



Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD), ggf. mit endoskopischer Resektion/ Polypektomie

Spiegelung des oberen Verdauungstrakts (Gastroskopie), ggf. mit Beseitigung krankhafter Veränderungen

Patientendaten/Aufkleber

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Ihnen wurde eine Spiegelung des oberen Verdauungstrakts (Gastroskopie) empfohlen. Dieser Bogen soll helfen, das anstehende Aufklärungsgespräch mit dem Arzt vorzubereiten und die wichtigsten Punkte zu dokumentieren. Bitte lesen Sie alles aufmerksam durch und beantworten Sie die Fragen gewissenhaft.

halb erhalten Sie i.d.R. ein mildes Beruhigungsmittel (Sedierung) sowie ggf. zusätzlich ein Schmerzmittel (Analgesiedierung), und Ihr Rachen wird ggf. zusätzlich örtlich betäubt. In bestimmten Fällen ist auch eine Kurznarkose möglich. Für die Sedierung wird meist Propofol oder manchmal Midazolam verwendet. Propofol hat eine kurze Wirkungszeit, sodass

Weshalb wird die Gastroskopie empfohlen?

Der Arzt vermutet bei Ihnen eine Erkrankung im oberen Verdauungstrakt. Durch die Spiegelung von Speiseröhre, Magen sowie, falls erforderlich, des Zwölffingerdarms (Ösophago-Gastro-Duodenoskopie) soll die Ursache Ihrer Beschwerden genauer festgestellt und ggf. behandelt werden. Werden bei der Spiegelung Polypen entdeckt, werden diese nach Möglichkeit entfernt.

Wie erfolgt die Spiegelung?

Der Arzt führt ein biegsames optisches Instrument (das Endoskop) von der Mundhöhle oder der Nase aus durch die Speiseröhre und den Magen bis in den Zwölffingerdarm (Abb. 1) ein. Durch Einblasen von Luft entfalten sich die Verdauungsorgane, sodass krankhafte Veränderungen besser erkannt werden können.

Während der Spiegelung können auch Gewebeproben entnommen werden. Werden krankhafte Veränderungen (z.B. Polypen, Blutungsquellen) entdeckt, so behandelt sie der Arzt nach Möglichkeit gleich.

In speziellen Fällen erfolgt auch eine Färbeendoskopie (sog. Chromoendoskopie), bei der Farbstoffe auf die Wand des Verdauungstrakts aufgesprüht werden. Sollte dies bei Ihnen geplant sein, wird Sie Ihr Arzt darüber näher informieren.

Die Gewebeentnahme bzw. die erforderlichen Behandlungsmaßnahmen sind weitgehend schmerzfrei. Die Spiegelung selbst kann aber als unangenehm empfunden werden. Des-

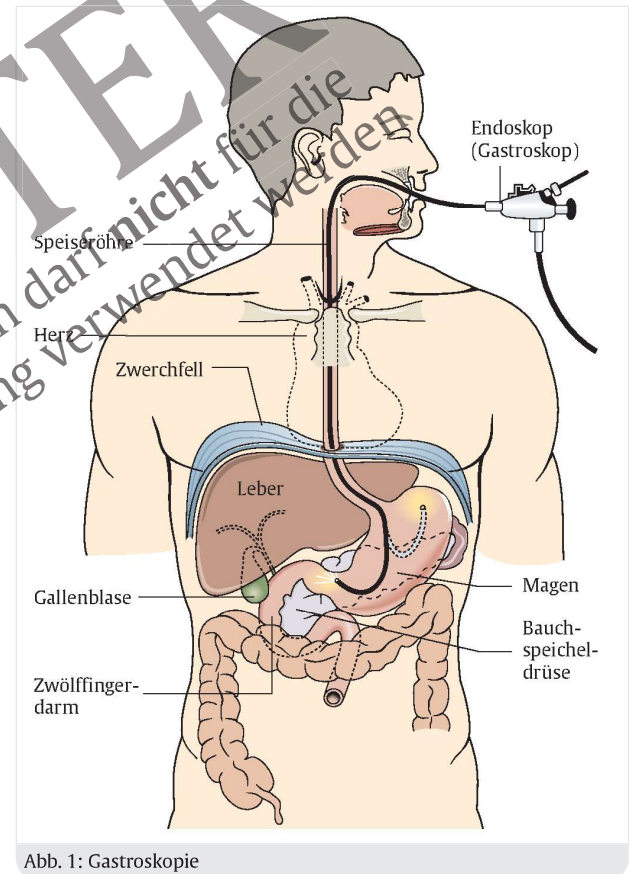


Abb. 1: Gastroskopie

Sie nach der Untersuchung bald wieder wach sind. Midazolam hat dagegen eine längere Wirkungszeit, sodass Sie länger überwacht werden müssen. Allerdings gibt es für Midazolam – im Gegensatz zu Propofol – ein spezifisches Gegenmittel. Ihr Arzt wird mit Ihnen darüber sprechen, welches Verfahren bei Ihnen vorgesehen ist, was Sie beachten sollten und welche Risiken ggf. damit verbunden sind.

U.U. kann es zum Schutz vor Verletzungen notwendig sein, Ihre Bewegungsfreiheit kurzfristig einzuschränken (z.B. Fixieren der Hände).

Wie erfolgt die Behandlung?

Abtragung von Polypen: Polypen sind in der Regel gutartige Wucherungen der Schleimhaut, die in allen Abschnitten des Verdauungstrakts vorkommen können. Sie können breit und flach, baumartig verzweigt oder gestielt sein, einzeln oder in Gruppen stehen oder die Schleimhaut rasenartig bedecken. Der Durchmesser eines Polypen liegt meist unter 1 cm, kann aber auch mehrere Zentimeter betragen. Die meisten Polypen verursachen keine Beschwerden. Sie können aber bluten und in seltenen Fällen bösartig werden. Sie sollten daher möglichst früh entfernt und untersucht werden.

Gestielte Polypen (bis zu einer gewissen Größe) lassen sich mit einer Elektroschlinge, die durch das Endoskop eingeführt wird, abtrennen (**Polypektomie**, Abb. 2). Die Abtragungsstelle ist dann verschorft. **Flache Polypen** werden häufig vorher durch Einspritzen eines Medikaments in die umgebende Schleimhaut angehoben oder angesaugt und anschließend abgetragen (**endoskopische Resektion**, Abb. 3). Kleinere Polypen können auch sicher ohne Elektroschlinge mit einer mechanisch wirkenden Schlinge entfernt werden (**kalte Abtragung**).

Manchmal werden vor der Polypenabtrennung Medikamente in die polypennahe Schleimhaut eingespritzt, um das Blutungsrisiko zu senken. Teilweise können auch sog. Clips (Klammern) die Abtragungsstelle oder kleine Blutgefäße verschließen.

Große oder flächig gewachsene Polypen müssen evtl. scheibchenweise abgetragen werden. Die scheibchenweise

Abtragung (endoskopische Piecemealresektion) ist relativ sicher, hat jedoch den Nachteil, dass manchmal an derselben Stelle wieder Polypen nachwachsen. Bei der endoskopischen Submukosadissektion (ESD) können Polypen unabhängig von ihrer Größe entfernt werden. Der Vorteil dieser Methode ist, dass an derselben Stelle seltener wieder Polypen entstehen. Dafür ist dieses Verfahren aufwendiger und mit mehr Risiken versehen.

Die entnommenen Polypen werden feingeweblich untersucht. Nach dem Ergebnis entscheidet sich, ob weitere Maßnahmen (z.B. ein operativer Eingriff) erforderlich sind.

In einigen Fällen können krankhafte Veränderungen/Polypen auch mit Wärmesonden (**Argonplasmakoagulation**) zerstört werden.

Stillung von Blutungen: Zeigt sich bei der Spiegelung eine Blutungsquelle wie z.B. ein Geschwür oder ein sog. Blutschwamm (Angiodysplasie), kann sie über das Endoskop gestillt werden. Dies erfolgt durch Medikamente, einen Metallclip oder Wärmesonden (z.B. Argonplasmakoagulation [APC]). Manchmal ist es nicht möglich, die krankhaften Veränderungen endoskopisch zu entfernen oder eine Blutung zu stillen. Dann kann eine Operation notwendig werden.

Gibt es Alternativmethoden?

Krankhafte Veränderungen des oberen Verdauungstrakts können manchmal auch durch bildgebende Verfahren wie z.B. Röntgen-Kontrast-Untersuchung, Computertomografie, Kernspintomografie oder Ultraschall sichtbar gemacht werden. Diese Verfahren sind zwar weniger unangenehm, ermöglichen dem Arzt jedoch nicht, den Verdauungstrakt direkt zu betrachten, Gewebeproben zu entnehmen und ggf. Behandlungsmaßnahmen durchzuführen. Auch kommt es bei den bildgebenden Verfahren z.T. zu einer Strahlenbelastung. Die einzige Alternative zu den endoskopischen Behandlungsmaßnahmen ist der **chirurgische Eingriff** mit Eröffnung des Bauch- und/oder Brustraums. Dieser Eingriff ist mit höheren Risiken (z.B. stärkere Blutungen, Verletzung von Nachbarorganen) und einer längeren Heilungs-/Erholungsphase verbunden.

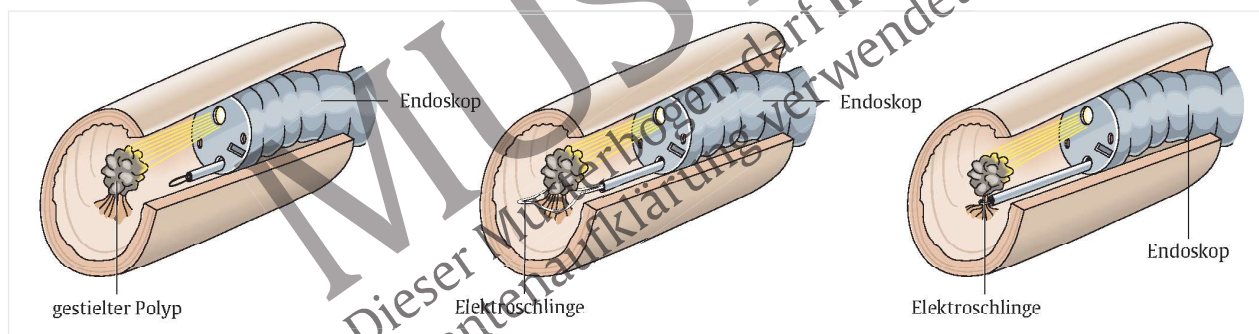


Abb. 2: Polypektomie

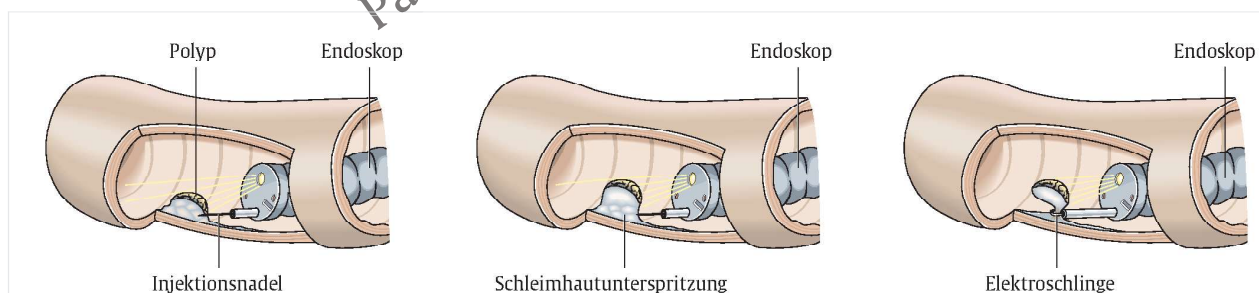


Abb. 3: Endoskopische Resektion

Ihr Arzt empfiehlt Ihnen die Spiegelung und ggf. die endoskopische Behandlung, weil sie in Ihrem Fall angemessen ist und in der Regel die schonendste Methode darstellt. Im Aufklärungsgespräch wird er Ihnen seine Empfehlung näher erläutern.

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.

Allgemeine Komplikationen

- Gelegentlich **Verletzung des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Nasenwege bzw. der Wand des Verdauungstrakts** durch das Endoskop, die Zusatzinstrumente, das Einblasen von Luft oder im Rahmen der Gewebentnahme bzw. der Behandlungsmaßnahmen. **Schluckbeschwerden, leichte Heiserkeit, Anschwellen der Nasenschleimhäute** (verstopfte Nase), **Schmerzen und leichte Blutungen** können die Folgen sein. Sie bedürfen meist keiner Behandlung und klingen von selbst wieder ab bzw. kommen zum Stillstand. Selten Verletzung umgebender Organe und Gewebestrukturen während des Eingriffs, die operativ behandelt werden müssen. **Gelegentlich** – insbesondere nach der Beseitigung krankhafter Veränderungen – kann es zu einem **Durchbruch** (Perforation) kommen. Wenn es nicht gelingt, das Leck endoskopisch zu verschließen, ist eine offen-chirurgische Operation notwendig. Treten Bakterien in den Brust- oder Bauchraum aus, kann es zu einer **Entzündung des Mittel-, Rippen- oder Bauchfells** (Peritonitis) bzw. des **Herzbeutels** (Perikarditis) kommen, die meist mit Antibiotika gut beherrschbar ist.
- Gelegentlich **stärkere Blutungen** durch die Entnahme von Gewebeproben, durch die Behandlungsmaßnahmen oder infolge von Verletzungen. Sie lassen sich meist endoskopisch durch Medikamenteneinspritzung bzw. Anwendung von Hitzeverfahren oder mechanisch mittels Klammerung stillen. Nur selten kann eine Operation zur **Blutstillung** und/oder die **Übertragung von Blut/Blutbestandteilen** erforderlich werden. Bei einer Fremdblutübertragung ist das Infektionsrisiko (z.B. Hepatitis, AIDS) jedoch äußerst gering. Nach einer Transfusion kann durch eine Kontrolluntersuchung geprüft werden, ob es wider Erwarten zu einer derartigen Infektion gekommen ist.
- Selten **Infektion mit Fieber**, die meist antibiotisch gut behandelbar ist; sehr selten **Keimausbreitung** in die Blutbahn (Bakteriämie) bis hin zur lebensbedrohlichen **Blutvergiftung** (Sepsis) und/oder **Herzinnenwandentzündung** und/oder der **Herzklappen** (Endokarditis) oder anderen schwerwiegenden Infektionen, die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern können.
- Sehr selten **Entzündung der Bauchspeicheldrüse** nach Beseitigung krankhafter Veränderungen/Polypen im Zwölffingerdarm, die schmerzhaft sein kann. Medikamentös behandelt, klingt sie meist rasch wieder ab.
- Selten **Einatmen von Mageninhalt** während der Spiegelung. Dadurch kann es zu einer Lungenentzündung mit

gelegentlichem Auftreten eines Rippenfellergusses kommen. Das Risiko ist erhöht bei Notfalluntersuchungen, wenn noch Blut im Magen ist, kann aber auch trotz ausreichender Nüchternphase auftreten (z.B. bei Magenentleerungsverzögerung, bestimmten Medikamenten).

- **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Beruhigungs-/Betäubungs-/Narkosemittel, Medikamente, Desinfektionsmittel, Farbstoffe bei der Färbeendoskopie) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen). Die Überwachung während und auch nach dem Eingriff durch den Arzt und seine Assistenten reduziert diese Gefahr jedoch erheblich; eine ggf. notwendig werdende Behandlung wird sofort eingeleitet.
- **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** durch die Lagerung und eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen, elektrischer Strom) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. der Gliedmaßen).
- Selten **Gebisschäden**, insbesondere bei lockeren Zähnen, die ggf. zahnärztlich behandelt werden müssen.
- Medikamente zur Sedierung/Kurznarkose bzw. Schmerzausschaltung können selten Atemstörungen und Blutdruckabfall verursachen; dies kann i.d.R. durch die Gabe von Sauerstoff, Medikamenten und Flüssigkeit behoben werden. Sehr selten können die Medikamente in ihrer Wirkung **unbeabsichtigt** von einem Tiefschlaf in eine Narkose münden und zu Bewusstlosigkeit, Atemstillstand und Herz-Kreislauf-Versagen führen. Es muss dann sofort eine künstliche Beatmung und intensivmedizinische Behandlung erfolgen.

Mögliche Störungen nach endoskopischer Behandlung

- Gelegentlich **Nachblutungen** bzw. erneute Blutungen oder **Zeichen einer Wandverletzung** im oberen Verdauungstrakt – auch mehrere Tage oder sogar Wochen nach dem Eingriff. Sie erfordern eine sofortige Versorgung.
 - **Bildung narbiger Engstellen/Geschwürbildung**, insbesondere nach Polypenabtragung (z.B. Verengung der Speiseröhre mit Schluckbeschwerden). Engstellen können endoskopisch meist mit gutem Ergebnis gedehnt werden. Wird im Rahmen der Spiegelung geröntgt, ist die Strahlenbelastung so gering, dass Strahlenschäden nicht zu erwarten sind – auch nicht bei längerem oder wiederholtem Einsatz. Im Falle einer Schwangerschaft besteht das Risiko einer Schädigung des ungeborenen Kindes durch die Röntgenstrahlen. Teilen Sie deshalb bitte dem Arzt unbedingt mit, falls Sie schwanger sind oder auch nur den Verdacht hegen!
- Über spezielle Risiken und mögliche Komplikationen in Ihrem Fall klärt Sie Ihr Arzt im Gespräch näher auf.
- Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen unklar und wichtig erscheint.

Erfolgsaussichten

Durch die Spiegelung und die Untersuchung der ggf. entnommenen Gewebeproben lassen sich krankhafte Veränderungen des oberen Verdauungstrakts mit hoher Sicherheit erkennen.

Trotz großer Erfahrung und Sorgfalt des Arztes verhindern in seltenen Fällen körperliche Besonderheiten (z.B. Engstel-

len oder Knickbildung im Verdauungstrakt) oder technische Probleme (z.B. Störungen des Endoskops) das vollständige Gelingen der Untersuchung/Behandlung. Selten können deshalb auch wesentliche Befunde übersehen werden. Teilweise ist es dann notwendig, das Verfahren zu wiederholen oder auf eine andere Methode zu wechseln.

Wenn krankhafte Veränderungen/Polypen entfernt wurden, ist die Behandlung i.d.R. abgeschlossen. Der Erfolg kann jedoch nicht garantiert werden. Es ist nicht auszuschließen, dass sich Polypen neu bilden. Fallweise muss der Eingriff wiederholt werden, z.B. wenn nicht alle Polypen entfernt werden konnten oder wenn die feingewebliche Untersuchung dies erfordert.

Bei bösartigen Veränderungen kann auch eine operative Weiterbehandlung erforderlich werden.

Verhaltenshinweise

Bitte halten Sie sich unbedingt an die Anweisungen Ihres Arztes.

Vor der Spiegelung

Bitte legen Sie wichtige **Unterlagen** wie z.B. Ausweise/Pässe (Allergie, Marcumar, Diabetes, Implantate, Notfallausweis etc.), **Befunde** und **Bilder** – soweit vorhanden – vor.

Sie müssen am Untersuchungstag nüchtern sein, d.h. bitte mindestens **6 Stunden** vor dem Eingriff nichts mehr essen und nicht mehr rauchen! Bis zu **2 Stunden** vor dem Eingriff dürfen Sie noch kleine Mengen klarer Flüssigkeit (z.B. Mineralwasser, ungesüßten Tee) trinken.

Bitte informieren Sie Ihren Arzt über alle Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie), die Sie derzeit einnehmen – insbesondere blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Heparin, ASS [Aspirin®] etc.). Medikamente dürfen nur in Absprache mit dem Arzt eingenommen oder abgesetzt werden. Falls Sie **Diabetiker** sind, weisen Sie Ihren Arzt bitte ausdrücklich darauf hin.

Nach der Spiegelung

Leichter Brechreiz, Schluckstörungen, Missempfindungen im Rachenraum (z.B. brennendes Gefühl), **Anschwellen der Nasenschleimhaut** (z.B. verstopfte Nase), **schmerzhafte Blähungen** durch verbliebene Luft im Magen und Zwölffingerdarm sind meist harmlos und verschwinden von selbst nach kurzer Zeit.

Nach einer Kurznarkose/Sedierung oder Gabe von Beruhigungs-/Schmerzmitteln werden Sie so lange überwacht, bis Sie ausreichend wach und alle Organfunktionen normal und stabil sind. Es ist normal, dass Sie sich danach noch für einige Zeit müde und schläfrig fühlen.

Wurde der Rachen betäubt, eine Beruhigungs-/Schmerzspritze verabreicht oder die Behandlung in Kurznarkose/Sedierung durchgeführt, dürfen Sie mindestens **2 Stunden nichts essen und trinken**, sofern der Arzt nichts anderes angeordnet hat. Ihr Arzt wird Ihnen sagen, wann Sie wieder essen und Medikamente nehmen dürfen und auf was Sie achten sollten. Halten Sie sich unbedingt an diese Empfehlungen.

Beachten Sie bitte nach einem **ambulantem 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 gefährlichen Tätigkeiten ausüben, **keinen Alkohol** trinken und **nicht rauchen**. Sie sollten auch **keine wichtigen Entscheidungen** treffen.

Treten **Schmerzen** oder **andere Befindlichkeitsstörungen** (z.B. Schwindel, Übelkeit, Schweißausbruch, Fieber) auf bzw. kommt es zu **Bluterbrechen** oder **Blutabgang über den After**, informieren Sie bitte **unverzüglich** Ihren behandelnden Arzt, die Notaufnahme der Klinik oder auch Ihren Hausarzt.

Abhängig vom Befund der Gewebeproben oder vom Ergebnis der Behandlungsmaßnahmen können **Kontrolluntersuchungen**, in seltenen Fällen auch eine **Nachbehandlung** oder **Operation** notwendig sein. Darüber werden wir Sie und Ihren weiterbehandelnden Arzt informieren.

Wichtige Fragen

Damit Ihr Arzt Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen kann, bitten wir Sie, folgende Fragen zu beantworten:

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm • Gewicht: _____ kg

Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden **Medikamente** eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®], Schmerzmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige], Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, blutdrucksenkende Mittel)? n j

Wenn ja, welche? _____

2. Besteht eine **Allergie** (z.B. Medikamente [z.B. Antibiotika, Novalgin, Paracetamol], Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Latex, Desinfektionsmittel, Jod, Pflaster, Kunststoffe)? n j

Wenn ja, welche? _____

3. Besteht bei Ihnen eine erhöhte **Blutungsneigung** wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, Nachbluten nach Operationen? n j

Wenn ja, welche? _____

4. Besteht/Bestand eine **Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, HIV/AIDS, Hirnhautentzündung, Tuberkulose)? n j

Wenn ja, welche? _____

5. Besteht/Bestand eine **Herz-Kreislauf-Erkrankung** (z.B. koronare Herzkrankheit, Bluthochdruck, Rhythmusstörungen, Schlaganfall, Herzinfarkt, Angina pectoris, Herzmuskelentzündung, Klappenfehler)? n j

Wenn ja, welche? _____

6. Besteht/Bestand eine **Atemwegs-/Lungenerkrankung** (z.B. chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Asthma bronchiale, Lungenblähung, angeborene Fehlbildung)? n j

Wenn ja, welche? _____

7. Besteht/Bestand eine **Erkrankung des Verdauungssystems** (z.B. Speiseröhre, Magen, Darm)? n j

Wenn ja, welche? _____

8. Besteht eine **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? n j

Wenn ja, welche? _____