

DICKDARMSPIEGELUNG / POLYPENENTFERNUNG  
(COLOSKOPIE, POLYPEKTOMIE, MUCOSEKTOMIE)

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen ist zur Abklärung von Beschwerden oder auch zur Vorsorge eine Dickdarmspiegelung (Coloileoskopie) geplant. Dieser Informationsbogen soll Sie vorab über die Untersuchung informieren.

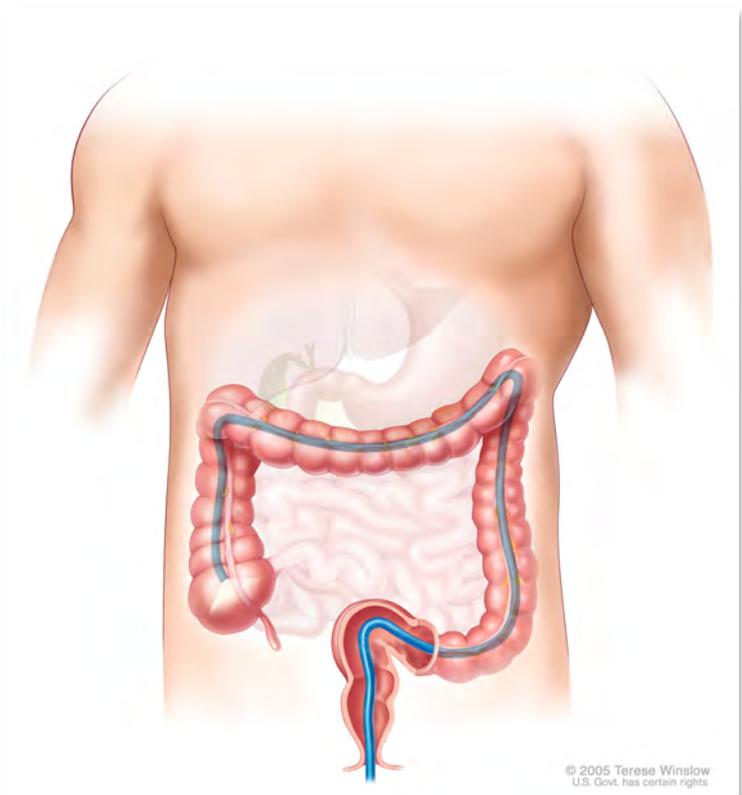
Dr. Grüner oder Dr. Seel werden im Vorfeld der Untersuchung persönlich über die Durchführung der Spiegelung, die typischen Risiken und Folgen, sowie über eventuell mögliche alternative Verfahren (z.B. Sonographie, Röntgen-Untersuchungen, Computertomografie, Kernspintomografie) mit Ihnen sprechen.

Die Spiegelung ist eine häufig durchgeführte und wichtige Untersuchung um verschiedene Erkrankungen im unteren Verdauungstrakt rasch abzuklären. So lassen sich z.B. akute und chronische Entzündungen, Geschwüre, Polypen, Carcinome (Krebs), Blutungen und Divertikel entdecken.

#### Die Spiegelung

Wir verwenden dünne biegsame Endoskope. Diese sind am Ende in alle Richtungen steuerbar und besitzen an der Spitze eine Kamera, die das Bild auf einen Monitor überträgt.

Das Endoskop wird in den After eingeführt. Unter Sicht erfolgt dann die vorsichtige Spiegelung des Dickdarmes bis zum Zökum (Blinddarmregion) und meist auch bis in das terminale Ileum (letzter Abschnitt des Dünndarmes). Der komplette Dünndarm lässt sich mit dieser Methode nicht untersuchen. In seltenen Fällen muss die Untersuchung abgebrochen werden, z.B. wenn technische Probleme, organische Engstellen oder eine ausgeprägte Verschlingung / Knickbildung des Darmes die Darmpassage nicht möglich macht. Auch eine schlechte Darmreinigung führt zum Abbruch der Untersuchung. In



selteneren Fällen können deshalb auch wesentliche Befunde übersehen werden. Ggfs. wird dann eine Wiederholung der Untersuchung oder ein anderes Untersuchungsverfahren notwendig.

Um die Schleimhäute des Darmes gut beurteilen zu können ist im Vorfeld der Untersuchung die gründliche Reinigung des Dickdarmes erforderlich. Wie diese durchgeführt wird besprechen wir mit Ihnen im Vorfeld der geplanten Untersuchung, meist in Verbindung mit der Terminvergabe und Aushändigung der notwendigen

Abführmittel. Sie erhalten eine weitere ausführliche Broschüre, die sich mit dem Abführen beschäftigt und das genaue Vorgehen beschreibt.

Während der Spiegelung wird die Schleimhaut gründlich inspiziert. Um die Beurteilbarkeit zu steigern wird etwas Luft eingeblasen, die am Ende der Untersuchung, soweit möglich, wieder abgesaugt wird. Im Endoskop befindet sich ein Arbeitskanal. Über diesen können Instrumente eingeführt werden. So ist es möglich kleine Gewebeproben zu entnehmen oder Polypen zu entfernen, die dann feingeweblich untersucht werden (Histologie). Die Entnahme von Gewebeproben ist schmerzlos.

Die Spiegelung ist in aller Regel nicht schmerzhaft, wird aber manchmal als unangenehm empfunden. Um dies zu umgehen kann auf Wunsch eine Sedierung / Kurznarkose (Injektionsanästhetikum, z.B. mit Propofol) durchgeführt werden. Sie werden während der Untersuchung kontinuierlich überwacht (Puls, Blutdruck, Sauerstoffsättigung, Atmung). Die Untersuchungszeit beträgt circa 30 Minuten, kann in einzelnen Fällen aber auch länger dauern.

### Vor der Spiegelung

Ganz entscheidend für eine erfolgreiche Spiegelung ist die gute Sicht auf die Schleimhaut. Dazu ist es erforderlich, dass Sie die abführenden Maßnahmen gut durchführen. Im Regelfall finden unsere Untersuchungen von 7.30 – 14 Uhr statt. Bedenken Sie bitte auch, dass durch die abführenden Maßnahmen andere Medikamente, also auch der Anti-Baby Pille eingeschränkt oder aufgehoben sein können.

Sollten Sie regelmäßig Medikamente einnehmen, bitten wir dies im Vorfeld mit uns zu besprechen. **Insbesondere bitten wir Sie uns rechtzeitig über „blutverdünnende Medikamente“ zu informieren (Marcumar, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis®, Arixtra®, Heparin, Plavix®, Tiklyd®, aber auch Aspirin®, ASS®, Godamed®, etc.).** Diese müssen in aller Regel im Vorfeld abgesetzt werden.

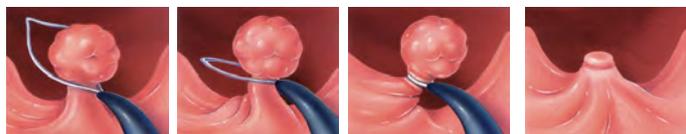
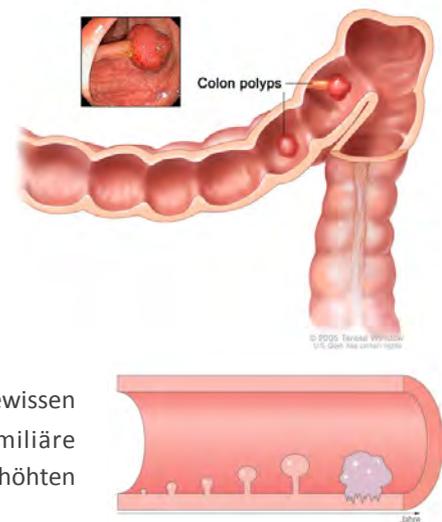
### Polypentfernung / Schleimhautentfernung

Polypen sind Wucherungen der Darmschleimhaut. Diese sind häufig klein und gutartig. Manche Polypen haben aber die Neigung zu wachsen und so kann aus einem zunächst harmlosen kleinen Polypen ein bösartiger Tumor (Darmkrebs) entstehen.

Entdecken wir bei der Untersuchung Darmpolypen, dann werden wir diese in gleicher Sitzung (ihr Einverständnis vorausgesetzt!) entfernen. Dies dient der Verhinderung von Darmkrebs. Das ist übrigens auch der Grund weshalb die Darmspiegelung ab einem gewissen Lebensalter oder bei entsprechender Risikokonstellation (familiäre Belastungssituation oder eigene Erkrankungen, die mit einem erhöhten Dickdarmkrebsrisiko einhergehen) empfohlen wird.

Die Entfernung von Polypen ist eine risikoarme Routinemethode. Kleine Polypen können mit einer Zange, die über den Arbeitskanal des Endoskopes eingeführt werden kann, entfernt werden.

Bei größeren Polypen (in der Regel über 5mm) wird eine Schlinge verwendet. Gestielte Polypen werden wie in der nebenstehenden Skizze mit der Schlinge entfernt. Diese wird über den Polypen gelegt und dann zugezogen. Die Abtragung erfolgt mit elektrischem Koagulationsstrom und ist schmerzlos. Der Koagulationsstrom soll Nachblutungen verhindern. Die meisten Polypen sind kleiner als 1cm, selten können sie aber auch mehrere Zentimeter erreichen. Als Beispiel ist die Abtragung eines gestielten Polypen in der nebenstehenden Skizze aufgeführt. Bei flachen und rasenartig wachsenden Polypen wird die Abtragung durch die Nähe zur Darmwand etwas schwieriger. Deshalb bedient man sich gegebenenfalls eines Hilfsmittels. Es wird mit einer



kleinen Nadel etwas Kochsalzlösung in die Schleimhaut gespritzt. Der Polyp hebt sich dann von der Darmwand ab und kann dann ähnlich wie ein gestielter Polyp mit der Schlinge abgetragen werden.

Die abgetragenen Polypen werden dann geborgen und feingeweblich untersucht (Histologie).

Gelingt es nicht den Polypen komplett zu entfernen, z.B. weil er sich an einer schwierigen einstellbaren Stelle befindet oder liegt eine blutende Schleimhauterkrankung durch Gefäßmissbildung (Angiodysplasie) vor, haben wir in unserer Praxis die Möglichkeit der Argon-Plasma-Koagulation. Mit dieser Möglichkeit kann krankhaftes Gewebe elektrothermisch zerstört werden (ähnlich einer Lasertherapie). In seltenen Fällen ist die endoskopische Therapie leider nicht möglich, so dass eine operative Behandlung durchgeführt werden muss.

### **Risiken der Untersuchung und der Polypenentfernung**

Die Spiegelung ist risikoarm und wird sehr häufig durchgeführt. Dennoch kann es trotz größter Sorgfalt in sehr seltenen Fällen zu Komplikationen kommen, die in Ausnahmefällen auch lebensbedrohlich sein können.

Da die Untersuchung unter Sicht stattfindet, sind Verletzungen des Darmes selten. Gelegentlich kommt es nach der Untersuchung zu Völlegefühl, Blähungen und Schmerzen im Bauchraum.

Das Einreißen oder Durchstoßen (Perforation) der Wand des Dick- oder Dünndarmes oder die Verletzung von Nachbarorganen (z.B. Milz) kommen extrem selten vor. In der Folge können Bakterien in den Bauchraum eintreten und zur Bauchfellentzündung führen. Dies ist dann aber ein Notfall und fordert sofortige medizinische und ggf. operative Maßnahmen, die ihre eigenen Risiken haben. Bei einer seltenen Verschleppung von Bakterien in die Blutbahn kann es zu einer Blutvergiftung (Sepsis) kommen. In beiden Fällen würde eine antibiotische Therapie erforderlich. Mögliche weitere Folge können Organschäden wie z.B. eine Herzinnenwandentzündung (Endokarditis) sein.

Das Risiko von Blutungen ist im Allgemeinen gering, selbst dann, wenn Gewebeproben entnommen oder Polypen entfernt wurden. In seltenen Fällen aber, besonders wenn Blutgerinnungsprobleme (z.B. durch Vorerkrankungen oder Medikamente) vorliegen, können stärkere Blutungen auftreten, die dann ein Eingreifen erforderlich machen. Einspritzen von Kochsalzlösung oder Medikamenten, Verschorfung oder Klammern (Clipping) über das Endoskop sind Möglichkeiten Blutungen zu stillen. Nur selten muss eine Operation zur Stillung der Blutung erfolgen. Sollte eine schwere Blutung eine Transfusion erforderlich machen, besteht ein äußerst geringes Risiko der Übertragung von Hepatitis (Leberentzündung) oder HIV (AIDS).

Nachblutungen oder Zeichen der Darmwandverletzung können in seltenen Fällen auch noch mehrere Tage nach der Polypenentfernung auftreten und erfordern immer eine umgehende ärztliche Versorgung.

Atemstörungen bis hin zum Atemstillstand und Herz-/Kreislaufversagen sind extrem selten und können als Folge von Allergien oder als Nebenwirkung von Beruhigungs- oder Betäubungsmitteln auftreten. Dies fordert ein sofortiges Eingreifen und intensivmedizinische Betreuung. Die Folgen können Minderdurchblutung von Organen wie Gehirn, Herz oder Nieren sein, sogenannte Infarkte. Dies kann zu dauerhaft bleibenden Organschäden führen. Durch die Überwachung (Monitoring) während der Untersuchung wird dieses Risiko erheblich minimiert.

Allergische Reaktionen oder Überempfindlichkeiten (z.B. auf Desinfektionsmittel, Latex, Medikamente, etc.) verursachen Rötung, Schwellung, Juckreiz oder Erbrechen und klingen meist bald wieder ab. Schwere allergische Reaktionen sind sehr selten. Nervenschäden (Schmerzen, Lähmungen – auch bleibend), Weichteilschäden bis hin zu Abszessen, Venenentzündungen und Reizungen durch das Anlegen von Infusionen, Gabe von Injektionen, Desinfektionsmittel, elektrischen Strom oder Lagerung sind seltene Komplikationen. Bei guter und engmaschiger Überwachung können Risiken rechtzeitig erkannt und behandelt werden, sodass bleibende Schäden wirklich sehr selten sind.

Sollten Sie Fragen zu dem Themenkomplex Komplikationen haben, können wir gerne beim persönlichen Aufklärungsgespräch noch näher darauf eingehen.

### **Nach der Untersuchung**

Wir möchten, dass Sie sicher nach Hause kommen und dort gut versorgt sind. Am besten Sie lassen sich durch eine Begleitperson abholen. Wenn Sie eine Beruhigungsspritze, bzw. Kurznarkose erhalten haben dürfen Sie am Tag der Untersuchung nicht aktiv am Straßenverkehr teilnehmen (kein KFZ führen, nicht Fahrrad fahren). Sie sollten keine Tätigkeiten ausüben, die erhöhte Wachsamkeit und Koordination erforderlich machen. Schwimmen oder Baden ist nicht erlaubt. Unterzeichnen Sie keine Verträge und treffen Sie am Untersuchungstag keine wichtigen Entscheidungen. Vermeiden Sie Alkohol!

Im Falle von Polypentfernungen erhalten Sie von uns nach der Untersuchung noch ausführliche Informationen (z.T. auch schriftlich!) über die Verhaltensmaßnahmen nach der Untersuchung. Gerade dann ist es wichtig, dass Sie bei Auftreten von Bauchschmerzen, Fieber oder analen Blutungen sofort Kontakt mit uns oder dem ärztlichen Notfalldienst aufnehmen.

Sollten Symptome oder Probleme auftreten, mit denen Sie nicht zurechtkommen (z.B. Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Fieber, Bauchschmerzen, Atembeschwerden, Teerstuhl, Atemnot), dann informieren Sie uns bitte sofort. - Auch wenn diese Beschwerden erst Tage später auftreten. Sollten wir nicht erreichbar sein, dann kontaktieren Sie den Notdienst.



© Dres. Grüner / Seel 2017

### Wichtige Fragen:

Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Kästchen an. Nutzen Sie das leere Feld um Ja-Antworten näher zu beschreiben und zu kommentieren:

1.	Leiden Sie unter einer chronischen, ansteckenden Erkrankung? z.B. Hepatitis, HIV, Tuberkulose	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
2.	Wurde bei Ihnen eine Operation an Speiseröhre, Magen, Darm, Herz oder Lunge durchgeführt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
3.	<b>Besteht bei Ihnen eine erhöhte Blutungsneigung oder haben Sie blutverdünnende Medikamente eingenommen?</b>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
4.	Nehmen Sie regelmäßig Medikamente ein?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
5.	Leiden Sie unter Allergien oder Überempfindlichkeiten?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
6.	Ist bei Ihnen eine Herz-, Lungen- oder Kreislauferkrankung bekannt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
7.	Wurde bei Ihnen ein Herzschrittmacher oder Defibrillator, ein künstliches Implantat oder eine Prothese eingesetzt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
8.	Sind Sie Diabetiker?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
9.	Leiden Sie an chronischen Erkrankungen?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
10.	Wurde früher schon einmal eine Darmspiegelung durchgeführt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
11.	Wenn ja, wurden damals Erkrankungen festgestellt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
12.	Oder gab es dabei gar Komplikationen?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
13.	Musste eine frühere Darmspiegelung abgebrochen werden?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
14.	Bekamen Sie bei der letzten Endoskopie eine Kurznarkose/Beruhigungsspritze	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
15.	Wenn ja, gab es dabei Komplikationen?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
16.	Für Frauen: Könnte eine Schwangerschaft vorliegen?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	

**Aufklärungsgespräch:**

Das Aufklärungsgespräch hat  Dr. Grüner /  Dr. Seel mit mir durchgeführt.

Er hat mir den Eingriff/ die Durchführung der geplanten Darmspiegelung und deren Komplikationen erklärt und eventuelle Nebenwirkungen von Medikamenten mit mir erörtert. Über die Dringlichkeit des Eingriffes und der Alternativmethoden, einschließlich deren Vor- /bzw. Nachteile, wurde ich informiert.

**Besondere Anmerkungen zum Aufklärungsgespräch:**

---

---

---

---

---

Die Untersuchung ist geplant am :

Bamberg,

\_\_\_\_\_ Datum

\_\_\_\_\_ Arzt

**Einwilligung (nach dem Gespräch mit dem Arzt):**

- Ich willige in die geplante Spiegelung des Darmes (Coloileoskopie) ein und stimme einer eventuell durchzuführenden Gewebeentnahme zu. Mit der geplanten Kurznarkose bin ich einverstanden. Sollten Neben- oder Folgeeingriffe notwendig werden, stimme ich diesen zu. Ich fühle mich ausreichend aufgeklärt und informiert. Ich habe den Aufklärungsbogen gelesen und verstanden.
- Ich wurde ausführlich über die eventuell erforderliche Polypentfernung oder Koagulation von krankhaftem Gewebe informiert und stimme auch dieser Maßnahme zu.
- Über die Verhaltensregeln nach der Untersuchung, insbesondere auf das Verbot der aktiven Teilnahme am Straßenverkehr am Tag der Untersuchung (im Falle einer Beruhigungsspritze/Kurznarkose) bin ich informiert und werde diese einhalten.
- Ich bin damit einverstanden, dass Befunde angefordert, an nachbehandelnde Stellen weitergegeben und dass die Patientendaten im gesetzlichen Rahmen elektronisch gespeichert und für Auswertungen herangezogen werden.
- Den abgetrennten Info-Teil habe ich erhalten.

Bemerkungen:

Eine Kopie des Aufklärungsbogens habe ich erhalten: \_\_\_\_\_ Patientin/Patient

Auf den Erhalt einer Kopie des Aufklärungsbogens habe ich verzichtet: \_\_\_\_\_ Patientin/Patient

geprüft: \_\_\_\_\_

Bamberg,

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

\_\_\_\_\_ Patientin/Patient, bzw. Betreuer