

Patientendaten/Aufkleber

Koloskopie

ggf. mit endoskopischer Resektion/
Polypektomie

Spiegelung des Dickdarms ggf. mit
Beseitigung krankhafter Veränderungen

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

die Spiegelung des Dickdarms ermöglicht es der Ärztin/dem Arzt (im Folgenden nur Arzt), die Ursache Ihrer Beschwerden genauer feststellen, krankhafte Veränderungen im Darm (z.B. Entzündungen wie Geschwüre oder Crohn'sche Erkrankung, Blutungsquellen, Polypen oder Tumore) möglichst früh erkennen und ggf. behandeln zu können. **Häufig erfolgt die Spiegelung des Dickdarms aber auch als Krebsvorsorge-Untersuchung.** Vor der Spiegelung werden Sie über die Notwendigkeit und den Ablauf der geplanten Maßnahmen sowie über die typischen Risiken und möglichen Folgen aber auch über die Alternativen informiert. Danach können Sie sich entscheiden und in den Ihnen empfohlenen Eingriff einwilligen. Dieses Aufklärungsblatt soll helfen, das Gespräch mit dem Arzt vorzubereiten und die wichtigsten Punkte zu dokumentieren.

Wie erfolgt die Spiegelung?

Zur **Spiegelung** wird ein biegsames optisches Instrument (**das Endoskop**) vom After aus in den Dickdarm bis zur Mündung des Dünndarms, in bestimmten Fällen bis in den unteren Dünndarmabschnitt vorgeschoben (Abb. 1). Durch Einblasen von Luft entfaltet sich der Darm, so dass krankhafte Veränderungen besser erkannt werden können. Manchmal ist es notwendig, die Lage des Endoskops mittels Röntgendurchleuchtung zu kontrollieren.

In speziellen Fällen kann durch Aufsprühen oder Einspritzen von Farbstoffen auch eine Färbeendoskopie (sog. Chromoendoskopie) erfolgen. Sollte dieses Verfahren bei Ihnen zur Anwendung kommen, wird Sie Ihr Arzt darüber gerne näher informieren.

Falls erforderlich, lassen sich **Gewebeproben** mit einer kleinen Zange während der Spiegelung gewinnen. Werden krankhafte Veränderungen (z.B. Polypen, Blutungsquellen) entdeckt, so behandelt sie der Arzt nach Möglichkeit gleich.

Die Gewebeentnahme bzw. die erforderlichen Behandlungsmaßnahmen sind weitgehend schmerzfrei, dagegen kann die Spiegelung selbst als unangenehm oder sogar schmerzhaft empfunden werden. Deshalb erhalten Sie in der Regel eine milde Beruhigungs- und/oder Schmerzspritze. Gelegentlich wird zusätzlich ein Medikament zur Ruhigstellung des Darmes verabreicht. Die Spiegelung kann aber auch in einer Kurznarkose/Sedierung (z.B. mit Propofol) durchgeführt werden. Beim Einspritzen des Narkose-/Sedierungsmittels in die Vene kann das punktierte Gefäß kurzzeitig schmerzen.

Trotz großer Erfahrung und äußerster Sorgfalt des Arztes können in seltenen Fällen körperliche Besonderheiten (z.B. Engstellen oder Knickbildung im Verdauungstrakt), technische Probleme (z.B. Störungen des Endoskops) oder auch die Verunreinigung des Darmes das vollständige Gelingen der Untersuchung/Behandlung verhindern. In seltenen Fällen können deshalb auch wesentliche Befunde übersehen werden. Je nach Ausmaß der Erkrankung ist dann eine Wiederholung desselben Verfahrens oder ein anderes Verfahren erforderlich.

Vereinfachte schematische Darstellung

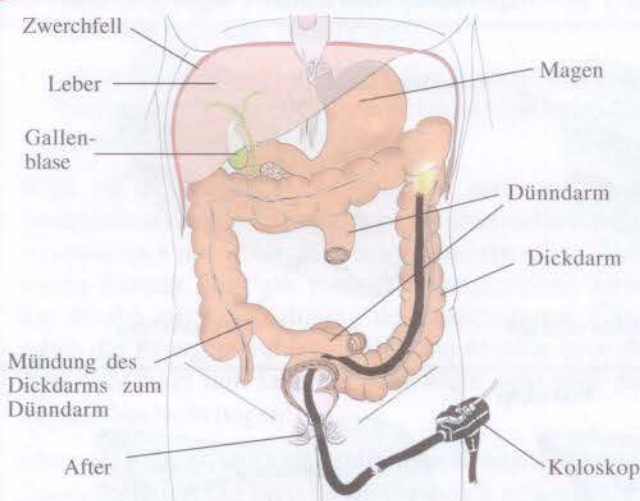


Abb. 1 Koloskopie

Wie erfolgt die Behandlung?

Abtragung von Polypen: Polypen sind gestielte oder flache, in der Regel gutartige Wucherungen der Darmschleimhaut. Sie könnten jedoch bösartig werden, weshalb sie frühest möglich entfernt und feingeweblich untersucht werden müssen.

Gestielte Polypen (bis zu einer gewissen Größe) lassen sich mit einer über das Endoskop eingeführten Schlinge einfangen und an der Basis elektrisch abtrennen (**Polypektomie**; Abb. 2). Die Abtragungsstelle ist dann verschorft. **Flache Polypen** werden häufig vorher durch Einspritzen eines Medikamentes in die umgebende Schleimhaut angehoben oder mit einem Zusatzinstrument über das Endoskop angesaugt und anschließend mit einer elektrischen Schlinge oder eines Schneideinstrumentes abgetragen (**endoskopische Resektion**, Abb. 3). Manchmal werden vor der Polypenabtrennung Medikamente in die polypennahe Schleimhaut eingespritzt, um das Blutungsrisiko zu senken. In der Regel kann der abgetrennte Polyp über das Endoskop geborgen und feingeweblich untersucht werden. Große oder flächig gewachsene Polypen müssen evtl. in mehreren Teilen (scheibenweise) abgetragen werden.

In einigen Fällen können krankhafte Veränderungen/Polypen auch durch **Hitzeanwendung** (z.B. mit Laser) entfernt werden.

Stillung von Blutungsquellen: Zeigt sich bei der Spiegelung eine Blutungsquelle wie z.B. ein Geschwür oder ein sog. Blutschwamm (Angiodysplasie), so kann sie über das Endoskop gestillt werden. Dies erfolgt durch Einspritzen eines Medikamentes, durch Unterbindung mit Metallclip oder durch Anwendung von Wärmesonden.

Manchmal ist jedoch eine endoskopische Beseitigung krankhafter Veränderungen/Blutstillung nicht möglich, so dass eine operative Behandlung notwendig werden kann.

Gibt es Alternativmethoden?

Krankhafte Veränderungen des Dickdarms können manchmal auch durch Ultraschall, Röntgenverfahren mit Kontrastmitteln (z.B. Computertomographie) oder die sog. Kernspintomographie sichtbar gemacht werden. Diese Verfahren sind zwar weniger unangenehm, ermöglichen dem Arzt jedoch nicht, den Dickdarm unter direkter Sicht zu begutachten, Gewebeproben zu entnehmen und ggf. notwendige Behandlungsmaßnahmen durchzuführen. Andererseits weisen die Röntgenverfahren eine Belastung mit Röntgenstrahlen auf.

Die einzige Alternative zu den endoskopischen Behandlungsmaßnahmen ist der chirurgische Eingriff mit Eröffnung des Bauchraums. Er ist mit höheren Risiken

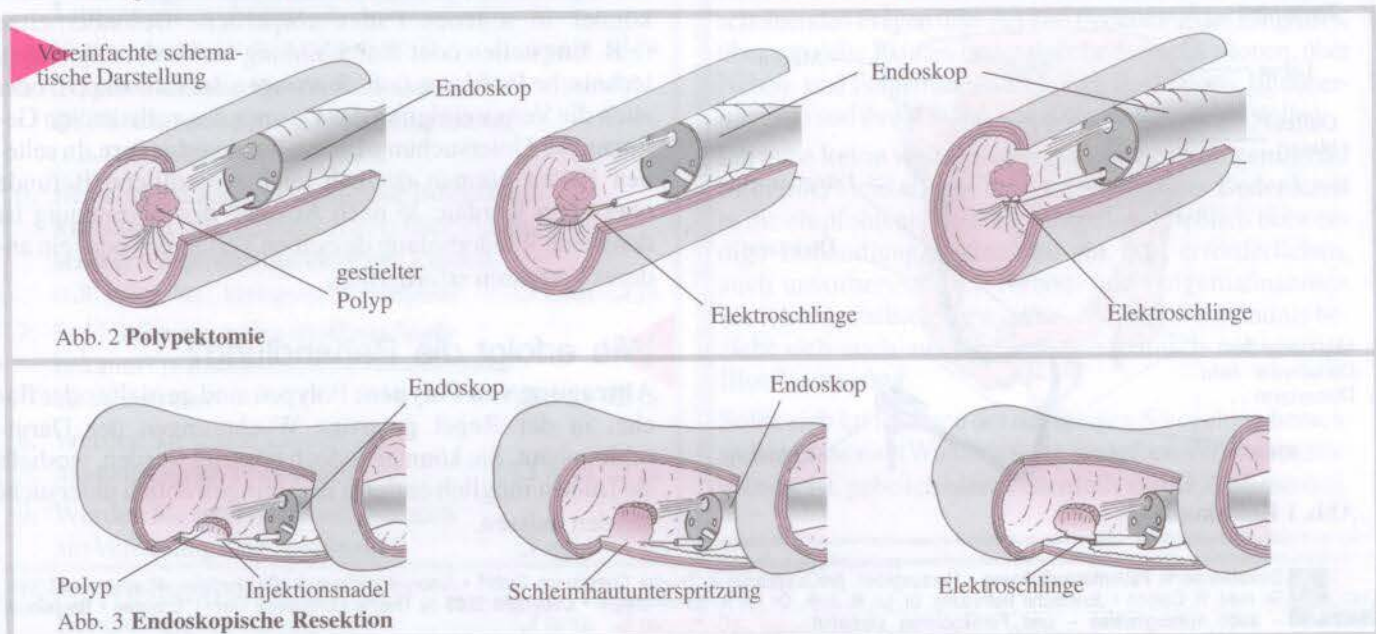
(z.B. stärkere Blutungen, Verletzung von Nachbarorganen) und einer längeren Heilungs-/Erholungsphase behaftet.

Ihr Arzt empfiehlt Ihnen die Koloskopie und ggf. die endoskopische Behandlung, weil sie nach Wertung aller bisherigen Befunde in Ihrem Fall angemessen sind und in der Regel die schonendsten Methoden darstellen. Auf Wunsch klärt Sie Ihr Arzt über die Alternativen näher auf.

Gibt es Risiken/Komplikationen?

Die Dickdarmspiegelung und die endoskopische Behandlung sind heutzutage risikoarme Routineverfahren. Trotz größter Sorgfalt kann es in Einzelfällen dennoch zu Komplikationen kommen, die in Ausnahmefällen auch im Verlauf lebensbedrohlich sein können. Das Risiko ist erhöht bei besonderen körperlichen Verhältnissen (z.B. nach Voroperationen). Zu nennen sind:

- Gelegentlich Verletzung der Darmwand durch das Endoskop, die Zusatzinstrumente, das Einblasen von Luft oder im Rahmen der Gewebeentnahme bzw. der Behandlungsmaßnahmen, sehr selten Verletzung umgebender Organe und Gewebestrukturen (z.B. Einriss der Milz) während der Koloskopie selbst. Leichte Blutungen und Schmerzen können die Folgen sein. Sie bedürfen meist keiner Behandlung und kommen von selbst zum Stillstand bzw. klingen ab. Gelegentlich - insbesondere nach der Beseitigung krankhafter Veränderungen - kann es zu einem Darmdurchbruch (Perforation) kommen. Er erfordert in der Regel unverzüglich eine intensivmedizinische oder operative Behandlung. Treten Darmbakterien in den Bauchraum aus, kann es zu einer Bauchfellentzündung (Peritonitis) kommen. Mit Antibiotika ist diese meist gut beherrschbar;
- 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 stillen. Nur selten kann eine Operation oder die Übertragung von Blut/Blutbestandteilen erforderlich werden. Durch das Fremdblut kann es sehr selten zu Infektionen wie z.B. mit Hepatitis-Viren (Folge: Leberentzündung), extrem selten mit HIV (Spätfolge:



AIDS) oder anderen Erregern (z.B. von BSE, Variante der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung) kommen. Eine Eigenblutspende ist in aller Regel nicht sinnvoll;

- selten Infektionen mit Fieber (antibiotisch gut behandelbar); sehr selten Keimausbreitung in die Blutbahn (Bakteriämie) bis hin zur Blutvergiftung (Sepsis) oder Herzinnenwandentzündung (Endokarditis), die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern;
- selten allergische Reaktionen (Überempfindlichkeit) auf eingespritzte Medikamente bzw. Betäubungsmittel sowie auf die Farbstoffe bei der Färbendoskopie. Sie äußern sich z.B. als Brechreiz, Juckreiz oder Hautausschlag. Meist klingen sie von selbst wieder ab und bedürfen in der Regel keiner Behandlung;
- selten beeinträchtigte Atemfunktion bis hin zum Atemstillstand, sehr selten Herz-Kreislaufstörungen, insbesondere bei der Gabe von Beruhigungs-, Schmerz- bzw. Betäubungsmitteln oder als schwere allergische Reaktion auf eingespritzte Medikamente bzw. Farbstoffe. Eine umgehende intensivmedizinische Behandlung wird dann erforderlich. Durch mangelnde Organdurchblutung kann es zu bleibenden Schäden (z.B. Nierenversagen, Hirnschädigung mit Krampfanfällen) kommen. 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;
- sehr selten Komplikationen, wie z.B.: Haut-, Weichteil- und Nervenschäden (Spritzenabszess, Absterben von Gewebe, Blutergüsse, Schwellung, Schmerzen oder Nerven- und Venenreizungen) infolge von Einspritzungen und/oder Verletzungen (z.B. Druckschäden an Nerven) trotz ordnungsgemäßer Lagerung. Sie verschwinden meist nach einiger Zeit von selbst bzw. sind gut behandelbar. In ungünstigen Fällen können sie jedoch langandauernde oder sogar bleibende Beschwerden (z.B. Narben, schmerzhafte Missempfindungen, Taubheitsgefühl) zur Folge haben.

Mögliche Störungen nach endoskopischer Behandlung:

- Gelegentlich Nachblutungen, erneute Blutungen oder Zeichen einer Darmwandverletzung - auch mehrere Tage oder sogar Wochen nach dem Eingriff. Sie erfordern eine sofortige Versorgung;
- selten Bildung narbiger Engstellen, insbesondere nach Polypenabtragung. Sie können endoskopisch meist mit gutem Ergebnis gedehnt werden.

Wird im Rahmen der Koloskopie geröntgt, ist die Strahlenbelastung so gering, dass Strahlenschäden nicht zu erwarten sind - auch nicht beim längeren oder wiederholten 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.

Wie sind die Erfolgsaussichten?

Durch die Spiegelung und die feingewebliche Untersuchung der ggf. entnommenen Gewebeproben lassen sich

krankhafte Veränderungen des Dickdarms mit hoher Sicherheit erkennen.

Akute bzw. vorangegangene Blutungen lassen sich durch die endoskopische Behandlung der Blutungsquellen mit hoher Sicherheit stillen. Gelegentlich sind jedoch mehrere Behandlungssitzungen im Abstand von Tagen oder Wochen erforderlich.

Die Beseitigung krankhafter Veränderungen/Polypen stellt in der Regel bereits die endgültige Behandlung dar. Die erneute Bildung von weiteren Polypen lässt sich allerdings nicht ausschließen. Fallweise muss der Eingriff wiederholt werden, z.B. wenn nicht alle Polypen in einer Behandlungssitzung entfernt werden konnten oder, wenn die feingewebliche Untersuchung dies erfordert.

Werden bösartige Veränderungen vermutet und entfernt, so kann in Abhängigkeit von der feingeweblichen Untersuchung auch eine operative Weiterbehandlung mittels Bauchschnitt erforderlich werden.

Worauf ist zu achten?

Vor der Spiegelung muss der Dickdarm gründlich gereinigt werden. Bitte befolgen Sie hierzu die Anweisungen hinsichtlich des **Essens und Trinkens** sowie zur **Darmreinigung** genauestens. Durch die Abführmaßnahmen kann die Wirksamkeit von eingenommenen Medikamenten aufgehoben oder eingeschränkt sein. Dies gilt auch für die „Pille“ zur Empfängnisverhütung. Meiden Sie körnerhaltige Nahrungsmittel (z.B. Vollkornbrot, Kiwis, Trauben) bereits einige Tage vor dem Eingriff.

Medikamente sollten **nur in Absprache mit dem Arzt** verwendet werden. Falls vom Arzt nicht anders angeordnet und medizinisch vertretbar, sollten **blutgerinnungshemmende Medikamente** wie z.B. Aspirin® (ASS) **mindestens 5 Tage vor** dem Eingriff abgesetzt bzw. nicht eingenommen werden. Falls Sie andere blutgerinnungshemmende Mittel (z.B. Marcumar®, Heparin, Plavix®) einnehmen bzw. spritzen, teilen Sie dies bitte Ihrem Arzt frühzeitig mit.

Nach der Spiegelung:

Im Darm verbliebene Luft kann schmerzhafte Blähungen verursachen. Durch reichliche Körperbewegung kann der Abgang der Luft unterstützt werden.

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

Falls vom Arzt nicht anders angeordnet, dürfen Sie nach der Spiegelung wie gewohnt wieder essen und trinken. Nach einer Kurznarkose/Sedierung sollten Sie jedoch vorsichtig trinken und zunächst kleine Mahlzeiten zu sich nehmen. Hinsichtlich der späteren Nahrungsaufnahme und anderer Verhaltensregeln, z.B. (Wieder-) Einnahme von Medikamenten, insbesondere von blutgerinnungshemmenden Mitteln, halten Sie sich unbedingt an die Empfehlungen Ihres Arztes.

Bei **ambulanter Spiegelung** lassen Sie sich bitte von einer erwachsenen Person abholen und fragen Sie Ihren Arzt, ob zu Hause für eine bestimmte Zeit eine Aufsichtsperson erforderlich ist. Wenn Sie eine Beruhigungs- oder Schmerzspritze erhalten haben bzw. die Spiegelung in Kurznarkose/Sedierung durchgeführt wurde, dürfen Sie **24 Stunden lang nicht**

Koloskopie ggf. mit Polypektomie

aktiv am Straßenverkehr teilnehmen (weder als Fußgänger, noch als Fahrzeug- bzw. Zweiradfahrer), keine wichtigen Entscheidungen treffen, keine gefährlichen Tätigkeiten (z.B. an gefährlichen Maschinen, Arbeiten ohne festen Halt) ausüben, keinen Alkohol trinken und nicht rauchen.

Treten **Bauchschmerzen** oder **andere Befindlichkeitsstörungen** (z.B. Schwindel, Übelkeit, Schweißausbruch) auf oder tritt **Blut aus dem After** aus, 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,

die Sie sorgfältig beantworten sollten, damit der Arzt die Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen und in Ihrem Fall spezielle Risiken besser abschätzen kann. Im Aufklärungsgespräch sollten Sie nach allem fragen, was Ihnen wichtig oder noch unklar erscheint.

1. Besteht eine **Bluterkrankung/erhöhte Blutungsneigung** oder gibt es bei Ihrer Blutsverwandtschaft eine Anlage dazu? nein ja
(z.B. häufiges Nasen- oder Zahnfleischbluten, Neigung zu Blutergüssen/blauen Flecken, Nachbluten nach Operationen, bei Zahnbehandlungen, kleineren Wunden)
2. Nehmen Sie **Medikamente zur Blutverdünnung** (z.B. Marcumar®, Aspirin®, Heparin, Plavix®) oder regelmäßig andere Medikamente (z.B. Rheumamittel, Insulin) ein? nein ja
3. Besteht eine **Allergie** (z.B. Asthma, Heuschnupfen) oder **Überempfindlichkeitsreaktion** (z.B. gegen Medikamente, Pflaster, Latex, Nahrungsmittel, Tierfell, Betäubungsmittel)? nein ja
4. Besteht eine **Herz-, Kreislauf- oder Lungenerkrankung** (z.B. Herzklappenerkrankung, Bluthochdruck oder Bronchialasthma)? nein ja
5. Tragen Sie einen **Herzschrittmacher/Defibrillator** oder ein **Metallimplantat** (z.B. Gelenkendoprothese)? nein ja
6. Besteht eine **akute/chronische Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, AIDS) oder ein **anderes schwerwiegendes chronisches Leiden** (z.B. grüner Star, Epilepsie, Lähmungen)? nein ja
7. Sind **Störungen des Stoffwechsels** bekannt? (z.B. Diabetes, Über-/Unterfunktion der Schilddrüse) nein ja
8. Wurden Sie schon einmal am **Magen-Darm-Trakt** operiert? nein ja
9. Wurden Sie in den letzten Monaten am Verdauungstrakt **geröntgt**? nein ja
10. **Frauen im gebärfähigen Alter:**
Könnten Sie schwanger sein? nein ja

Ärztliche Anmerkungen zum Aufklärungsgespräch

(z.B. spezielle Risiken und damit verbundene mögliche Komplikationen, Beschränkung der Einwilligung z.B. hinsichtlich der Bluttransfusion, mögliche Nachteile im Falle einer Ablehnung der Untersuchung/Behandlung, Gründe für die Ablehnung, Betreuungsfall)

Ort/Datum/Uhrzeit

Unterschrift der Ärztin/des Arztes

Nur für den Fall einer Ablehnung des Eingriffs:

Die vorgeschlagene Untersuchung/Behandlung wurde nach ausführlicher Aufklärung abgelehnt. Über die sich daraus ergebenden möglichen Nachteile (z.B. nicht rechtzeitiges Erkennen/Behandeln schwerwiegender Erkrankungen des Dickdarmes) wurde informiert.

Ort/Datum/Uhrzeit

Unterschrift der Ärztin/
des Arztes

Unterschrift der Patientin/
des Patienten/ggf. des Zeugen

Einwilligungserklärung:

Über die geplante Koloskopie sowie evtl. erforderliche Erweiterungs-/Behandlungsmaßnahmen (z.B. Gewebentnahme, Polypenabtragung, Blutstillung) wurde ich in einem Aufklärungsgespräch mit Frau/Herrn Dr. _____

ausführlich informiert. Dabei konnte ich alle mir wichtig erscheinenden Fragen über Art und Bedeutung des Eingriffes, über spezielle Risiken und mögliche Komplikationen, über Neben- und Folgemaßnahmen (z.B. Injektionen, Blutübertragung) und ihre Risiken sowie über Alternativen stellen.

Ich habe **keine weiteren Fragen**, fühle mich **genügend informiert** und **willige** nach **angemessener Bedenkzeit** in die empfohlene Untersuchung einschließlich notwendiger Behandlungsmaßnahme **ein**. Mit erforderlichen, auch unvorhersehbaren Neben- und Folgemaßnahmen bin ich ebenfalls einverstanden. Mein Einverständnis bezieht sich auch auf eine ggf. medizinisch notwendige Blutübertragung.

Sollte sich im Rahmen der derzeitigen Spiegelung herausstellen, dass eine Wiederholung desselben Verfahrens notwendig ist, gebe ich hierzu ebenfalls meine Zustimmung.

Ort/Datum/Uhrzeit

Unterschrift der Patientin/des Patienten