder Betäubungsmittel vorübergehend beeinträchtigt ist. Sie müssen sich von einer **erwachsenen Person** abholen und in den ersten **24 Stunden** bzw. für die vom Arzt angegebene Zeit zu Hause betreuen lassen. Bitte treffen Sie entsprechende Vorkehrungen. Wegen der Medikamentennachwirkungen dürfen Sie **24 Stunden** bzw. so lange, wie vom Arzt angegeben, auch **nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen, keine gefahrenträchtigen Tätigkeiten ausüben, keinen Alkohol trinken und nicht rauchen**. Sie sollten auch **keine wichtigen Entscheidungen treffen**.







Die Operation ist für den \_\_\_\_\_ geplant.  
Datum

### Nur im Fall einer Ablehnung

Ich willige in den vorgeschlagenen Eingriff nicht ein. Ich wurde über den Eingriff aufgeklärt und nachdrücklich darüber informiert, dass sich aus meiner Ablehnung bei medizinischer Notwendigkeit des Eingriffs mögliche Nachteile (z.B. aufsteigende Nebenhodenentzündung) ergeben könnten.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Uhrzeit

\_\_\_\_\_  
Patient

\_\_\_\_\_  
ggf. Zeugin/Zeuge

\_\_\_\_\_  
Ärztin/Arzt

### Einwilligung

Den Aufklärungsbogen habe ich gelesen und verstanden. Über den geplanten Eingriff, seine Art und Bedeutung, Behandlungsalternativen, Kostenübernahme, Risiken und mögliche Komplikationen, Erfolgsaussichten, eventuell erforderliche Änderungen oder Erweiterungen des Eingriffs sowie eventuell medizinisch erforderliche Neben- und Folgeeingriffe wurde ich in einem Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt \_\_\_\_\_

ausführlich informiert. Meine Fragen wurden vollständig und verständlich beantwortet.

Ich habe keine weiteren Fragen, fühle mich genügend informiert, benötige keine weitere Bedenkzeit und willige in den vorgesehenen Eingriff ein. Mit medizinisch erforderlichen, auch unvorhersehbaren Eingriffsänderungen oder -erweiterungen sowie mit eventuell nötigen Neben- und Folgeeingriffen bin ich ebenfalls einverstanden.

Verhaltenshinweise und Empfehlungen zur Nachsorge werde ich beachten.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Uhrzeit

\_\_\_\_\_  
Patient

\_\_\_\_\_  
Ärztin/Arzt

