

# OPERATION AN DER SCHILDDRÜSE (STRUMA-OP)

Information und Anamnese für Patienten zur Vorbereitung des erforderlichen Aufklärungsgesprächs mit dem Arzt

Klinik / Praxis



Patientendaten:

Ersteingriff

Wiederholungseingriff (z. B. Rezidivstruma)

rechter Lappen

Teilentfernung

linker Lappen

vollständige Entfernung

am (Datum): \_\_\_\_\_

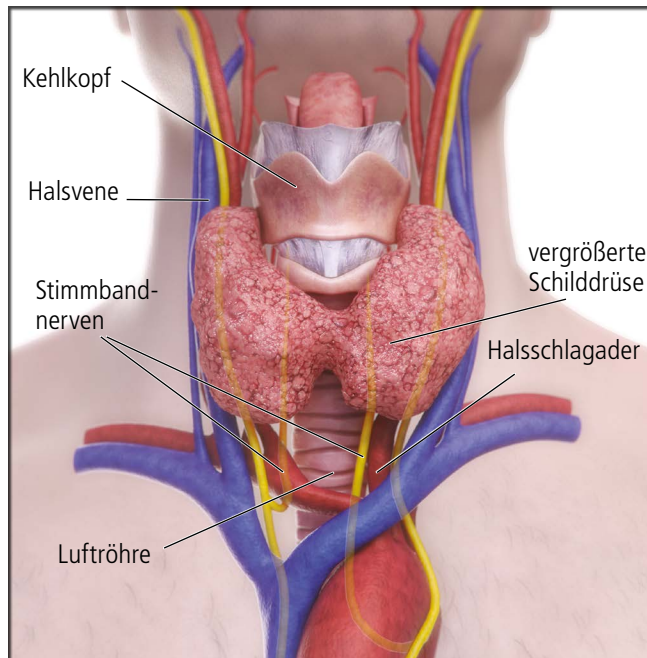
## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen wurde eine Vergrößerung der Schilddrüse festgestellt (Struma), die mittels Operation behandelt werden soll.

Diese Informationen dienen zu Ihrer Vorbereitung für das Aufklärungsgespräch mit der Ärztin/dem Arzt (im Weiteren Arzt). Im Gespräch wird Ihnen Ihr Arzt die Vor- und Nachteile der geplanten Operation gegenüber Alternativmethoden erläutern und Sie über Ihre Risiken aufklären. Er wird Ihre Fragen beantworten, um Ängste und Besorgnisse abzubauen. Anschließend können Sie Ihre Einwilligung in die vorgeschlagene Operation erteilen. Nach dem Gespräch erhalten Sie eine Kopie des ausgefüllten und unterzeichneten Bogens.

### URSACHEN DER ERKRANKUNG

Die Schilddrüse ist für die Bildung von bestimmten Hormonen im Körper zuständig und speichert zur Hormonproduktion aus der Nahrung aufgenommenes Jod. Eine vergrößerte Schilddrüse (sog. „Struma“ oder Kropf) kann z. B. durch Jodmangel, bestimmte Schilddrüsenerkrankungen (Morbus Basedow), Entzündungen oder auch durch gut- oder bösartige Knotenbildung im Gewebe (sog. „heiße“ oder „kalte“ Knoten) entstehen. Eine stark vergrößerte Schilddrüse kann zu Einengungen der Luft- und Speiseröhre und dadurch zu Atemnot und Problemen beim Schlucken führen.



### ABLAUF DER OPERATION

Die Behandlung wird in Narkose durchgeführt, über die Sie gesondert aufgeklärt werden.

Der Zugang zur Schilddrüse erfolgt in der Regel über einen queren Hautschnitt am unteren Teil des Halses (Kragenschnitt).

Die Länge des Schnittes beträgt meist 4 - 5 cm, ist jedoch von der Größe der Schilddrüse abhängig. Die Schilddrüse wird dann freigelegt, die zuführenden Blutgefäße werden unterbunden und durchtrennt. Um während der Operation eine Verletzung der Stimmbandnerven auszuschließen, die nahe der Schilddrüse verlaufen, wird meist ihre Funktion während des Eingriffs mit einem Messinstrument überprüft (sog. Neuromonitoring).

Bei kleineren Knoten ist auch ein minimal-invasiver Eingriff möglich. Hierbei erfolgt ein etwa 2 cm langer Schnitt, über den eine kleine Kamera bis zur Schilddrüse vorgeschoben wird. Über diese kann der Arzt das Operationsfeld einsehen und das knotig veränderte Gewebe entfernen.

Je nach Erkrankung werden unterschiedlich große Bereiche der Schilddrüse entfernt:

#### Operation bei gutartiger Vergrößerung/Knoten:

Hierbei werden alle knotig veränderten Anteile der Schilddrüse entfernt. Je nach Ausmaß der Knotenbildung muss u. U. das gesamte Organ entfernt werden. Sind die Knoten nur auf eine Seite beschränkt, reicht es in manchen Fällen, nur einen Schilddrüsenlappen zu entfernen.

#### Operation bei bösartigen Veränderungen:

Bei dieser Operation wird die Schilddrüse komplett entfernt, ggf. auch die lokalen Lymphknoten und weiteres Gewebe am Hals.

#### Operation bei Schilddrüsenüberfunktion:

Bei einer Überfunktion der Schilddrüse, wie z. B. Morbus Basedow, wird in der Regel ein Großteil der Schilddrüse entfernt. Nur so können die Auswirkungen einer Überfunktion beseitigt werden.

Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, mit welcher Gewebeentfernung in Ihrem speziellen Fall zu rechnen ist.

Besteht der Verdacht einer bösartigen Erkrankung, wird das entnommene Gewebe oftmals schon während der Operation untersucht (sog. Schnellschnittuntersuchung).

Am Ende der Operation werden kleinen Kunststoffschläuche, sogenannte Drainagen, in die Wundhöhle eingelegt, damit Wundsekret nach außen abfließen kann. Die Wunde wird ab-

schließlich vernäht oder geklammert und mit einem Verband versehen.

### MÖGLICHE ERWEITERUNGSMASSNAHMEN

Ist die Schilddrüse so stark vergrößert, dass sie in den Brustkorb hineinragt, muss ggf. der obere Teil des Brustbeins oder das Brustbein komplett durchtrennt werden (Sternotomie), um das Gewebe vollständig entfernen zu können.

Kommt es während des minimal-invasiven Eingriffs zu Komplikationen (z. B. stärkeren Blutungen), muss der Hautschnitt ggf. erweitert werden.

Ergibt die Schnellschnittuntersuchung während der Operation einen bösartigen Befund, erfolgt die vollständige Entfernung der Schilddrüse, ggf. auch der Lymphknoten.

Auch bei der feingeweblichen Untersuchung nach der Operation kann noch ein Schilddrüsenkarzinom entdeckt werden, sodass eine zweite Operation zur Entfernung der restlichen Schilddrüse, ggf. mit Lymphknoten, notwendig wird.

### ALTERNATIV-VERFAHREN

In bestimmten Fällen kann eine Vergrößerung oder Überfunktion der Schilddrüse auch mit Medikamenten oder mittels Radio-Jod-Therapie behandelt werden. Je nach Art der Erkrankung können die verschiedenen Verfahren auch in Kombination eingesetzt werden.

Ihr Arzt erklärt Ihnen gerne, warum er in Ihrem Fall eine Operation empfiehlt.

### ERFOLGSAUSSICHTEN

In der Regel kann mit der Operation eine deutliche Verbesserung der Beschwerden erreicht werden. Je nachdem wie viel Schilddrüsengewebe entfernt wurde, müssen Schilddrüsenhormone lebenslang in Form von Tabletten eingenommen werden.

Bei einer Entfernung der Nebenschilddrüsen ist eine Dauereinnahme von Vitamin D und Kalzium erforderlich.

Die Narbe ist in den ersten Wochen noch verhärtet und gerötet, wird aber im Laufe der Zeit immer weicher und verblasst.

Wurde die Schilddrüse nicht komplett entfernt, kann es in einigen Fällen im Laufe der Zeit zu einem Nachwachsen des Schilddrüsengewebes kommen (Rezidiv-Struma). Dann kann ein erneuter Eingriff notwendig werden. Die Operation eines Rezidiv-Strumas ist jedoch mit deutlich höheren Risiken verbunden.

### HINWEISE ZUR VORBEREITUNG UND NACHSORGE

Falls nichts anderes angeordnet, beachten Sie bitte folgende Verhaltenshinweise:

#### Vorbereitung:

**Medikamenteneinnahme:** Teilen Sie Ihrem Arzt mit, welche Medikamente Sie regelmäßig einnehmen oder spritzen (insbesondere blutgerinnungshemmende Mittel wie Aspirin® (ASS), Marcumar®, Heparin, Plavix®, Ticlopidin, Clopidogrel, Eliquis®, Lixiana®, Xarelto®, Pradaxa® und metforminhaltige Antidiabetika, sog. „Biguanide“, bei Diabetikern) oder unregelmäßig in den letzten 8 Tagen vor dem Eingriff eingenommen haben (z. B. Schmerzmittel wie Ibuprofen, Paracetamol). Dazu gehören auch alle rezeptfreien und pflanzlichen Medikamente. Ihr Arzt informiert Sie, ob und für welchen Zeitraum Sie Ihre Medikamente absetzen müssen.

#### Nachsorge:

Die Schmerzen nach der Operation lassen sich mit Medikamenten gut lindern.

Bereits am Operationstag sind Essen und Bewegung wieder erlaubt. Ihr Arzt wird Ihnen hierzu genaue Anweisungen geben.

Wurde bei dem Eingriff aufgrund einer großen Struma die Halsmuskulatur quer durchtrennt, sollten Sie in den ersten zwei Wochen keine extremen Kopfbewegungen durchführen. Fragen Sie hierzu im Zweifel Ihren Arzt.

Falls Sie nach der Operation Schilddrüsenmedikamente erhalten, nehmen Sie diese bitte zuverlässig ein.

Bitte informieren Sie sofort Ihren Arzt, falls nach dem Eingriff **Wundschmerzen, Fieber, Schluckbeschwerden, Heiserkeit, Stimmverlust oder Atemnot** auftreten. Auch Beschwerden, die auf einen **Krampfanfall** hinweisen, wie Muskelkrämpfe z. B. an Augen oder Mund, Missempfindungen in den Gliedern, unnatürliche Handhaltung („Pfötchenstellung“), Durchfall, erhöhter Puls oder Tränenfluss, erfordern eine sofortige ärztliche Abklärung. Die Beschwerden können auch Tage nach dem Eingriff auftreten.

### MÖGLICHE RISIKEN, KOMPLIKATIONEN UND NEBENWIRKUNGEN

Es ist allgemein bekannt, dass **jeder medizinische Eingriff gewisse Risiken birgt**. Kommt es zu Komplikationen, können diese zusätzliche Behandlungsmaßnahmen oder Operationen erfordern und im Extremfall auch im weiteren Verlauf einmal **lebensbedrohlich** sein oder bleibende Schäden hinterlassen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir Sie aus rechtlichen Gründen über alle eingriffsspezifischen Risiken informieren müssen, auch wenn diese z. T. nur in Ausnahmefällen eintreffen. Ihr Arzt wird im Gespräch auf Ihre individuellen Risiken näher eingehen. Sie können aber auch auf eine ausführliche Aufklärung verzichten. Überspringen Sie dann diesen Risiko-Abschnitt und bestätigen Sie dies bitte am Ende der Aufklärung.

**Verletzungen** benachbarter Organe (z. B. Luftröhre, Speiseröhre), von Gefäßen und Nerven sind generell möglich. Eine Erweiterung der Operation kann dann notwendig werden. Das Risiko solcher Verletzungen ist bei einer Rezidivoperation, bei ungewöhnlichen anatomischen Gegebenheiten, bei Entzündungen oder bei einer bösartigen Gewebeveränderung erhöht.

**Blutungen** können in den meisten Fällen sofort gestillt werden. In einigen Fällen kann es zu Nachblutungen kommen. Wird die Luftröhre durch starke Blutungen eingeengt und kommt es dadurch zu Atemnot, kann ein erneuter Eingriff notwendig werden. Bei hohen Blutverlusten kann eine Übertragung von Fremdblut/-bestandteilen (**Transfusion**), notwendig werden. Dadurch kann es zu Infektionen mit Krankheitserregern kommen, wie z. B. sehr selten mit Hepatitis-Viren (Verursacher gefährlicher Leberentzündungen), äußerst selten mit HIV (Verursacher von AIDS), mit BSE-Erregern (Verursacher einer Variante von Creutzfeldt-Jakob) oder mit anderen – auch unbekannt – Erregern.

Gelegentlich kommt es durch eine **Quetschung oder Überdehnung des Stimmbandnervs** zu einer vorübergehenden **einseitigen Lähmung der Stimmbänder** (Rekurrensparese) mit Heiserkeit, Sprach-, Schluckstörungen oder Atemnot. Bei einer vollständigen Durchtrennung des Stimmbandnervs ist eine **dauerhafte Lähmung** die Folge.

Werden beide Stimmbandnerven geschädigt, tritt eine **beidseitige Stimmbandlähmung** mit starken Sprachstörungen und Atembeschwerden bis hin zu akuter Atemnot auf. Eine Operation an den Stimmbändern oder die Anlage eines Luftröhrenschnittes (Tracheostoma) kann dadurch notwendig werden.

Eine **Verletzung des Sympathikusnervs** kann zu einer Verengung der Pupille, einem eingesunkenen Augapfel und zu einem herabhängenden Oberlid führen (Horner-Syndrom).

Bei einer seltenen **Schädigung des oberen Kehlkopfnerfs** (N. laryngeus superior) können auch **ein abgeschwächter Hustenreflex** oder eine vorübergehende, selten dauerhafte, **Störung der Stimmbildung** mit Verlust der hohen Töne und Beeinträchtigung der Singstimme auftreten.

Sehr selten kann es auch zu einer **Schädigung des Zwerchfellnervs** (N. phrenicus) mit einer Abschwächung bis Lähmung der Atemtätigkeit des Zwerchfells.

Nach dem Eingriff kann es vorübergehend zu **Schmerzen im Nacken** und zu **Schwellungen der Rachenschleimhaut** kommen.

Sehr selten können unnatürliche Verbindungsgänge (**Fisteln**) zwischen Luft- oder Speiseröhre und der Körperoberfläche entstehen. Ein operativer Eingriff ist dann notwendig.

Bei der Operation können die **Nebenschilddrüsen** versehentlich mitentfernt oder geschädigt werden. Da diese für den Kalziumstoffwechsel wichtige Hormone bilden, kann es dadurch zu Störungen des Kalziumhaushaltes kommen. Die Folge können **Muskelkrämpfe** (Tetanie) sein, die sich mit Medikamenten in der Regel gut behandeln lassen. Wurden die Nebenschilddrüsen nur leicht geschädigt, setzt ihre Hormonproduktion in der Regel nach einiger Zeit wieder ein. Bei einer kompletten Entfernung können die Nebenschilddrüsen ggf. auch wieder eingepflanzt werden (z. B. im Halsmuskel).

**Allergische Reaktionen**, z. B. auf Medikamente oder Latex, können zu Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Übelkeit und Husten führen. Schwerwiegende Reaktionen wie z. B. Atemnot, Krämpfe, Herzrasen oder **lebensbedrohlicher Kreislaufschock** sind selten. Dann können u. U. bleibende Organschäden wie Gehirnschäden, Lähmungen oder dialysepflichtiges Nierenversagen eintreten.

**Schädigung von Haut, Weichteilen bzw. Nerven** z. B. durch Einspritzungen, Blutergüsse, Spritzenabszess, Desinfektionsmittel oder trotz ordnungsgemäßer Lagerung, sind möglich. Taubheitsgefühl, Lähmungen und Schmerzen können die Folgen sein. Meist sind diese vorübergehend. Dauerhafte Nervenschäden oder Absterben von Gewebe sind selten, Narben können zurückbleiben.

Kleine bei der Operation durchtrennte Hautnerven können zu einem vorübergehenden, selten auch **bleibenden Taubheitsgefühl** im Bereich der Operationsnarben führen.

Durch eine Reizung des Vagusnervs kann es zu **Herzrhythmusstörungen** kommen. Ein **Herzstillstand**, welcher eine

Wiederbelebung erfordert und zu bleibenden Organschäden führen kann, ist selten.

**Infektionen** sind selten und in den meisten Fällen mit Antibiotika gut behandelbar, selten ist eine operative Behandlung erforderlich. In extremen Ausnahmefällen kann eine nicht beherrschbare Infektion zu einer **lebensgefährlichen Blutvergiftung** (Sepsis) führen.

Es können sich **Blutgerinnsel (Thromben)** bilden und einen Gefäßverschluss verursachen (**Embolie**). Die Gerinnsel können auch verschleppt werden und die Blutgefäße anderer Organe verschließen. Dadurch kann es z. B. zu **Schlaganfall, dialysepflichtigem Nierenversagen** oder **Lungenembolie** mit bleibenden Schäden kommen. Werden zur Vorbeugung blutgerinnungshemmende Mittel verabreicht, vergrößert sich das Blutungs- bzw. Nachblutungsrisiko. Bei Gabe von Heparin kann es zu einer schwerwiegenden Immunreaktion (HIT) mit Verklumpen der Blutplättchen (Thrombozyten) und Gefäßverschlüssen in Venen und Arterien kommen.

Gelangt während der Operation Luft in ein Gefäß, kann es zu einer **Luftembolie** mit u. U. schweren Durchblutungs- oder Kreislaufstörungen kommen.

Bei verzögerter Wundheilung oder bei zu **Wundheilungsstörungen** neigenden Patienten kann es zu kosmetisch störender Narbenbildung und Wucherungen (Keloide) kommen. Dann kann eine Korrekturoperation notwendig werden.

Eine **Eröffnung des Brustbeins** erhöht die Verletzungsgefahr von Gefäßen, Nerven und Nachbarorganen (z. B. Lunge). Ist die Wundheilung gestört, kann die Knochenheilung am Brustbein eingeschränkt sein. Ein weiterer Eingriff kann dann notwendig werden. Es kann auch zur **Verletzung des Brust-/Rippenfells** (Pleura) mit der Folge des Eindringens von Luft in den Brustraum und Verdrängung der Lunge (**Pneumothorax**) kommen. Zum Absaugen der Luft und Verbesserung der Atmung kann das Anlegen einer Drainage notwendig werden.

## Fragen zu Ihrer Krankengeschichte (Anamnese)

Bitte beantworten Sie vor dem Aufklärungsgespräch die folgenden Fragen gewissenhaft und **kreuzen Sie Zutreffendes an**. Es ist selbstverständlich, dass Ihre Angaben vertraulich behandelt werden. Anhand Ihrer Informationen kann der Arzt das Eingriffsrisiko in Ihrem speziellen Fall besser abschätzen und wird ggf. Maßnahmen ergreifen, um Komplikationen und Nebenwirkungen vorzubeugen.

Geschlecht:  m /  w, Alter:

Jahre, Gewicht:

kg, Größe:

cm

**Angaben zur Medikamenteneinnahme:**  ja  nein

Benötigen Sie regelmäßig blutgerinnungshemmende Mittel oder haben Sie in der letzten Zeit (bis vor 8 Tagen) welche eingenommen bzw. gespritzt?

Aspirin® (ASS),  Heparin,  Marcumar®,  
 Plavix®,  Ticlopidin,  Clopidogrel,  Xarelto®,  
 Pradaxa®.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

Wann war die letzte Einnahme? \_\_\_\_\_

**Nehmen Sie andere Medikamente ein?**  ja  nein

Wenn ja, bitte auflisten: \_\_\_\_\_

(Auch rezeptfreie Medikamente, natürliche oder pflanzliche Heilmittel, Vitamine, etc.)

**Haben Sie schon einmal eine Strahlentherapie im Halsbereich erhalten?**  ja  nein

**Rauchen Sie?**  ja  nein

Wenn ja, was und wie viel täglich: \_\_\_\_\_

**Sind Sie schwanger?**  nicht sicher  ja  nein

**Liegen oder lagen nachstehende Erkrankungen oder Anzeichen dieser Erkrankungen vor:**

**Herz-/Kreislauf-/Gefäß-Erkrankungen?**  ja  nein

Herzinfarkt,  Angina pectoris (Schmerzen im Brustkorb, Brustenge),  Herzfehler,  Herzrhythmusstörungen,  Herzmuskelentzündung,  Herzklappenerkrankung,  Herzoperation (ggf. mit Einsatz einer künstlichen Herzklappe, Herzschrittmacher, Defibrillator),  hoher Blutdruck,  Schlaganfall,  Krampfadern,  Venenentzündung,  Thrombose,  Embolie.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Bluterkrankung/Blutgerinnungsstörung?**  ja  nein

Erhöhte Blutungsneigung (z.B. häufiges Nasenbluten, verstärkte Nachblutung nach Operationen, bei kleinen Verletzungen oder Zahnarztbehandlung),  Neigung zu Blutergüssen (häufig blaue Flecken, auch ohne besonderen Anlass)

### Allergie/Überempfindlichkeit? ja nein

Medikamente,  Lebensmittel,  Kontrastmittel,  Jod,  Pflaster,  Latex (z.B. Gummihandschuhe, Luftballon)  Pollen (Gräser, Bäume),  Betäubungsmittel,  Metalle (z. B. Juckreiz durch Metallbrillengestell, Modeschmuck oder Hosennieten)

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Neigung zu Wundheilungsstörungen, Abszessen, Fisteln, starker Narbenbildung (Keloide)? ja nein

## Ärztl. Dokumentation zum Aufklärungsgespräch

Wird vom Arzt ausgefüllt

Über folgende Themen (z. B. mögliche Komplikationen, die sich aus den spezifischen Risiken beim Patienten ergeben können, nähere Informationen zu den Alternativ-Methoden, mögliche Konsequenzen, wenn die Operation verschoben oder abgelehnt wird) habe ich den Patienten im Gespräch näher aufgeklärt:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Fähigkeit der eigenständigen Einwilligung:

Der/Die Patient/in besitzt die Fähigkeit, eine eigenständige Entscheidung über die empfohlene Operation zu treffen und seine/ihre Einwilligung in das Verfahren zu erteilen.

Der/Die Patient/in wird von einem Betreuer bzw. Vormund mit einer Betreuungsurkunde vertreten. Dieser ist in der Lage, eine Entscheidung im Sinne des Patienten zu treffen.

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift der Ärztin / des Arztes

### Stoffwechsel-Erkrankungen? ja nein

Diabetes (Zuckerkrankheit),  Gicht.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Infektionskrankheiten? ja nein

Hepatitis,  Tuberkulose,  HIV.

Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Nicht aufgeführte akute oder chronische Erkrankungen? ja nein

Bitte kurz beschreiben: \_\_\_\_\_

### Ablehnung des/der Patienten/in

Frau/Herr Dr. \_\_\_\_\_ hat mich umfassend über die vorgeschlagene Behandlung und über die sich aus meiner Ablehnung ergebenden Nachteile aufgeklärt. Ich habe die diesbezügliche Aufklärung verstanden und lehne die vorgeschlagene Operation ab.

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift Patientin / Patient / Betreuer /Vormund / ggf. des Zeugen

### Erklärung und Einwilligung des/der Patienten/in

Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Kästchen an und bestätigen Sie Ihre Erklärung anschließend mit Ihrer Unterschrift:

**Ich bestätige hiermit, dass ich alle Bestandteile der Patientenaufklärung verstanden habe.** Diesen Aufklärungsbogen (4 Seiten) habe ich vollständig gelesen. Im Aufklärungsgespräch mit Frau/Herrn Dr. \_\_\_\_\_ wurde ich über den Ablauf der geplanten Operation, deren Risiken, Komplikationen und Nebenwirkungen in meinem speziellen Fall und über die Vor- und Nachteile der Alternativmethoden umfassend informiert.

**Ich verzichte bewusst auf eine ausführliche Aufklärung.** Ich bestätige hiermit allerdings, dass ich von dem behandelnden Arzt über die Erforderlichkeit der Operation, deren Art und Umfang sowie über den Umstand, dass die Behandlung Risiken birgt, informiert wurde.

**Ich versichere, dass ich keine weiteren Fragen habe und keine zusätzliche Bedenkezeit benötige. Ich stimme der vorgeschlagenen Operation zu.** Die Fragen zu meiner Krankengeschichte (Anamnese) habe ich nach bestem Wissen vollständig beantwortet.

Ich versichere, dass ich in der Lage bin, die ärztlichen Verhaltenshinweise zu befolgen.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Kopie dieses Aufklärungsbogens an folgende E-Mail-Adresse gesendet wird:

\_\_\_\_\_ E-Mail-Adresse

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift der Patientin / des Patienten / Betreuer / Vormund

Kopie:  erhalten

verzichtet

\_\_\_\_\_ Unterschrift der Patientin / des Patienten / Betreuer / Vormund