



Aufklärung zur Koloskopie

Wenn nötig mit Behandlung krankhafter Veränderungen

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

heute möchten wir Sie über die **Koloskopie** (Spiegelung des Dickdarms) bei uns aufklären, bei der wir u. U. auch **krankhafte Veränderungen** direkt mit behandeln werden. Wir bitten Sie, sich alle Informationen, die wir Ihnen hier aufgeführt haben, **sorgfältig durchzulesen** und den Fragebogen dazu so präzise wie möglich auszufüllen.

Die Spiegelung des Dickdarms hilft uns, den **Ursachen für Ihre Beschwerden** auf den Grund zu gehen und diese u. U. – z.B., wenn wir bei der Spiegelung Polypen entdecken – direkt im Zuge des Eingriffs zu beseitigen. Auch zur **Krebsvorsorge** wird eine solche Dickdarmspiegelung oft vorgenommen.

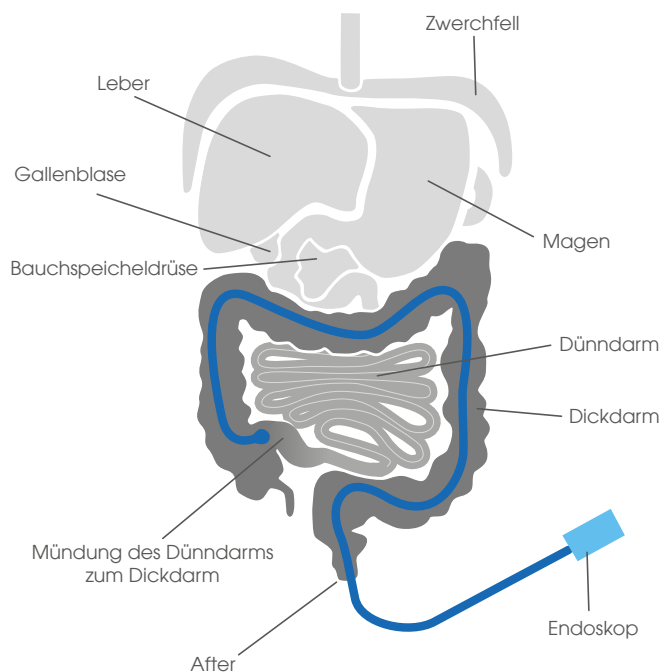


Abb. 1: Koloskopie

So läuft die Darmspiegelung ab

Für die Spiegelung verwenden wir ein langes, biegsames Instrument – ein sogenanntes **Endoskop** – mit dem wir den gesamten Dickdarm vom After bis zum Übergang in den Dünndarm (manchmal sogar bis in den unteren Dünndarmabschnitt hinein) genau **von innen betrachten** können. Damit die Darmwände und somit evtl. krankhafte Veränderungen dort gut zu sehen sind, muss sich der Darm entfalten – dafür wird vor dem Endoskopieren Luft eingeblasen.

Manchmal müssen wir während des Eingriffs die Lage des Endoskops mit Hilfe von **Röntgenmethoden** überprüfen oder mit **Farbstoffen** arbeiten, die wir auf die Darmwand sprühen (eine sogenannte **Färbe-Endoskopie** oder **Chromo-Endoskopie**). Sollte eine dieser beiden Varianten bei Ihnen nötig sein, werden wir das vorab mit Ihnen besprechen.

Manchmal nutzen wir die Spiegelung auch dafür, um **Gewebeproben** aus Ihrem Darm zu entnehmen. Wenn wir krankhafte Veränderungen entdecken – z.B. **Polypen oder Blutungsquellen** – entfernen wir diese nach Möglichkeit direkt während der Spiegelung. Beides ist weitgehend schmerzfrei – manche Menschen empfinden allerdings die Darmspiegelung selbst als unangenehm oder schmerzhaft. Um das auszuschließen, erhalten Sie vor dem Eingriff ein **mildes Beruhigungsmittel** und bei Bedarf zusätzlich ein Schmerzmittel. In manchen Fällen ist auch eine Kurznarkose ratsam. Wenn nötig, überwachen wir während des gesamten Eingriffs **Puls, Blutdruck und Sauerstoffsättigung** des Bluts. Als Beruhigungsmittel werden meist Propofol oder Midazolam eingesetzt. Propofol wirkt sehr kurz, Sie wachen direkt nach dem Eingriff wieder auf. Midazolam wirkt dagegen länger – anders als bei Propofol kann die Wirkung aber durch ein Gegenmittel aufgehoben werden. Als Schmerzmittel wird meist Pethidin gegeben. Gelegentlich erhalten Sie zusätzlich zu Beruhigungs- und/oder Schmerzmitteln noch ein Mittel, das Ihren Darm beruhigt.

Welche **Maßnahmen und Medikamente** für Sie die richtigen sind, welche Risiken diese ggf. haben und was Sie in diesem Zusammenhang beachten müssen, besprechen wir vor dem Eingriff mit Ihnen.

Das geschieht während des Eingriffs

Wenn wir Polypen entdecken

Als Polypen bezeichnet man **gutartige Wucherungen** der Darmschleimhaut. Damit diese gar nicht erst bösartig werden können, müssen sie möglichst **frühzeitig entfernt** werden. Handelt es sich um gestielte Polypen, können wir sie während der Spiegelung je nach Größe mit einer mechanischen Schlinge oder einer **Elektroschlinge umfassen** und abtrennen (Polypektomie). Sind die Polypen dagegen flach, spritzen wir evtl. ein Medikament in die Darmschleimhaut um den Polypen herum. Dadurch wird der Polyp angehoben, und wir können ihn mit der Schlinge erfassen und entfernen (endoskopische Resektion).

Manchmal spritzen wir auch ein Mittel in die Schleimhaut nahe des Polypen, um das **Blutungsrisiko** bei der Entfernung des Polypen zu **senken**. Ist der Polyp schon größer oder sehr flächig, müssen wir ihn u.U. scheibchenweise abtragen. Manche Wucherungen entfernen wir auch durch Hitze, etwa mithilfe eines Lasers.

Wenn wir Blutungsquellen entdecken

Entdecken wir in Ihrem Darm eine Blutung – z.B. ausgelöst durch **ein Geschwür oder einen Blutschwamm** (Angiodysplasie) –, gibt es drei Möglichkeiten, diese Blutung zu stillen:

1. durch ein **Medikament**, das wir einspritzen
2. durch einen **Metalclip**, den wir setzen
3. mithilfe einer **Wärmesonde**, mit der wir die Stelle behandeln (Argonplasmakoagulation)

Gelingt es uns nicht, einen Polypen zu entfernen oder eine Blutung zu stoppen, **kann eine Operation** erforderlich werden.

Alternativen zur Darmspiegelung

Auch mit bildgebenden Verfahren wie **Ultraschall, Computer-Tomographie oder einem Kapsel-Endoskop** könnten wir Ihren Darm untersuchen. Diese Verfahren wären weniger unangenehm für Sie – allerdings könnten wir damit Ihren **Darm nur indirekt betrachten**. Auch Gewebeproben könnten wir damit – anders als bei der Darmspiegelung – nicht entnehmen. Zudem käme es bei diesen Untersuchungsformen (außer beim Ultraschall) zu einer **Strahlenbelastung**.

Die einzige echte Alternative zur Spiegelung mit dem Endoskop ist daher der **chirurgische Eingriff**, bei dem wir den Bauchraum öffnen müssten. Dieses Vorgehen ist **risikanter** – andere Organe könnten verletzt werden und es könnte zu stärkeren Blutungen kommen – und der Heilungsprozess dauert viel länger. Die **Koloskopie** ist die für Ihren Fall **schonendste Behandlungsweise**, die Gründe dafür werden wir Ihnen im Gespräch gern noch einmal erläutern.

Risiken

Auch wenn wir mit **maximaler Sorgfalt** arbeiten, kann es bei einer Koloskopie zu **Komplikationen** kommen, die im schlimmsten Fall sogar lebensbedrohlich sein können und **zusätzliche Maßnahmen oder Operationen** nötig machen. Wir klären Sie daher im Vorfeld über die Risiken auf – und gewichten diese, damit Sie sie besser einschätzen können. Beachten Sie, dass unsere Gewichtungen nicht den Gewichtungen entsprechen, wie Sie sie etwa bei Medikamenten auf dem Beipackzettel finden. Mögliche Komplikationen bei einer Koloskopie hängen stark von **Vorerkrankungen und anderen individuellen Faktoren** ab.

Bitte spreche Sie daher im Aufklärungsgespräch alles an, bzw. fragen Sie uns nach allem, was Ihnen wichtig oder noch unklar ist.

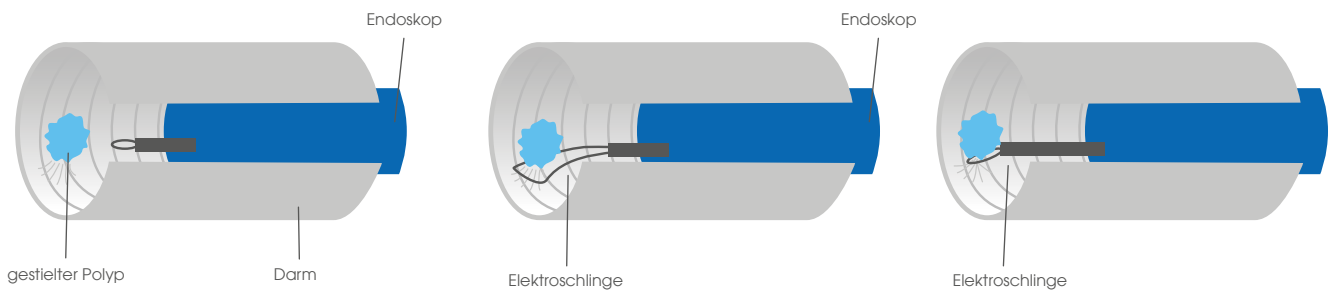


Abb. 2: Abtrennung eines Polypen mit mechanischen Schlinge oder einer Elektroschlinge

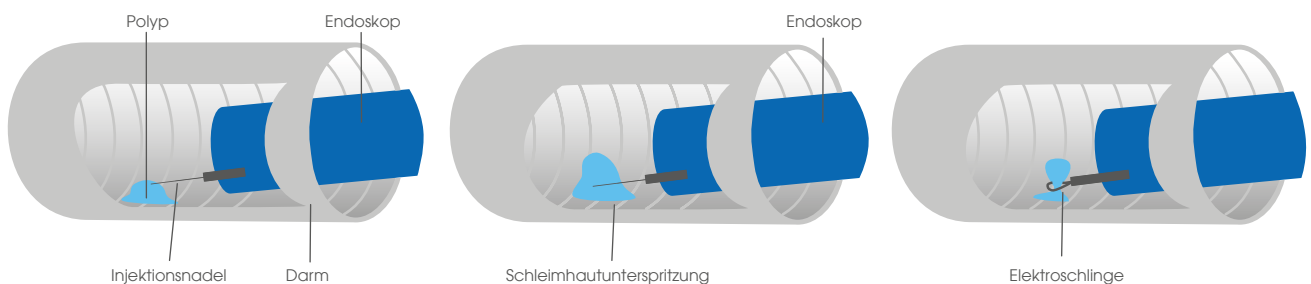


Abb. 3: Endoskopische Resektion eines flachen Polypen

Risiken während der Behandlung

Gelegentlich

- Die **Darmwand oder der Schließmuskel könnten verletzt werden** durch das Endoskop oder andere Instrumente, die beim Eingriff benötigt werden, beim Einblasen der Luft oder während der Behandlung von Polypen oder Blutungen. Mögliche Folgen: **leichte Blutungen oder Schmerzen**, die zumeist aber von allein abklingen und nicht behandelt werden müssen.
- Vor allem bei der **Entfernung von Wucherungen** könnte es zu einem **Darmdurchbruch** kommen. Dieser müsste sofort endoskopisch verschlossen werden. Gelingt dies nicht, wäre ein **chirurgischer Eingriff** nötig, bei dem ggf. ein künstlicher Darmausgang gelegt werden müsste. Wenn bei einem solchen Durchbruch Bakterien in den Bauchraum gelangen sollten, könnte eine Entzündung des Bauchfells die Folge sein, die sich mit **Antibiotika** zumeist gut behandeln lässt.
- Bei der **Entnahme von Gewebeproben** oder durch Verletzungen könnten stärkere **Blutungen** auftreten. Diese können wir aber gut behandeln mit **Medikamenten**, die wir direkt endoskopisch einspritzen, durch **Klammern oder Hitzeanwendungen** (z.B. Laser). Nur selten müssen wir die Folgen solcher Verletzungen mit einer Blutübertragung behandeln. Sollte dies dennoch notwendig sein, werden wir Sie über **mögliche Fremdblut- und Eigenblut-Behandlungen** aufklären und mit Ihnen die Vor- und Nachteile sowie Risiken besprechen.

Selten

- Es könnte im Zusammenhang mit der Koloskopie zu **Infekten** kommen, die sich aber mit **Antibiotika** zumeist gut behandeln lassen.
- Haut, Nerven oder Gewebe** könnten durch die für den Eingriff nötigen Instrumente **Schaden** nehmen. Das könnte Schmerzen, Entzündungen, absterbendes Gewebe oder Narben zur Folge haben. Auch Empfindungs- und Funktionsstörungen oder Lähmung könnten auftreten, alle **Folgen könnten zudem dauerhaft** sein.
- Die **Beruhigungs- oder Kurznarkose-Mittel**, die wir Ihnen für den Eingriff anbieten, könnten zu **Atemstörungen** oder einem **Abfall Ihres Blutdrucks** führen. Dem können wir entgegenwirken, indem wir Ihnen **Sauerstoff, Medikamente oder Flüssigkeiten** zuführen.

Sehr selten

- Allergien oder Unverträglichkeiten** könnten zu einem akuten **Kreislaufschock** führen, der intensivmedizinisch behandelt werden müsste und bleibende Schäden wie **Organversagen, eine Hirnschädigung oder Lähmungen** zur Folge haben könnte. Da wir den Eingriff überwachen, ist dieses **Risiko aber sehr gering**, sollte es doch dazu kommen, werden wir sofort alle notwendigen Maßnahmen einleiten.
- Benachbarte **Organe oder Gewebe** könnten **verletzt** werden und müssten dann operativ behandelt werden.
- Die **Darmschleimhaut** oder Divertikel könnten sich **entzünden**.
- Keime** könnten in die Blutbahn gelangen, was im Extremfall zu einer **Blutvergiftung**, einer **Herzinnenwand-entzündung**, einer **Entzündung der Herzklappen** oder

anderen **schwerer Infekten** führen könnte. In diesen sehr seltenen Fällen müssten wir Sie **intensivmedizinisch behandeln**.

- Die Beruhigungs- oder Kurznarkose-Mittel, die wir Ihnen für den Eingriff anbieten, könnten unbeabsichtigt die **Wirkung einer Narkose** entfalten. Das könnte Bewusstlosigkeit, Atemstillstand oder Herz-Kreislauf-Versagen zur Folge haben. In dem Fall müssten wir **sofort künstlich beatmen** und Sie **intensivmedizinisch behandeln**.

Risiken nach der Behandlung

Gelegentlich

Es könnten direkt nach dem Eingriff aber auch Tage oder Wochen danach **Nachblutungen** auftreten. Diese könnten auf eine Verletzung der Darmwand hinweisen und **müssten sofort versorgt** werden.

Selten

Es könnten sich **narbige Engstellen oder Geschwüre** bilden, v.a., wenn wir Polypen entfernt haben. Engstellen lassen sich meist endoskopisch recht gut dehnen.

Sehr selten

Es könnte zu großflächigen **Schleimhautgeschwüren** kommen, wenn wir bei Ihnen ein **Verödungsmittel zur Blutstillung** einsetzen mussten. Im Verlaufe des Heilungsprozesses könnten hier Narben entstehen, die u. U. auch zu Engstellen führen könnten.

Risiken im Rahmen einer Schwangerschaft

Manchmal müssen wir Sie im Zusammenhang mit der Koloskopie auch **röntgen**. Normalerweise ist dabei die Röntgenstrahlung so gering, dass für Sie kein gesundheitliches Risiko besteht. Sollten Sie jedoch schwanger sein, könnte Ihr **ungeborenes Kind** durch die **Strahlung** Schaden nehmen. Teilen Sie uns deshalb bitte unbedingt im **Aufklärungsgespräch** mit, falls Sie schwanger sind oder die Vermutung haben, Sie könnten schwanger sein.

Erfolgsaussichten

Mit der Darmspiegelung können wir **krankhafte Veränderungen** Ihres Dickdarms mit **großer Sicherheit erkennen**. Wir können in den meisten Fällen Polypen entfernen und Blutungen stillen. Gelegentlich sind dafür **mehrere Behandlungen** im Abstand von einigen Tagen oder Wochen nötig. Manchmal kann es aufgrund körperlicher Besonderheiten, technischer Schwierigkeiten (z.B. am Endoskop) oder Verunreinigungen im Darm dazu kommen, dass die Koloskopie **nicht auf Anhieb bzw. vollständig erfolgreich** verläuft. Selten kann es passieren, dass wir wichtige Befunde **nicht bemerken**. U.U. müssen wir in solchen Fällen die **Spiegelung wiederholen** oder eine andere Untersuchungsmethode einsetzen.

Normalerweise ist Ihre Behandlung abgeschlossen, wenn wir bei der Koloskopie gefundene **Polypen entfernt** haben. Wir können aber nicht ausschließen, dass sich **neue Polypen** bilden. Wenn wir nicht alle Polypen entfernen konnten oder wenn die feingewebliche Untersuchung das notwendig macht, müssen wir die

Behandlung evtl. wiederholen. Wenn wir auf **bösartige Veränderungen** stoßen, müssen wir Sie ggf. operativ weiter behandeln.

Darauf müssen Sie achten

Für eine erfolgreiche Behandlung ist es wichtig, dass Sie unsere **Anweisungen** im Zusammenhang mit der Koloskopie **gewissenhaft befolgen**.

Vor der Behandlung

- Bringen Sie **wichtige Unterlagen** wie Allergie-Ausweis, Röntgenbilder, Informationen zu Implantaten oder wichtige Befunde mit, wenn Sie zu uns kommen.
- Informieren Sie uns über alle **Medikamente, die Sie einnehmen** – auch pflanzliche oder rezeptfreie. Vor allem Medikamente, die die **Blutgerinnung** hemmen (z.B. Aspirin®, Heparin, Marcumar®, Plavix®, Pradaxa®, Xarelto® etc.). Wir stimmen uns, wenn nötig, mit Ihrem behandelnden Arzt ab bei der Entscheidung, ob Sie ein Medikament absetzen oder durch ein anderes ersetzen müssen. Bitte nehmen Sie Medikamente nur in **Absprache mit Ihrem Arzt** ein und setzen Sie sie auch nur nach Absprache mit Ihrem Arzt ab!
- Informieren Sie uns, falls Sie **Diabetiker** sind.
- Ihr Dickdarm muss **gründlich gereinigt** werden, bevor wir mit der Spiegelung beginnen können. Wir geben Ihnen **genaue Anweisungen**, wie Sie sich in den Tagen vor der Darmspiegelung ernähren dürfen und welche Maßnahmen Sie ergreifen müssen, um den Darm zu reinigen. In der Regel müssen Sie in den Tagen vor der Koloskopie **auf körnerhaltige Lebensmittel** wie Vollkornbrot, Trauben, Tomaten oder Kiwis **verzichten**. Ein bis zwei Tage vor dem Eingriff erhalten Sie zudem ein **Abführmittel** von uns, das Ihren Darm vollständig entleeren soll. Manchmal kommt auch eine **Spüllösung** am Vortrag oder am Untersuchungstag zum Einsatz. Bitte befolgen Sie unsere Anweisungen zu diesen Maßnahmen gewissenhaft. Beachten Sie außerdem, dass durch die Abführmaßnahmen die **Wirkung einiger Medikamente beeinträchtigt** oder aufgehoben werden kann (das gilt z.B. für die Antibabypille).

Nach der Behandlung

- Stellen Sie sich darauf ein, dass die Luft, die wir für die Untersuchung in Ihren Darm einblasen müssen, evtl. zu unangenehmen oder schmerzhaften **Blähungen** führen kann. **Bewegen Sie sich**, z.B. in Form ausgedehnter Spaziergänge, das hilft dem Körper, die Luft wieder abzugeben.
- Wenn wir Ihnen für den Eingriff ein Beruhigungs- oder Kurznarkosemittel geben, **überwachen** wir Sie nach der Einnahme so lange, bis Sie wieder **ausreichend wach sind** und Ihre Organe **normal und stabil** funktionieren. Dass Sie sich nach dem Aufwachen **müde und schläfrig** fühlen, ist normal und **kein Grund zur Besorgnis**.
- Wenn wir Ihnen für den Eingriff ein Beruhigungs- oder Kurznarkosemittel gegeben haben, dürfen Sie nach

dem Erwachen **eine Stunde lang nichts essen oder trinken**. Wir informieren Sie, ab wann Sie wieder essen und trinken dürfen und ab wann Sie wieder Medikamente einnehmen dürfen. Bitte halten Sie sich gewissenhaft an diese Vorgaben.

- **Informieren Sie uns** (oder Ihren behandelnden Arzt oder im Notfall eine Klinik!) umgehend, sollten bei Ihnen nach dem Eingriff **Bauchschmerzen, Fieber, Übelkeit, Schweißausbrüche, Schwindel** oder andere Befindlichkeitsstörungen auftreten.
- Sollte eine Kontrolluntersuchung, eine **Nachbehandlung** oder eine Operation notwendig sein, informieren wir Sie.

Ambulante Behandlung

Lassen Sie sich bitte von einer **erwachsenen Person abholen** und sorgen Sie dafür, dass auch bei Ihnen zu Hause ein Erwachsener am Untersuchungstag für Sie da ist. Sorgen Sie dafür, dass **schnelle ärztliche Hilfe erreichbar ist**, falls bei Ihnen gesundheitliche Probleme auftreten sollten.

Wenn wir Ihnen für den Eingriff ein Beruhigungs- oder Kurznarkosemittel gegeben haben, dürfen Sie in den nächsten **24 Stunden nicht aktiv am Straßenverkehr** teilnehmen (auch nicht als Fußgänger oder Radfahrer), **keine wichtigen Entscheidungen** treffen, **keine gefährlichen Arbeiten** (z.B. an Maschinen oder auf Leitern) übernehmen, keinen Alkohol trinken und nicht rauchen. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Vorgespräch von uns.

Wichtige Angaben, die wir von Ihnen benötigen

Bitte beantworten Sie uns folgende Fragen, damit wir die Maßnahmen und Risiken Ihrer Behandlung so genau wie möglich einschätzen können.

Alter: _____ Größe: _____ Gewicht: _____

Geschlecht: m w d

1. Haben Sie **Allergien** wie Heuschnupfen oder allergisches Asthma oder ist Ihnen eine Unverträglichkeit für bestimmte Medikamente, Substanzen wie Latex, Desinfektionsmittel, Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Jod, Pflaster o.ä. bekannt?
Wenn ja, nennen Sie uns diese bitte.

2. Leiden oder litten Sie an einer **Infektionskrankheit** wie HIV/Aids, Hepatitis o.ä.? Wenn ja, an welcher?

3. Neigen Sie oder Blutsverwandte von Ihnen verstärkt zu **Blutungen**, z.B. Nasen- oder Zahnfleischbluten, blauen Flecken, Nachblutungen nach Operationen etc.?
 Ja Nein
4. Nehmen Sie **regelmäßig Medikamente** (z.B. Aspirin®, Eliquis®, Heparin, Lixiana®, Marcumar®, Plavix®, Pradaxa®, Xarelto® oder andere gerinnungshemmende Präparate), Schmerzmittel, Herz-Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, Anti-Diabetika (v.a. metforminhaltige) o.a. ein? Wenn ja, welche?

5. Leiden oder litten Sie an einer **Atemwegs- oder Lungenerkrankung** wie Asthma, bronchialer oder chronischer Bronchitis, Lungenentzündung oder Lungenblähung? Wenn ja, an welcher?

6. Leiden oder litten Sie an einer **Herz-Kreislauf-Erkrankung** wie einem Herz- oder Herzklappenfehler, Angina pectoris, Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündung, Herzinfarkt, Schlaganfall oder hohem Blutdruck? Wenn ja, an welcher?

7. Leiden oder litten Sie an einer **Schilddrüsenerkrankung** wie einer Über- oder Unterfunktion oder einem Kropf? Wenn ja, an welcher?

8. Leiden Sie an einer **Stoffwechselerkrankung** wie Diabetes oder Gicht? Wenn ja, an welcher?

9. Sind oder waren Sie an einem **Tumor** erkrankt? Wenn ja, an welchem?

10. Befinden sich in Ihrem Körper **Implantate** wie Schrittmacher, Defibrillator, Gelenk-Endoprothese, Herzklappe, Stent oder andere Implantate aus Metall, Kunststoff oder Silikon? Wenn ja, welche?

11. Leiden oder litten Sie an einer **Erkrankung des Nervensystems** wie Lähmungen, Epilepsie oder chronischen Schmerzen? Wenn ja, an welcher?

12. Leiden Sie an einer **Augenerkrankung** wie Grauem oder Grünem Star oder einem Glaukom? Wenn ja, an welcher?

13. **Schnarchen** Sie stark, leiden Sie unter Schlafapnoe oder unter einer Stimmband- oder Zwerchfell-Lähmung? Wenn ja, was trifft auf Sie zu?

14. Haben Sie sich bereits früher einmal einer **Operation** am Magen-Darm-Trakt oder einer gynäkologischen Operation unterzogen? Wenn ja, welcher?

15. (bei Frauen) Sind Sie **schwanger** oder besteht die Möglichkeit, dass Sie schwanger sind?
 Ja Nein
16. Leiden Sie an anderen Erkrankungen? Wenn ja, an welchen?

