

Colitis ulcerosa und Morbus Crohn

Eine Übersicht über die Krankheitsbilder und ihre Behandlung



Herausgeber

FALK FOUNDATION e.V.



Leinenweberstr. 5
79108 Freiburg
Germany

Fax: 0761/1514-321

E-Mail: literaturservice@falkfoundation.de

www.falkfoundation.de

© 2010 Falk Foundation e.V.
Alle Rechte vorbehalten.

51. Auflage 2010

Colitis ulcerosa und Morbus Crohn

Eine Übersicht über
die Krankheitsbilder und
ihre Behandlung

J. Schölmerich, H. Herfarth
und G. Rogler



*Von der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung
der Krankheiten von Magen, Darm und Leber sowie
von Störungen des Stoffwechsels und der Ernährung
(Gastro-Liga) e. V. empfohlen*

Autoren:

Prof. Dr. J. Schölmerich
Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-
Universität Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7
60596 Frankfurt

H. Herfarth, M.D.
Associate Professor of Medicine
University of North Carolina
Gastroenterology and Hepatology
4151 Bioinformatics Bldg.
130 Mason Farm Road
Chapel Hill, NC 27599-7080
USA

Prof. Dr. Dr. G. Rogler
Universitätsspital Zürich
Klinik für Gastroenterologie
und Hepatologie
Rämistr. 100
8091 Zürich

Mitautoren der 1.–38. Auflage
Prof. Dr. A. Fürst, Dr. P. Hoppe-Seyler,
Prof. Dr. M. Lausen

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Die Namen: Colitis ulcerosa – Morbus Crohn ..	7
Der Verdauungstrakt	9
Die Symptome	12
Der Darm	
Andere Organe	
Die Colitis ulcerosa	
Der Morbus Crohn	
Die Untersuchungsmethoden	17
Klinische Untersuchung	
Labormethoden	
Ultraschall	
Endoskopie	
Gastroskopie	
Koloskopie	
Rektoskopie	
Röntgenuntersuchungen	
Magnet-Resonanz-Tomografie	
Computertomografie (CT)	
Kapselendoskopie	
Doppelballonendoskopie	
Endosonografie	
Die Verlaufskontrollen	
Die Ursachen	30
Die Darmerkrankungen	
Die Folgeerscheinungen	
Die Komplikationen	

Die Behandlung	34
Colitis ulcerosa	34
• Medikamente	
• Nebenwirkungen	
• Operation	
• Diät	
Morbus Crohn	41
• Medikamente	
• Ernährungstherapie	
• Operation	
• Mangelerscheinungen	
Psychotherapie	46
Besondere Probleme	47
Der Verlauf	
Fisteln	
Osteoporose	
Darmerkrankungen in der Kindheit	
Das Krebsrisiko	
Die psychische Belastung	
Selbsthilfegruppen	
Arbeitsfähigkeit und Beruf	
Die Freizeitgestaltung	
Das Sexualleben	
Fortpflanzung und Vererbung	
Schwangerschaft	
Der künstliche Darmausgang	
Auf was der Patient achten muss	57
Glossar	59
Selbsthilfevereinigungen	62

Vorwort

Chronische Erkrankungen stellen eine Belastung für die betroffenen Patienten, deren Familien und den behandelnden Arzt dar. Dies gilt insbesondere für Erkrankungen, deren Ursache weitgehend ungeklärt ist und die so selten sind, dass in einer normalen hausärztlichen Praxis nur wenige Patienten mit einem solchen Leiden vorhanden sein werden. An chronisch entzündlichen Darmerkrankungen leidet etwa einer von 250–500 Bürgern der Bundesrepublik. Wird ein Betroffener mit der Diagnose „chronisch entzündliche Darmerkrankung“ konfrontiert, herrscht zunächst große Unsicherheit. Was es bedeutet, eine chronische Erkrankung zu haben, welchen Verlauf sie vermutlich nehmen wird, wie sie das Leben beeinflussen kann und ob sie eine Auswirkung auf die Zukunft des Betroffenen hat, sind Fragen, die sich mit der Diagnosestellung in das Bewusstsein drängen. Eine Umfrage unter Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen ergab, dass eine Mehrheit das Gefühl hat, nicht genug über die eigene Krankheit informiert zu sein. Eine Informationsbroschüre kann das persönliche Gespräch mit einem Arzt Ihres Vertrauens nicht ersetzen, kann jedoch als zusätzliche Informationsquelle dienlich sein und helfen, Unsicherheiten und Angstgefühle in konkrete Fragen umzuwandeln, die dem Arzt gestellt werden können.

Eine solche Informationsquelle soll Ihnen die folgende Broschüre an die Hand geben. Sie deckt insbesondere Punkte ab, die häufig als Fragen formuliert werden. Sollte Sie jedoch das Lesen dieser Broschüre unbefriedigt lassen und Ihre Fragen nicht beantworten, lassen Sie es uns bitte wissen. Ihre Meinung ist uns wichtig, um diese Broschüre für die Zukunft verbessern zu können.

Januar 2006

J. Schölmerich, H. Herfarth,
G. Rogler

Die Namen: Colitis ulcerosa – Morbus Crohn

Sie oder einer Ihrer Angehörigen wurde mit der Diagnose einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung, am häufigsten wohl mit der Diagnose Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa konfrontiert. Diese Namen erscheinen zunächst fremd und es ist schwer, sich darunter etwas vorzustellen. Es handelt sich um chronische Entzündungen der Darmschleimhaut, die jeweils ganz besondere Eigenschaften aufweisen.

Was die Namen bedeuten

Die Verwendung unterschiedlicher Namen ist darin begründet, dass die Erkrankungen oft nach der Stelle des Darms benannt werden, die entzündet ist. Die Schemazeichnung auf Seite 11 zeigt Ihnen die Organe des Verdauungstraktes und die Namen seiner einzelnen Abschnitte. Der **Dünndarm** ist normalerweise 3–5 m



Dr. Burrill B. Crohn

lang, der **Dickdarm** 1,5 m. Man unterscheidet zwei Hauptformen der entzündlichen Darmerkrankungen: erstens die **Colitis ulcerosa**, eine Entzündung (= -itis), die nur den Dickdarm (= **Colon**) befällt und mit der Ausbildung von Geschwüren (= **Ulcera**) einhergeht. Wenn die Erkrankung nur den Enddarm betrifft, nennt man sie auch **Proktitis** (Proktos = Mastdarm).

Nach ihrem Entdecker, dem amerikanischen Gastroenterologen **Burrill B. Crohn**, ist die zweite Erkrankung benannt, die alle Abschnitte des Verdauungskanals vom Mund bis zum After befallen kann, der **Morbus Crohn (Morbus = Krankheit)**. Je nachdem, welche Darman-teile befallen sind, spricht man auch von Ileitis, Colitis, Ileocolitis oder Enteritis Crohn.

Der Verdauungstrakt

Was Sie über den normalen Verdauungstrakt wissen sollten:

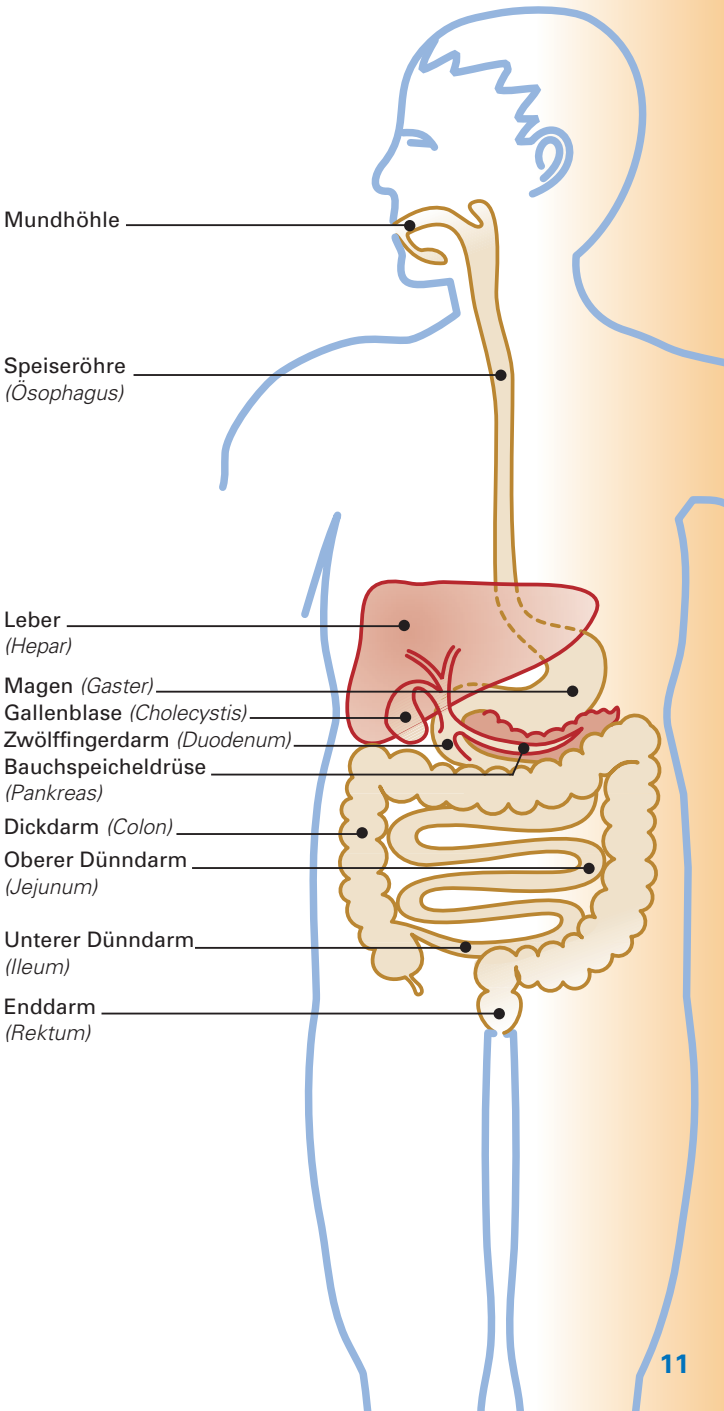
Der **Verdauungskanal** beginnt im Mund. Dort wird die Nahrung zerkleinert und mit Speichel vermischt, wodurch sie gleitfähiger und teilweise bereits anverdaut wird. Die Speiseröhre (= Ösophagus) transportiert die Nahrung durch wellenförmige Wandbewegungen bis in den Magen. Dort wird der Magensaft zugemischt. Dieser enthält die Säure, Schleim und verschiedene eiweißspaltende Stoffe (Enzyme). Im Zwölffingerdarm (= Duodenum) werden der Saft der Bauchspeicheldrüse (Pankreas), der noch mehr Verdauungsenzyme enthält, und Galle zugesetzt. Die Gallenflüssigkeit stellt vor allem die sogenannten Gallensäuren für die Verdauung bereit. Alle diese Funktionen werden bei der **Colitis ulcerosa** sehr selten (durch eine begleitende Erkrankung der Gallenwege), beim **Morbus Crohn** gelegentlich gestört.

Im **oberen Dünndarm (= Jejunum)** werden die Fette, die Eiweißabbauprodukte, die Zucker, die fettlöslichen Vitamine (A, D, E, K) und einige Spurenelemente und Mineralien aufgenommen (= resorbiert). Nur im **unteren Dünndarm (= Ileum)** werden das Vitamin B₁₂ und Gallensäuren in den Körper aufgenommen. Diese Funktion ist bei Betroffenen mit **Morbus Crohn** manchmal gestört. Funktionseinschränkungen des oberen Dünndarms treten seltener auf. Allerdings kann eine mangelnde Aufnahme der genannten Gallensäuren im unteren Dünndarm die Verdauung von Fetten und fettlöslichen Vitaminen im oberen Dünndarm beeinträchtigen.

Der **Dickdarm (= Colon)** hat im Wesentlichen die Aufgabe, Wasser und Mineralstoffe in den Körper aufzu-

nehmen und den Stuhl einzudicken. Schließlich wird der Stuhl im **Enddarm (= Sigma + Rektum)** geformt. Der **Darmausgang (= Anus, After)** hält den Stuhl durch Schließmuskeln bis zum willkürlichen Stuhlgang zurück. Diese Funktionen können beim Morbus Crohn und bei der Colitis ulcerosa beeinträchtigt sein. Dies kann dann zum ungewollten Abgang von Winden oder Stuhl führen.

Die Verdauungsorgane des Menschen ▷



Die Symptome

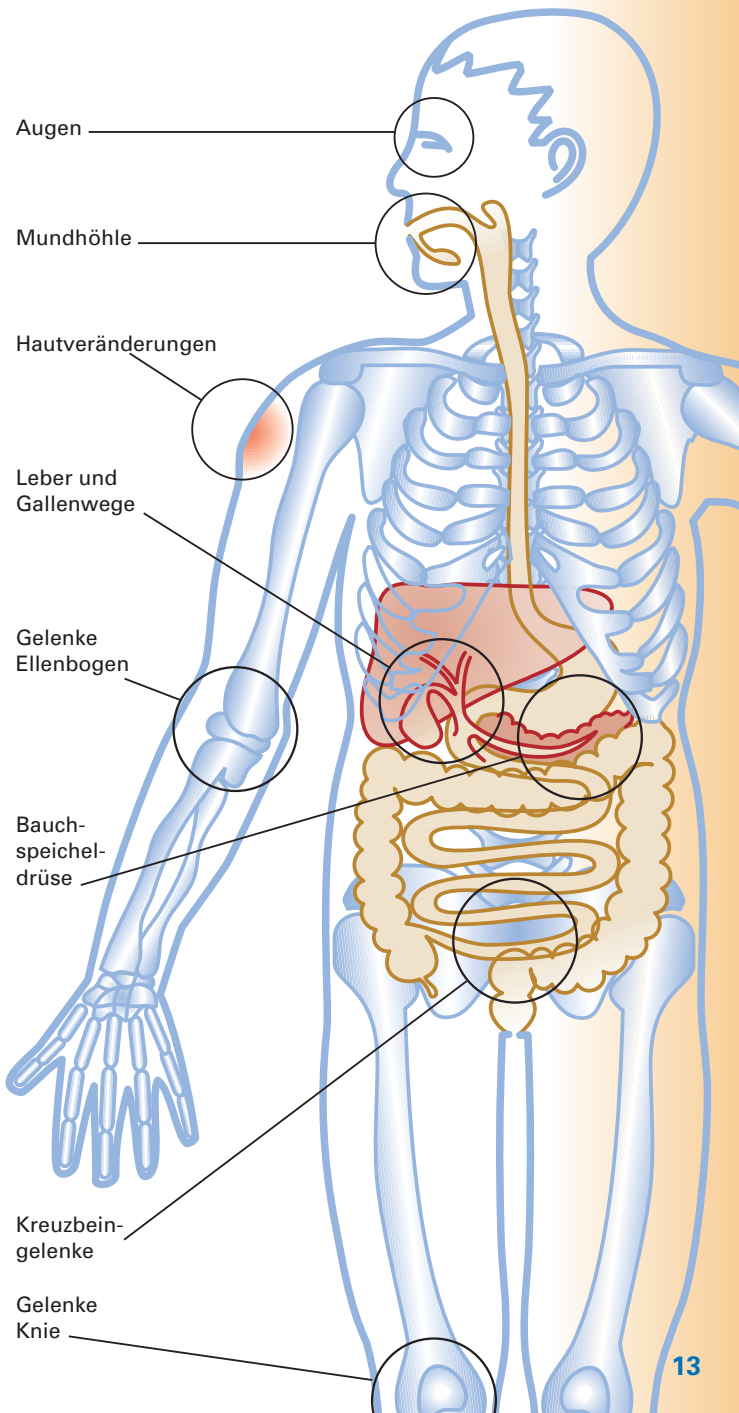
Wie äußern sich eine Colitis ulcerosa oder ein Morbus Crohn?

Sowohl die Colitis ulcerosa als auch der Morbus Crohn sind durch eine Entzündung der Darmschleimhaut charakterisiert. Daher sind manche Krankheitserscheinungen bei beiden Erkrankungen sehr ähnlich. Allerdings gibt es auch grundlegende Unterschiede, da die Art, die Ausdehnung und der Ort der Entzündung zwischen Colitis ulcerosa und Morbus Crohn unterschiedlich sind.

Neben **allgemeinen Krankheitszeichen**, wie Leistungsabfall, Müdigkeit, Appetitverlust und gelegentlich Fieber, sind die wesentlichen **Krankheitszeichen** direkt durch die Erkrankung des Darms bedingt. Es sind dies:

Stuhlgangunregelmäßigkeiten mit schleimigen bis blutigen Stuhlgängen bis hin zu heftigen **Durchfällen**. **Bauchschmerzen**, die teils von einer bestimmten Stelle ausgehen, teils den gesamten Bauch erfassen und sowohl krampfartig als auch dauernd auftreten. Auch **Übelkeit** bis zum Erbrechen ist nicht selten. Der entzündungsbedingte Blutverlust über den Darm, oft nur als verstecktes Blut im Stuhl mit speziellen Testmethoden nachweisbar, bewirkt die Ausbildung einer **Blutarmut**, einer Anämie. Da mit dem Blut stets Eisen verloren geht, fehlt dem Knochenmark das notwendige Eisen zur Blutneubildung. Es entsteht also eine sogenannte **Eisenmangelanämie**.

*Beteiligung anderer Organe bei entzündlichen Darm- ▶
erkrankungen (= extraintestinale Manifestationen)*



Augen

Mundhöhle

Hautveränderungen

Leber und
Gallenwege

Gelenke
Ellenbogen

Bauch-
speichel-
drüse

Kreuzbein-
gelenke

Gelenke
Knie

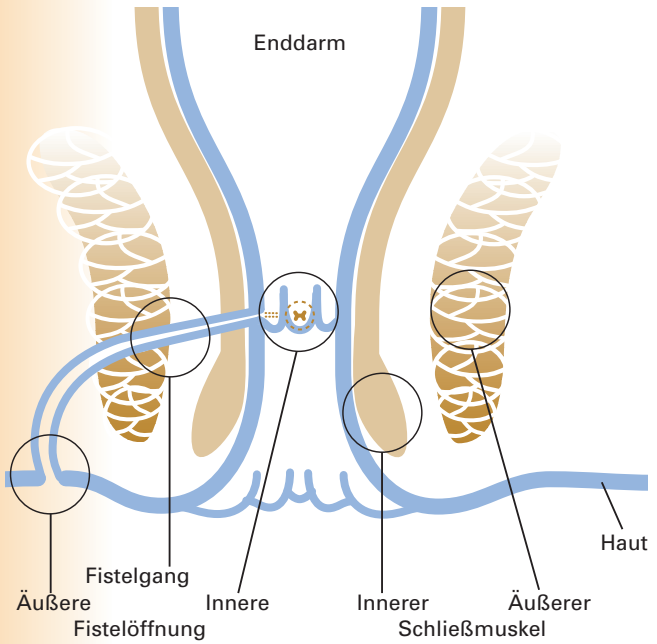
Bei beiden Erkrankungen können **Auswirkungen** jedoch nicht nur am Darm auftreten, sondern auch an **anderen Stellen des Organismus**. So kommt es gelegentlich zu Entzündungen im Bereich der großen und kleinen Gelenke der Arme und Beine ebenso wie der **Gelenke** der Wirbelsäule und des Beckens. Folge dieser Gelenkentzündungen sind Schwellungen, Schmerzen und Bewegungseinschränkungen. Auch die **Haut** kann im Rahmen einer Darmentzündung z. B. in Form von schmerzhaften lila-roten Hautverdickungen, die in der Regel an Armen und Beinen auftreten (Erythema nodosum), mitreagieren.

Etwas seltener finden sich Entzündungen im Bereich der **Augen**, insbesondere an der Regenbogenhaut und an der Bindehaut. Bei der **Colitis ulcerosa** und dem **Morbus Crohn** treten häufig eher uncharakteristische Begleitentzündungen des Lebergewebes auf. Sehr selten können auch die **Gallengänge** mit einer vernarbenden Entzündung reagieren und dadurch eine Gelbsucht und Verdauungsstörungen bewirken. Ebenfalls sehr selten treten Entzündungen des Herzbeutels oder der Bauchspeicheldrüse sowie Venenthrombosen auf.

Die **Colitis ulcerosa**, die nur den Dickdarm befällt, ist beim akuten Krankheitsschub mehr durch blutig-schleimige Stuhlentleerungen charakterisiert. Das Ausmaß der **Durchfälle** ist meist abhängig von der Entzündungsaktivität und der Ausdehnung der Entzündung. Ist der gesamte Dickdarm entzündet, treten besonders heftige Durchfälle auf. Ist nur der Endteil des Dickdarms (der Mastdarmbereich) bei der sog. Proktitis entzündet, so kann der Stuhlgang noch fester sein. Auch hier sind jedoch bereits Blutspuren im Stuhl feststellbar.

Der **Morbus Crohn**, der sowohl am Dünndarm als auch am Dickdarm auftreten kann, verläuft in der Anfangsphase oft eher stumm. Insbesondere dann, wenn der Dickdarm nicht oder nur wenig entzündet ist, treten keine Durchfälle auf. Im Vordergrund stehen meist **Bauchschmerzen**, die gelegentlich mit einer Blinddarmentzündung verwechselt werden. Beim **Morbus Crohn** kommt es früh zu Störungen der Nahrungsaufnahme und damit zu stärkeren Gewichtsverlusten. Gelegentlich treten **Entzündungen in der Afterregion** mit Fistel- und Abszessbildung auf. Eine Fistel bedeutet dabei einen Gang, der eine Kurzschlussverbindung zwischen 2 Darmabschnitten oder zwischen dem Darm und der Haut oder zwischen dem Darm und der Harnblase darstellt (siehe Abbildung Seite 16).

Nässende, Eiter absondernde Fisteln im Bereich des Afters, die wiederkehrend auftreten, sollten stets Anlass zu weiteren Untersuchungen des Darms sein. Ein Arzt, dem einige der bisher genannten Krankheitserscheinungen von seinem Patienten geschildert werden, wird den Verdacht auf das Vorliegen einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung haben.



Fisteln am After bei Morbus Crohn (schematisch)

Die Untersuchungsmethoden

Was kann der Arzt nun tun, um die Art und das Ausmaß einer solchen Erkrankung festzustellen?

Er wird Ihnen als Patienten zunächst erklären, dass jetzt „**Diagnostik**“ betrieben werden müsse, also verschiedene Untersuchungen durchzuführen seien.

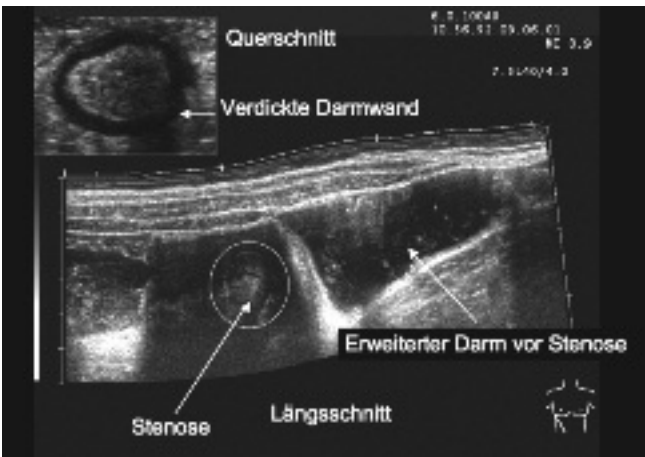
Als erstes wird er Sie **untersuchen**, d. h., er wird den gesamten Körper, insbesondere den Bauch und auch den Enddarm, ab- und austasten, abhören und beklopfen. Damit kann er bereits beurteilen, ob Haut, Schleimhaut, Augen und Gelenke Krankheitserscheinungen aufweisen. Im Bereich des Bauches kann er die Schmerzen lokalisieren und die Leber ebenso wie die Darmtätigkeit beurteilen. Im Afterbereich kann er Entzündungen sehen und bei der Austastung mit dem Finger auch Blutspuren erkennen.

Danach wird er Blut und Urin von Ihnen benötigen, um **Laboruntersuchungen** durchzuführen. Die Blutsenkungsgeschwindigkeit, die Zahl der weißen und roten Blutkörperchen sowie die Blutplättchen (das sog. Blutbild), die Eiweißzusammensetzung des Blutes (die sog. Elektrophorese und das C reaktive Protein [CRP]) sowie speziellere Laborwerte wie der Eisenspiegel, Vitamine (insbesondere Vitamin B₁₂, Folsäure) und Spurenelemente (insbesondere Zink) zeigen an, ob allgemeine Entzündungszeichen, Störungen der Nahrungsaufnahme im Darm oder eine versteckte, chronische Blutung vorliegen. Die Urinuntersuchung ermöglicht eine Beurteilung der Nieren und der ableitenden Harnwege.

Bestätigen alle diese Untersuchungen den Verdacht auf das Vorliegen einer entzündlichen Darmerkrankung, so

werden **weitere Untersuchungsmethoden** herangezogen. Sie sollen die Art der Erkrankung genauer klären und den Ort der Erkrankung im Magen-Darm-Bereich, d. h. die Ausdehnung, feststellen.

Die am wenigsten belastende Untersuchungsmethode ist hier die **Ultraschalluntersuchung des Bauches**, die sogenannte Sonografie. Darmausweitungen und Verdickungen der Darmwand, Leberveränderungen, Steine im Bereich der Gallenblase und der Niere, Abszessbil-



Sonografie:

Längsschnitt eines flüssigkeitsgefüllten, erweiterten Darms mit einer Engstelle (Stenose). Im Längsschnitt sieht man die Stenosierung als dünnes unregelmäßig begrenztes schwarzes Band (siehe Pfeil). Hierbei entspricht das schwarze Band der Restöffnung des Darms. Wie auf dem Querschnitt erkennbar, ist die Darmwand im Bereich der Stenose deutlich verdickt (8–10 mm; normale Darmwanddicke im Ultraschallbild 1,5–3 mm). (Die Bilder wurden freundlicherweise von PD Dr. K. Schlottmann, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I, Klinikum der Universität Regensburg zur Verfügung gestellt).

dungen und Abflussstörungen aus der Niere können meist gut erkannt werden. Diese Untersuchung ist völlig unschädlich und beliebig oft wiederholbar. Daher können fragliche Befunde immer wieder kontrolliert werden.

Wenn es darum geht, die **Art und die Ausdehnung** einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung festzustellen, muss der Ort der Entzündung dargestellt werden. Dazu sind mehrere Untersuchungsarten verfügbar: einmal die Spiegelung (**Endoskopie**) des Magen-Darm-Traktes, zum anderen die **Röntgenuntersuchungen**.

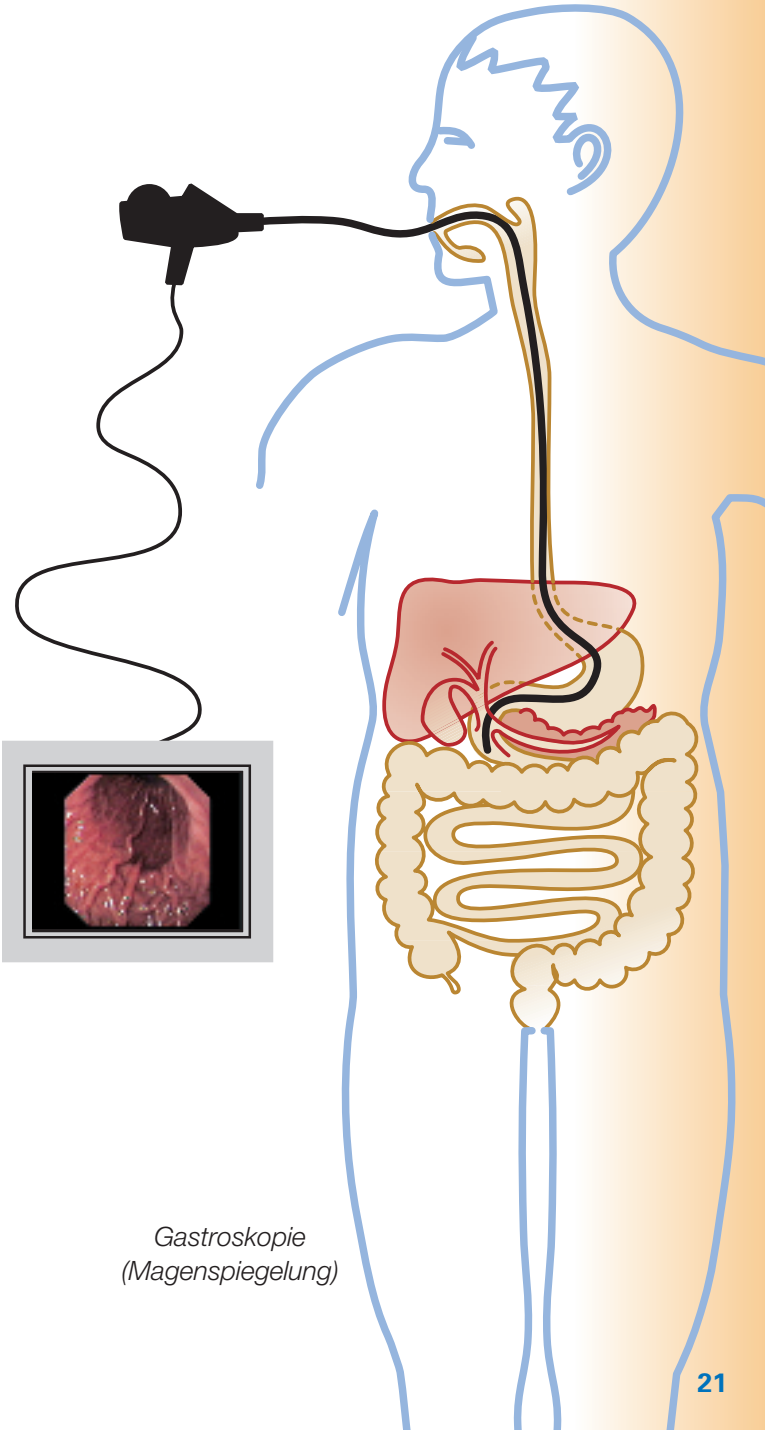
Die Magenspiegelung (Gastroskopie) kann den Bereich der Speiseröhre, des Magens und des Zwölffingerdarms darstellen. Mit der Dickdarmspiegelung (Koloskopie) sind vom Mastdarm aus alle Dickdarmabschnitte und in der Regel auch die letzten Zentimeter des Dünndarms, das sog. terminale Ileum, zugänglich. Man verwendet dazu schlauchartige, biegsame Geräte (Endoskope) mit einem Durchmesser von 9–12 mm. In diesen Präzisionsgeräten sind optische Systeme an der Spitze und am äußeren Ende verbunden durch Glasfaserbündel. Über diese Glasfaserbündel wird Licht in den Magen oder Darm eingespiegelt und das zu erkennende Bild nach außen auf einen Monitor geleitet. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit über einen zusätzlichen Kanal ein dünnes Gerät zur Entnahme von Gewebeproben, eine sogenannte Biopsiezange, einzuführen.

Mit Hilfe dieser endoskopischen Untersuchungen kann also direkt die Schleimhaut des Magens und Dickdarms betrachtet werden. Dabei lassen sich normale Schleimhaut und entzündete Schleimhautabschnitte meist gut erkennen. Zusätzlich können aus den veränderten Schleimhautbezirken Gewebeproben entnommen und einer feingeweblichen Untersuchung (Histologie) zugeführt werden. Diese direkte Untersuchung von Schleim-

hautproben unter dem Mikroskop ermöglicht es festzustellen, ob eine Entzündung vorliegt, ob sie schwerwiegend ist, und welcher Art die Entzündung ist. Es kann also eine chronisch entzündliche Darmerkrankung festgestellt werden, und in der Regel ($\geq 90\%$) auch zwischen **Colitis ulcerosa** und **Morbus Crohn** unterschieden werden.

Bei der **Gastroskopie** (siehe Abbildung Seite 21), der Magenspiegelung, wird das Gerät über den Mund, die Speiseröhre und den Magen bis in den Zwölffingerdarm vorgeführt. Diese Untersuchung muss bei nüchternem Patienten durchgeführt werden, damit nicht Speisereste die Beurteilbarkeit der Schleimhaut beeinträchtigen. Die Untersuchung ist schmerzlos. Unangenehm sind jedoch ein Druckgefühl im Hals beim Einführen des Geräts sowie ein gewisser Druck in der Magengegend. Durch geeignete Medikamente lassen sich diese Unannehmlichkeiten weitgehend abmildern.

Bei der **Koloskopie** (siehe Abbildungen Seite 23 und 24), der Darmspiegelung, wird das Endoskop über den After durch den Mastdarm und den gesamten Dickdarm bis zur Einmündung des Dünndarms vorgeschoben. Nach Passieren der Verbindungsstelle zwischen Dünn- und Dickdarm, der sogenannten Ileozökalklappe, kann auch der Endteil des Dünndarms beurteilt werden. Für diese Untersuchung ist eine intensivere Vorbereitung nötig. Man darf 24 Std. vorher keine feste Nahrung mehr zu sich nehmen. Am Tag vor der Untersuchung kann man frühstücken. Mittags sollte man nur noch eine Suppe zu sich nehmen. Am Nachmittag muss der Patient dann eine geeignete Spüllösung (3–5 l) trinken, um den Darm zu reinigen. Es gibt unterschiedliche Spüllösungen mit unterschiedlichem Geschmack. Im Anschluss darf nur noch Mineralwasser oder Tee getrunken werden.



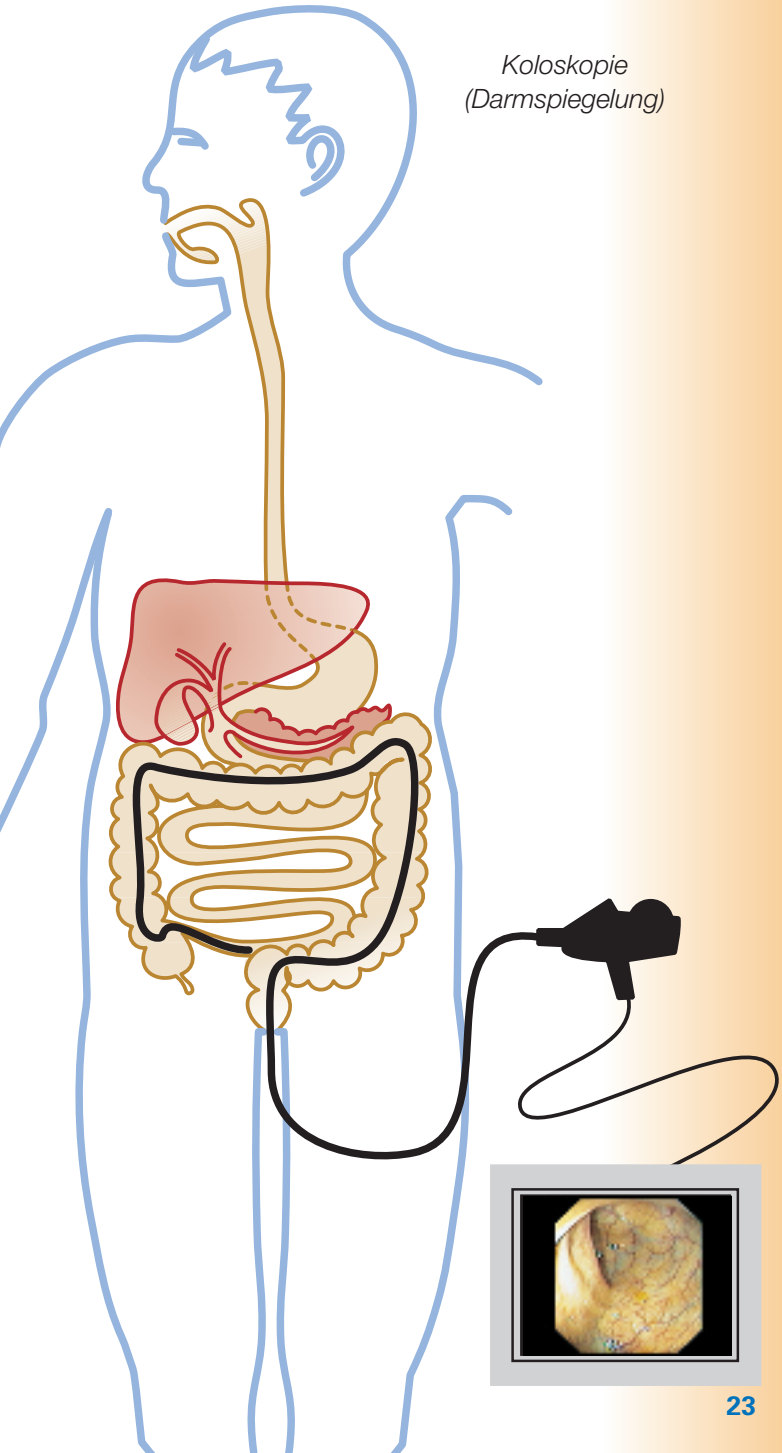
*Gastroskopie
(Magenspiegelung)*

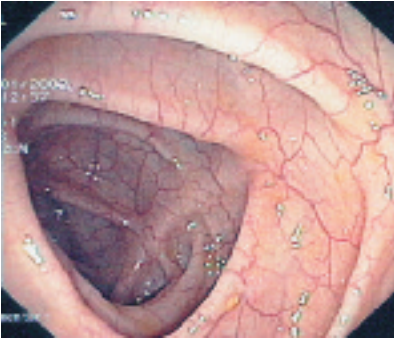
Bei der Dickdarmspiegelung können auch Schmerzen auftreten, insbesondere dann, wenn Verwachsungen im Bauchraum vorliegen. Durch das Spritzen von Schmerz- und Beruhigungsmitteln lässt sich die Untersuchung jedoch erträglich gestalten.

Die **Rektoskopie** ist die Spiegelung des Mastdarms, bei der lediglich die letzten 5–10 cm des Enddarms betrachtet werden. Häufiger wird jedoch eine **Sigmoidoskopie**, mit der die letzten 30–40 cm des Dickdarmes eingesehen werden können, durchgeführt. Vor beiden Untersuchungen wird durch einen Einlauf der Darm gereinigt und entweder ein kurzes starres Rohr (Rektoskop) oder ein flexibles kurzes Endoskop (Sigmoidoskop) eingeführt. Bei beiden Untersuchungen können Gewebeproben entnommen werden. Für die Beurteilung von Entzündungen im Enddarmbereich sind beide Methoden geeignet und jeweils zur Verlaufskontrolle ausreichend.

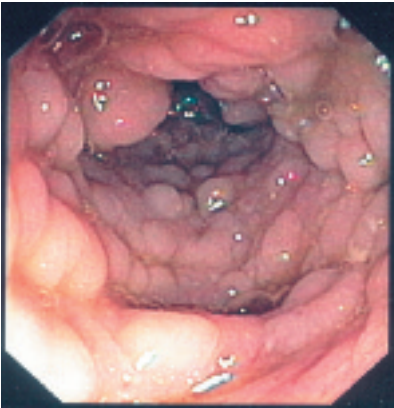
Röntgenuntersuchungen stellen eine andere Möglichkeit dar, den Magen-Darm-Trakt zu untersuchen. Durch röntgendichten Kontrastbrei kann die Speiseröhre, der Magen, der Dünndarm oder der Dickdarm dargestellt werden. Bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen hat die Darstellung des Dünndarms besondere Bedeutung. Der Dünndarm wird mit einer besonderen Methode, einer nach dem Röntgenarzt Sellink benannten Technik, untersucht (siehe Abbildung Seite 25). Hierzu wird eine Sonde durch den Magen in den Dünndarm eingeführt und über diese Sonde das verdünnte Röntgenkontrastmittel verabreicht. Mit Hilfe dieser Methode können die Dünndarmabschnitte zwischen Zwölffingerdarm und Dickdarm untersucht werden, die der Endoskopie nicht zugänglich sind.

Koloskopie
(Darmspiegelung)





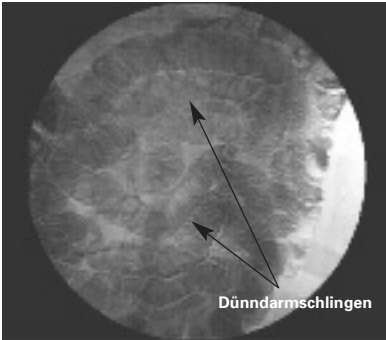
*Kolon,
Normalbefund*



*Morbus Crohn,
chronische
Entzündung mit
Pseudopolypen*



*Colitis ulcerosa,
schwergradig ent-
zündete Schleimhaut*

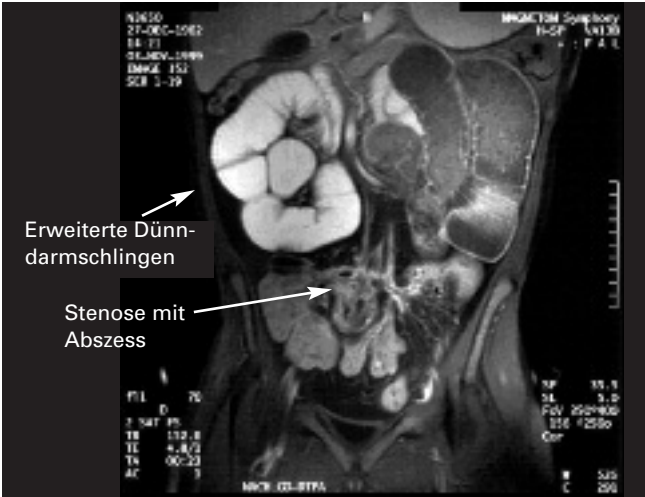


Normale Dünndarndarstellung mittels der nach dem Röntgenarzt Sellink benannten Röntgentechnik

Neuere Möglichkeiten bestehen in der Darstellung des Dünndarms durch **Magnet-Resonanz-Tomografie** (MRT, andere Bezeichnungen: Kernspintomografie oder NMR). Hierbei werden Schnittbilder des menschlichen Körpers erzeugt (siehe Abbildung Seite 26). Im Unterschied zu der Dünndarndarstellung nach Sellink erfolgt diese Untersuchung jedoch ohne Röntgenstrahlen. Je nach Untersuchungstechnik ist selten auch noch eine Sonde, die in den Zwölffingerdarm eingeführt wird, notwendig. Häufig genügt es jedoch, dass man Flüssigkeiten (wie z. B. Wasser oder Ananassaft) trinkt, die den Dünndarm für die Kernspinuntersuchung kontrastieren.

Eine weitere Möglichkeit der Darstellung des Bauchraums ist die **Computertomografie (CT)**. Hierbei werden wie bei der MRT Schnittbilder ausgewählter Körperregionen erzeugt. Im Gegensatz zur MRT ist diese Untersuchung jedoch nur mit der Hilfe von Röntgenstrahlen durchzuführen. Diese Untersuchung wird vor allem bei der Suche nach evtl. vorhandenen Abszessen (abgekapselte Eiteransammlungen) durchgeführt.

Zwei neue endoskopische Verfahren sind die **Kapselendoskopie** und die **Doppelballonendoskopie**. Mit der Kapselendoskopie ist es zum ersten Mal möglich



MRT-Enteroklysma mit Darstellung eines deutlich erweiterten Dünndarms. Es zeigt sich ein Aufstau des Kontrastmittels (in diesem Fall Ananassaft) vor einer Engstelle (Stenose). Zusätzlich hat sich bei der Stenose ein Abszess gebildet.

den gesamten Dünndarm zu beurteilen. Bisher war dies nur indirekt durch radiologische Verfahren möglich. Allerdings kann man mit der Kapselendoskopie nur den Dünndarm ansehen aber keine Gewebeproben entnehmen. Für die Beurteilung des Magens und des Dickdarms ist dies Verfahren nicht geeignet. Die Kapselendoskopie stellt allerdings bei Patienten mit M. Crohn ein gewisses Risiko dar, da die Endoskopiekapsel, obwohl diese relativ klein ist, in einer Engstelle im Dünndarm hängen bleiben kann. Dabei kommt es im schlimmsten Fall zu einem akuten Darmverschluss, der dann sofort operiert werden muss. Im Augenblick stellt die Kapselendoskopie noch kein etabliertes Verfahren bei der Diagnostik chronisch entzündlicher Darmerkrankungen dar und sollte

nur bei ganz speziellen Fragestellungen eingesetzt werden. In Zukunft muss die Bedeutung dieses Verfahrens für Therapieentscheidungen, die aus den Ergebnissen einer solchen Untersuchung abgeleitet werden können, noch in Studien evaluiert werden.

Das zweite neue endoskopische Verfahren ist die **Doppelballonendoskopie**, die ein speziell konstruiertes Endoskop darstellt, mit dem der Dünndarm über deutlich längere Strecken untersucht werden kann, als es mit den bisherigen Endoskopen möglich war. Im Gegensatz zur Kapselendoskopie kann man mittels Doppelballonendoskopie Proben aus dem Dünndarm entnehmen, Blutungen stillen und Polypen entfernen. Eventuell kann man mit dieser Technik in Zukunft auch Engstellen im Dünndarm (Stenosen) aufdehnen, die bisher nur operativ angegangen werden konnten. Für dieses neue Verfahren gilt analog der Kapselendoskopie, dass der Nutzen für die Patienten mit gesicherten chronisch entzündlichen Darmerkrankungen noch in Studien evaluiert werden muss.

Wenn Sie nun fragen, ob stets alle diese Untersuchungen durchgeführt werden müssen, so wird man Sie beruhigen können. Nur bei der Erstfeststellung einer Erkrankung und der Überprüfung der Ausdehnung sind umfangreichere Untersuchungen nötig.

Welche Untersuchungsarten angewandt werden, ist individuell unterschiedlich und vor allen Dingen abhängig von dem jeweils vorliegenden Krankheitsbild. Röntgentechniken und Endoskopie ergänzen sich dabei. Grundsätzlich wird man die Endoskopie für die leichter erreichbaren Abschnitte des Verdauungstraktes bevorzugen, weil dabei auf Röntgenstrahlen verzichtet und in der Regel ein fraglicher Befund gleich durch Entnahme von Schleimhautproben mikroskopisch überprüft werden

kann. Zur Überprüfung der Dünndarmverhältnisse, aber auch bei Verdacht auf das Vorliegen von Fisteln oder höhergradigen Einengungen im Dickdarmbereich, wird man jedoch auf die jeweilige Röntgenuntersuchung nicht verzichten können. Die genaue Analyse von Fisteln und/oder Abszessen im Enddarmbereich wird häufig mittels einer Ultraschalluntersuchung des Enddarms (**Endosonografie**) oder mit Hilfe der Kernspintomografie durchgeführt.

Bei der Endosonografie wird ein kleiner Ultraschallkopf in den Enddarm eingeführt, mit dem sich dann das Gewebe und eventuell Fistelgänge darstellen lassen.

Was ist notwendig, um den Verlauf einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung zu kontrollieren?

Bei der **Colitis ulcerosa** und beim **Morbus Crohn** handelt es sich um chronische Darmerkrankungen, die zwar inaktiv werden und bleiben können, bei denen Sie jedoch auf Dauer ärztlich überwacht werden müssen. Dies bedeutet für Sie regelmäßige Arztbesuche: auch bei Beschwerdefreiheit mindestens zweimal jährlich. Sollte eine medikamentöse **Dauerbehandlung** notwendig sein, so müssen diese **Kontrollen** etwa vierteljährlich erfolgen. Neben der klinischen Untersuchung mit Abtasten des Bauches und Austasten des Darms stehen Blutuntersuchungen im Vordergrund, die eine Entzündung oder einen Mangelzustand anzeigen können. Ihr Arzt wird auch mindestens einmal jährlich eine Ultraschalluntersuchung des Bauches veranlassen. Bei fehlenden Entzündungszeichen kann auf belastendere Untersuchungen in der Regel verzichtet werden.

Bei einem akuten Entzündungsschub muss nicht in jedem Fall die gesamte Diagnostik wiederholt werden. Nur wenn sich die Symptome gegenüber früheren Schüben geändert haben, ist es nützlich, die Ausbreitung der Erkrankung neu zu überprüfen. Es können nämlich im Krankheitsverlauf Änderungen auftreten, die u. U. eine andere Behandlung erfordern. Dies gilt bei der **Colitis ulcerosa** dann, wenn anfänglich nicht der gesamte Dickdarm befallen war. Beim **Morbus Crohn** müssen manchmal Dünn- und Dickdarm untersucht werden, um zu überprüfen, ob Komplikationen wie Fisteln oder Stenosen aufgetreten sind. Wenn sich die Symptome nicht ändern und wenn die Erkrankung inaktiv bleibt, sind keine Kontrolluntersuchungen erforderlich. Lediglich bei einer bereits länger bestehenden Colitis ulcerosa (mehr als 10 Jahre) sollte regelmäßig (am besten jedes Jahr) eine Darmspiegelung (Koloskopie) durchgeführt werden, um die mögliche Entwicklung eines Tumors rechtzeitig zu erkennen. Dies gilt vor allem bei ausgedehnter Colitis.

Die Ursachen

Woher kommen nun die chronisch entzündlichen Darmerkrankungen?

Trotz zahlreicher Untersuchungen konnte die eigentliche Ursache der entzündlichen Darmerkrankungen bisher nicht endgültig geklärt werden. Als Ursache der chronisch immer wiederkehrenden Entzündungen im Darm ist jedoch ein komplexes Zusammenspiel zwischen verschiedenen Umweltfaktoren und einer vererbten Anlage für diese Erkrankungen anzunehmen. Man kennt inzwischen verschiedene Orte (Gene) im menschlichen Erbgut, auf denen diese Veranlagung wahrscheinlich lokalisiert ist. Bisher wurden Veränderungen in zahlreichen Genen entdeckt, die bei der Entwicklung des M. Crohn eine mehr oder weniger große Rolle spielen. Die bisher bedeutendste Veränderung im Erbgut bei Patienten mit M. Crohn wurde 2001 von Wissenschaftlern nachgewiesen. Sie konnten zeigen, dass Veränderungen (Mutationen) im sogenannten NOD2/CARD15-Gen das Risiko an einem Morbus Crohn zu erkranken stark erhöhen. Diese Veränderungen sind bei etwa 20% aller Patienten mitverantwortlich für die Crohn-Erkrankung. Es steht jedoch fest, dass eine solche erbliche Veranlagung allein nicht zum Ausbruch der Erkrankungen ausreicht. So haben 4% der Gesunden ebenfalls Veränderungen im NOD2/CARD15-Gen, ohne jemals an Morbus Crohn zu erkranken. Es müssen also zu einer erblichen Veranlagung verschiedene, bis jetzt unbekannte Faktoren hinzukommen. Solche auslösenden Faktoren können Infektionen mit Viren oder Bakterien, veränderte Ernährungsgewohnheiten oder Nahrungszusätze sowie Störungen der Immunabwehr oder Darmbarriere sein. Bisher konnte für keinen dieser Faktoren ein eindeutiger Zusammenhang mit chronisch

entzündlichen Darmerkrankungen gesichert werden. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass Umwelteinflüsse eine Rolle spielen, da zumindest der Morbus Crohn in den hoch technisierten Ländern der Welt viel häufiger als in anderen Regionen vorkommt. Es handelt sich nicht um eine Infektionskrankheit, d. h. eine Ansteckung durch erkrankte Personen ist nicht zu befürchten.

Psychische Belastungen können einen Schub einer bestehenden Erkrankung auslösen, sind jedoch nicht ursächlich für das Entstehen einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung.

Auch die Ursache der **entzündlichen Veränderungen an anderen Organen**, wie den Gelenken, der Haut oder den Augen, ist bislang nicht bekannt. Überreaktionen der körpereigenen Abwehr werden vermutet, sind aber nicht bewiesen.

Dagegen ist für viele **Folgeerscheinungen** der chronisch entzündlichen Darmerkrankungen die Entstehung gut erklärt. Nachtblindheit, Hörstörungen, Veränderungen des Geschmacks, Infektionsanfälligkeit, Haarausfall, Unfruchtbarkeit (bei Männern), Wachstumsstörungen (bei Kindern) und bestimmte Hautveränderungen lassen sich oft auf eine verminderte Aufnahme von Vitaminen



Gallenstein in der Gallenblase bei einem Patienten mit Morbus Crohn (Ultraschallbild)

Haarausfall

Sehstörungen

Hörstörungen

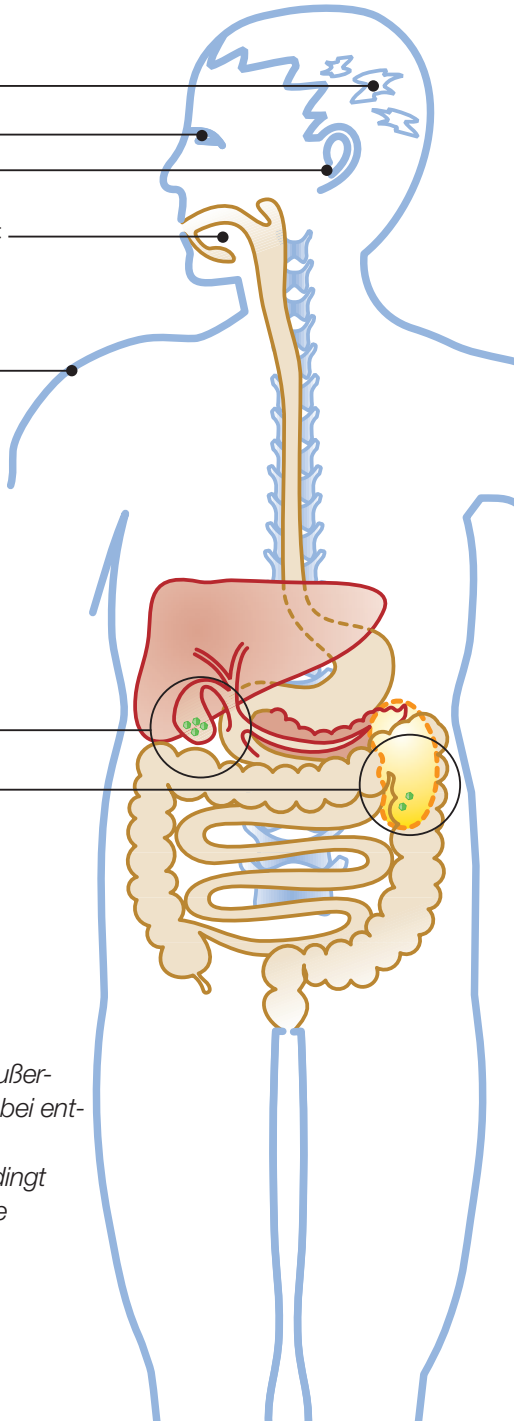
Geschmacksverlust

Haut

Gallensteine

Nierensteine

Komplikationen außerhalb des Darmes bei entzündlichen Darm-erkrankungen bedingt durch die gestörte Darmfunktion



und Spurenelementen (Mineralien) zurückführen. Eine Blutarmut kann durch Eisenmangel, gestörte Vitamin B₁₂-Aufnahme oder den Verlust von Blut in den Darm verursacht werden. Eine verminderte Aufnahme von Gallensäuren im Dünndarm führt zum vermehrten Auftreten von Gallensteinen. Nierensteine sind unter anderem durch den Wasserverlust im Darm begründet.

Besondere **Komplikationen** der Darmerkrankungen, wie die akute Darmerweiterung („toxisches Megacolon“) oder der Darmdurchbruch (= Perforation) können sehr selten bei beiden Erkrankungen vorkommen. Bauchfellentzündung (= Peritonitis) und Darmverschluss oder -lähmung (= Ileus) können die Folge sein und sind lebensbedrohliche Zustände, die eine sofortige Klinik-einweisung und oft eine notfallmäßige Operation erfordern. Eine ausgeprägte Darmblutung tritt selten bei der Colitis ulcerosa auf. Darmverengungen aufgrund von Entzündungen oder Narben (Stenosen) sowie Fisteln zwischen Darmschlingen und anderen Organen sind Folgen des Morbus Crohn.

Die Behandlung

Colitis ulcerosa und Morbus Crohn sind chronische Erkrankungen. Dies bedeutet, dass sie den Betroffenen Zeit seines Lebens begleiten. Der Verlauf beim Einzelnen kann jedoch völlig unterschiedlich sein. Während man harmlose Verläufe mit sehr seltenen Schüben beobachtet, kann es andererseits zu schweren Verläufen mit häufigen Schüben der Erkrankung und häufigen Krankenhausaufenthalten kommen. Leider lässt sich zu Beginn der Erkrankung nicht sagen, welchen Verlauf die chronisch entzündliche Darmerkrankung nehmen wird. Studien haben jedoch gezeigt, dass ein großer Teil aller Patienten mit Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn einen eher milden Verlauf haben und nicht einmal eine Behandlung mit Cortison-Präparaten benötigen.

Welche Behandlungsmethoden gibt es?

Grundsätzlich kann man zwischen Medikamenten, Operationen, Diät und unterstützenden Maßnahmen unterscheiden. Eine wichtige unterstützende Maßnahme ist für Betroffene mit Morbus Crohn, mit dem Rauchen aufzuhören. Patienten, die mit dem Rauchen aufhören haben im Vergleich zu Patienten die weiterräumen, eine 60% niedrigere Wahrscheinlichkeit, innerhalb von 2 Jahren einen Rückfall der Erkrankung zu erleiden.

Behandlung der Colitis ulcerosa

Ziel der Behandlung ist es, die Symptome (Durchfall, Schmerzen, Blutverlust) zu bessern und wenn dies gelungen ist, einen Rückfall (= Rezidiv) zu verhindern. Dies kann man in erster Linie mit Medikamenten erreichen. Dabei hängt die Therapie von der Schwere der Sympto-

me ab. Bei leichten oder mittelschweren Entzündungsschüben wird 5-Aminosalicylsäure eingesetzt. Bei zusätzlich bestehenden Gelenkbeschwerden kann auch das **Sulfasalazin** angewandt werden, das 1942 von der schwedischen Ärztin Nanna Svartz entdeckt wurde und das bis zur Einführung von 5-Aminosalicylsäure als Standardmedikament zur Behandlung der Colitis ulcerosa galt.

Bei den üblichen **Präparationen** von **5-Aminosalicylsäure** (Mesalazin) wird der Wirkstoff erst im letzten Drittel des Dünndarms sowie den ersten zwei Dritteln des Dickdarms freigesetzt. Besonders bei Formen der Colitis ulcerosa, die nur den Enddarm oder nur die linke Seite des Dickdarms betreffen (das ist bei bis zu 80% der Patienten der Fall) hat sich auch eine Behandlung mit Zäpfchen, Einläufen oder Schaumpräparaten, die 5-Aminosalicylsäure enthalten oder mit **Cortison-haltigen Präparaten**, als wirksam erwiesen. Einläufe, die nur lokal wirkende Cortison-Abkömmlinge (Budesonid) enthalten und deutlich seltener Nebenwirkungen im Körper mit sich bringen, sind ebenfalls wirksam. Bei



Dr. Nanna Svartz

schweren Verläufen der Erkrankung ist in der Regel eine Behandlung mit Cortison-Präparaten als Tabletten oder Spritzen wirksam.

Wenn Cortison-Präparate als Tablette oder Einlauf die Symptomatik nicht bessern, werden Medikamente angewandt, die die Immunreaktionen reduzieren. Diese sind häufig wirksam, da wie erwähnt chronisch entzündliche Darmerkrankungen eine fehlgeleitete Immunreaktion gegen das eigene Darmgewebe darstellen.

Zum Einsatz kommt zunächst das **Azathioprin** oder alternativ das **6-Mercaptopurin**. Die volle Wirkung beider Substanzen tritt allerdings erst nach 10–12 Wochen Therapie ein. Unglücklicherweise sprechen nicht alle Betroffenen auf diese Medikamente an. Bei etwa 10 von 100 Behandelten kommt es zu ernsteren Nebenwirkungen, vor allem einer akuten Leberentzündung (Hepatitis), einer akuten Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis) oder zu einer Störung der Blutbildung. Daher müssen nach Behandlungsbeginn zunächst wöchentlich, später 2-wöchentlich Laborkontrollen (Leberwerte, Bauchspeicheldrüsenwerte, Blutbild) durchgeführt werden. Zeigen sich keine Laborveränderungen, können nach 3 Monaten die Blutuntersuchungen 2–3 monatlich durchgeführt werden.

Können durch Azathioprin oder 6-Mercaptopurin Krankheitsschübe vermieden werden, sollte die Einnahme dieser Medikamente über mindestens 4 Jahre erfolgen. In dieser Zeit sollte eine sichere Empfängnisverhütung betrieben werden.

Ist der Schub der Colitis ulcerosa sehr stark und bringt eine Cortison-Therapie keine Besserung, muss in jedem Fall eine Therapie im Krankenhaus erfolgen. In solchen Fällen kann **Ciclosporin** als Infusion (intravenös) über

24 Stunden verabreicht werden. Ciclosporin wurde ursprünglich zur Unterdrückung der Abstoßungsreaktion nach Nierentransplantation verabreicht.

Ist auch unter einer Ciclosporin-Therapie keine Besserung zu erreichen, muss der Dickdarm operativ entfernt werden (Kolektomie, s. u.)

Ist eine Beschwerdefreiheit (Remission) erreicht, wird normalerweise 5-Aminosalicylsäure zur Erhaltung dieser Remission eingesetzt.

Ein sehr wichtiger Punkt in der Therapie der Colitis ulcerosa ist, dass sich die **Auswahl** der verschiedenen Präparate und die **Art der Zufuhr** nach der **Ausdehnung** und der **Aktivität** der Erkrankung richten. Dies unterstreicht die Bedeutung einer gründlichen Untersuchung vor der Behandlung, insbesondere dann, wenn die Symptome sich geändert haben.

Welche Behandlungsform angewandt wird, hängt vom Schweregrad des Erkrankungsschubes und von der Ausdehnung der Entzündung ab. In jedem Fall müssen die **Medikamente langfristig**, also auch nach Abklingen der Symptome, angewandt werden. Dabei ist die Verhütung eines neuen Krankheitsschubes durch die dauerhafte Gabe von 5-Aminosalicylsäure-Präparaten erwiesen. Wie bei allen Medikamenten können auch hier **unerwünschte Nebenwirkungen** auftreten, wie z. B. Kopfschmerzen, Magenbeschwerden, Übelkeit, Blutarmut und Haarausfall. Diese Nebenwirkungen sind aber selten und bilden sich nach Absetzen des Medikamentes zurück. Ihre ausführliche Beschreibung im Beipackzettel der Tabletten-Packung sollte nicht dazu führen, dass Sie einen Schreck bekommen und die Medikamente absetzen. Sie sollten sich vielmehr an Ihren Arzt wenden, der mittels geeigneter Methoden feststel-

len kann, inwieweit das Medikament abgesetzt oder die Dosis verändert werden muss. Sicher treten häufiger Komplikationen durch eigenmächtiges Absetzen von Medikamenten als durch deren Nebenwirkungen auf. Dies gilt auch für Patienten, deren Erkrankung keine Aktivität aufweist.

Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass die Gabe von sogenannten **Probiotika** (Substanzen, die die bakterielle Flora des Darms beeinflussen, z. B. Escherichia coli Nissle oder verschiedene Laktobazillen) einen Rückfall der Erkrankung gleich gut verhindern kann wie die 5-Aminosalicylsäure. Diese Medikamentengruppe eignet sich insbesondere für den Einsatz bei Patienten, die 5-Aminosalicylsäure nicht vertragen. Für die Behandlung des Morbus Crohn oder einer akuten Krankheitsphase der Colitis ulcerosa ist die Wirksamkeit der Bakterienpräparate nicht belegt.

Neben der Austestung neuer Medikamente existieren noch neue interessante Therapieansätze, die momentan in Studien untersucht werden. Hier wären z. B. die Entfernung von bestimmten Zellgruppen aus dem Blut mittels Blutfiltern ähnlich des Verfahrens einer Blutwäsche bei Patienten mit chronischem Nierenversagen (Zell-Apherese) und die Hemmung verschiedener, neu entdeckter Entzündungsmediatoren zu nennen. Wie bei allen neuen Therapieverfahren müssen allerdings die Wirkungen (d. h. der Erfolg der Therapie) und mögliche Nebenwirkungen noch in Studien ausführlich untersucht werden.

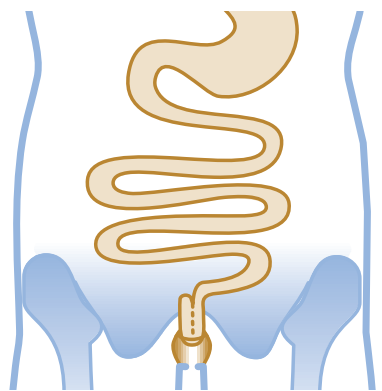
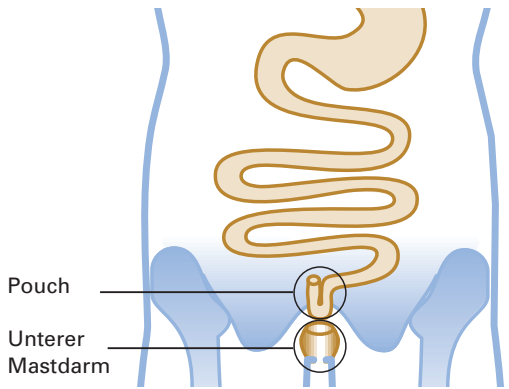
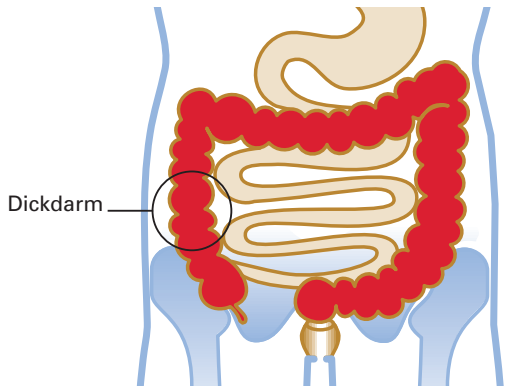
Angesichts des guten Erfolges einer medikamentösen Behandlung ist eine Operation selten erforderlich. Lebensbedrohliche Komplikationen (Seite 33), trotz ausreichender Behandlung anhaltende schwere Beschwerden

oder schwerwiegende Nebenwirkungen der medikamentösen Therapie sind Gründe für einen operativen Eingriff.

Die **Entfernung des gesamten Dickdarms** führt bei der Colitis ulcerosa zu einer Heilung der Erkrankung. In vielen Fällen ist es möglich, den Dickdarm zu entfernen, ohne dass ein endgültiger künstlicher Darmausgang angelegt werden muss. Dabei wird ein sog. „Pouch“, d. h. eine Tasche aus Dünndarmschlingen als Reservoir und Ersatz für den Mastdarm gebildet (siehe Abbildung Seite 40). Dies führt in den meisten Fällen zu einer normalen Stuhlkonsistenz und etwa 5- bis 8-maligem Stuhlgang/Tag.

Eine **spezielle Diät** ist bei Patienten mit Colitis ulcerosa nicht erforderlich. Es sollten aber Lebensmittel, die schon beim Gesunden Beschwerden erzeugen können (Kohl, Zwiebeln, fette Speisen), gemieden werden. Am günstigsten ist es nach unserer Erfahrung, wenn jeder Patient seine individuelle Nahrungsverträglichkeit selbst erprobt. Bei der Colitis ulcerosa kommt es nur sehr selten zu Mangelerscheinungen. Diese treten als Ödeme (Wasser im Gewebe bei Eiweißmangel) und Blutarmut (Blutverlust, Eisenmangel) meist bei verlängerten Schüben der Erkrankung in Erscheinung. Sie können durch die Zufuhr der entsprechenden Substanzen behandelt werden.

Die **Krankheitserscheinungen außerhalb des Darms** (Gelenke, Haut, Augen) werden, genauso wie die Darm-entzündung, mit gutem Erfolg medikamentös (meist durch Cortison-haltige Mittel) behandelt. Operative oder diätetische Maßnahmen sind wenig erfolgreich. Veränderungen an den Gallenwegen werden mittels einer Gallensäure, der Ursodeoxycholsäure, behandelt. Sie kann diese Veränderungen nicht rückgängig machen,



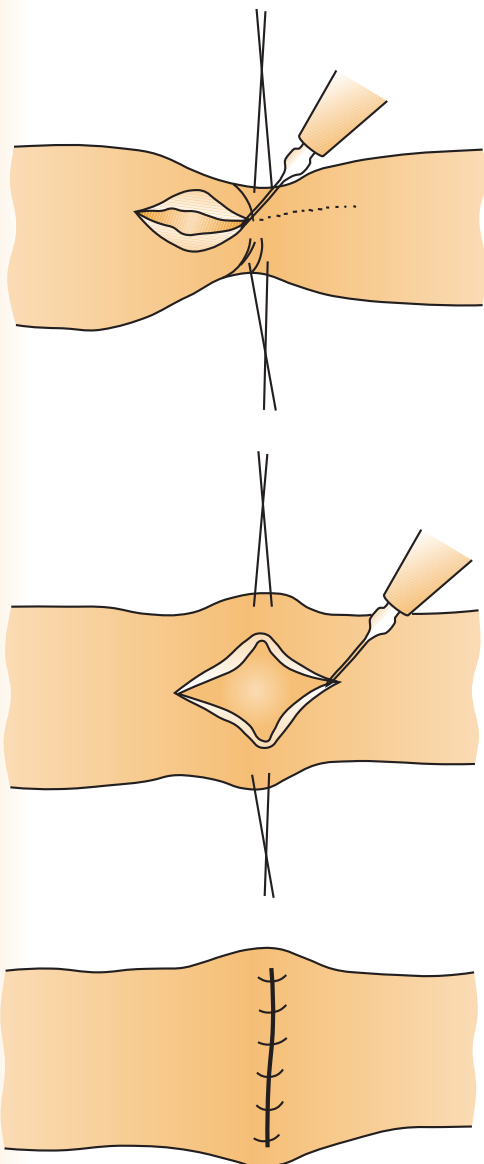
aber möglicherweise fortschreitende Veränderungen verlangsamen. In jedem Fall sollten erhöhte „Leberwerte“ gründlich abgeklärt und entsprechend behandelt werden.

Behandlung des Morbus Crohn

Die Behandlung des Morbus Crohn beruht auf den gleichen Grundlagen wie die der Colitis ulcerosa. Es ist aber infolge der vielgestaltigen Befallsmuster, Symptome und Komplikationen etwas schwieriger, die **jeweils richtige Behandlung** zu finden.

Der akute Schub wird in der Regel mit **Cortison-Präparaten** behandelt. Besonders für Patienten mit einer Entzündung des Endabschnittes des Dünndarms (des terminalen Ileums) gibt es **Budesonid-Präparate**, die ähnlich gut wirken wie die hergebrachten Cortison-Präparate. Sie haben jedoch deutlich weniger Nebenwirkungen, da sie nach der Wirkung im Darm in der Leber abgebaut werden, und nur ein kleiner Anteil den restlichen Organismus erreicht. Alternativ kann auch eine Ernährung mit **Astronautenkost** (= Substanzen, die vollständig im oberen Darm aufgenommen werden) oder durch **Infusionen** (= Zufuhr von Nährlösung in die Blutbahn) mit allerdings etwas geringeren Erfolgsaussichten versucht werden. Wenn nur der Dünndarm

◁ *Bei der Pouchoperation wird der gesamte Dickdarm bis auf einen kleinen Anteil des unteren Mastdarms entfernt. Aus einem Teil des Dünndarms (terminales Ileum) wird ein sogenannter Pouch (Tasche) gebildet, der mit dem unteren Mastdarm vernäht wird.*



Durchführung einer Strikturoplastik. Der Darm wird an der Engstelle längs aufgeschnitten und anschließend quer vernäht.

befallen ist, wird man Cortison allein anwenden, bei Dickdarmbefall kann man auch **5-Aminosalicylsäurehaltige Präparate** versuchen. Besonders bei nicht auf diese Behandlung ansprechenden Formen der Erkrankung werden zusätzlich vor allem im Darm wirksame **Antibiotika** (Metronidazol) oder Medikamente, die die **Immunabwehr** unterdrücken (z. B. Azathioprin), angewandt. Auch bei diesen Medikamenten gilt, dass Sie bei eventuellen Nebenwirkungen (Ameisenlaufen in Armen und Beinen, Haarausfall, Blutarmut, vermehrte Erkältungen oder andere auffällige Symptome) Ihren Arzt befragen, aber nicht selbständig die Einnahme einstellen oder reduzieren sollten. Die **akuten Schübe** der Crohn'schen Erkrankung können mit diesen Mitteln in der Regel gut behandelt werden. Das Gleiche gilt für die Symptome außerhalb des Magen-Darm-Traktes. Durch die Gabe von 5-Aminosalicylsäure-Präparaten kann die Rezidivhäufigkeit nach einer Operation bis zu einem gewissen Maß gesenkt werden, nach einer erfolgreichen Behandlung mit Cortison-Präparaten ist diese Wirkung leider geringer. Neuere Behandlungsmethoden, die den Botenstoff Tumor-Nekrose-Faktor (= TNF) im Körper hemmen (z. B. Infliximab), sollten nur eingesetzt werden, wenn alle oben geschilderten medikamentösen Maßnahmen keinen Erfolg erzielt haben.

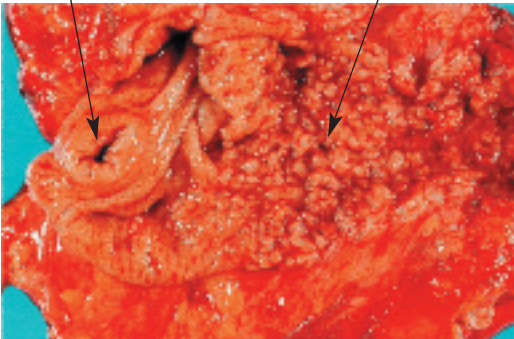
Wenn diese Maßnahmen nicht erfolgreich sind oder wenn Komplikationen, wie Darmverschluss oder Darmverengungen, auftreten, muss ein **operativer Eingriff** erfolgen. Wichtig ist, dass darmerhaltende Operationen durchgeführt werden. Kurzstreckige Engstellungen (Strikturen oder Stenosen) können durch eine „Strikturoplastik“ beseitigt werden (siehe Abbildung Seite 42). Bei diesem Operationsverfahren wird die Darmstenose in Längsrichtung durchgeschnitten und nachfolgend die Darmwand quer vernäht. Damit wird die Darmenge erweitert. Eine normale Stuhlpassage ist wieder möglich.



Normaler Dickdarm

Ileozökalklappe
(Übergang vom Dünn-
zum Dickdarm)

Pseudopolypen



*Schwere entzündliche Veränderungen im
Dickdarm mit sogenannten Pseudopolypen*

Der Vorteil dieser Operationsmethode liegt darin, dass kein Darm verlorengeht. Auch bei Vorliegen von Fisteln kann ein chirurgischer Eingriff erwogen werden. Abszesse werden teilweise durch eine durch die Haut unter Ultraschall- oder Computertomografie-Kontrolle eingebrachte **Drainage** behandelt. Meist muss dann nach Abklingen der Symptome operativ die Ursache (Fistel oder Engstellung im Darm) behandelt werden. Auch nach einer Operation sollte eine regelmäßige Kontrolle gemeinsam durch erfahrene Internisten und Chirurgen stattfinden, um eventuell auftretende Komplikationen frühzeitig erkennen zu können.

Im Gegensatz zur **Colitis ulcerosa** kann es beim **Morbus Crohn** zu einer Vielzahl von **Mangelscheinungen** kommen. Diese können Vitamine, Spurenelemente, Mineralien und Eiweiß betreffen. Hier ist dann ein Ersatz (= Substitution) durch geeignete Präparate (Vitamine, Calcium, Eisen, Kalium, Zink) wichtig. Die Therapie sollte von Ihrem behandelnden Arzt aufgrund regelmäßiger Blutuntersuchungen durchgeführt werden. Besonders häufig kommt es zu einer gestörten Aufnahme von **Vitamin B₁₂**. Um der Gefahr eines Vitamin B₁₂-Mangels mit einer Blutarmut vorzubeugen, ist dann meist eine lebenslange Gabe dieses Vitamins durch Spritzen alle 3 Monate erforderlich.

Ähnlich wie bei der Colitis ulcerosa gilt, dass der Patient selbst erproben muss, welche Nahrung ihm bekommt und welche nicht. Eine ausgewogene Ernährung, die die nötigen Nährstoffe, Vitamine und Mineralstoffe enthält, ist jedenfalls sinnvoll.

Bislang gibt es keine spezielle Ernährungsform, die die Behandlung beschleunigt oder einen Rückfall sicher verhüten kann.

Psychotherapie

Über die Notwendigkeit und den möglichen Erfolg einer **psychotherapeutischen Behandlung** gehen die Meinungen auseinander. Sicher ist, dass die entzündliche Darmerkrankung dadurch nicht beseitigt, also geheilt werden kann. Ob die Auslösung eines akuten Schubes bei psychischer Belastung durch eine solche Therapie verhindert werden kann, ist nicht sicher geklärt. Wahrscheinlich ist eine Verhaltenstherapie mit der Verbesserung der Bewältigung von Problemen aber nützlich. In jedem Fall sollte eine solche Therapie in Zusammenarbeit mit Ihrem betreuenden Arzt erfolgen.

Besondere Probleme

Welche besonderen Probleme können auftreten?

Nachdem Sie sich bisher mit den Problemen der Krankheitsentstehung, der Krankheitsfeststellung, der Krankheitsüberwachung und der Behandlung auseinandergesetzt haben, sollen jetzt einige Sonderprobleme angesprochen werden, die für Ihr Leben mit diesen Krankheiten von Bedeutung sind.

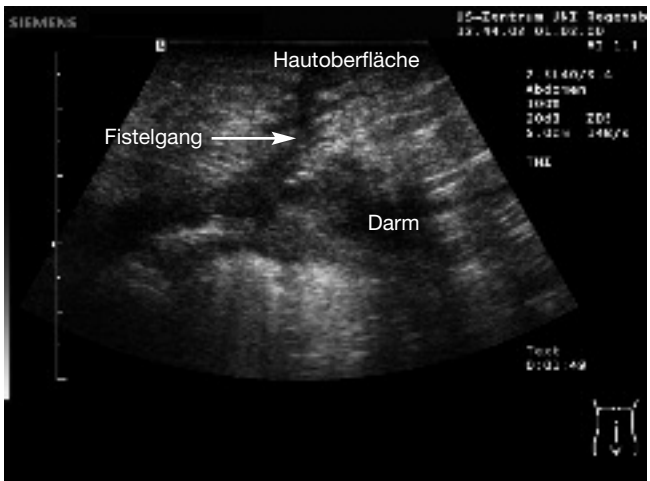
Der Verlauf

Die für Sie wichtigste Frage werden Sie Ihrem Arzt sehr bald stellen wollen: Die Frage nach dem Verlauf einer solchen chronischen Darmerkrankung und den Problemen, mit denen Sie in Zukunft rechnen müssen. Über die **Prognose**, wird Ihnen Ihr Arzt antworten – und er meint damit die Zukunftsaussichten bei Ihrer Erkrankung –, lässt sich bei den chronisch entzündlichen Darmerkrankungen im Einzelfall oft erst nach einer längeren Beobachtungsphase eine Aussage machen. Wie wir heute wissen, ist die Lebenserwartung bei beiden Erkrankungen, Colitis ulcerosa und Morbus Crohn, wenn diese richtig erkannt und behandelt werden, kaum oder nicht beeinträchtigt. Sowohl die Colitis ulcerosa als auch der Morbus Crohn sind **chronische Erkrankungen**, die Sie langfristig begleiten können. Beide neigen zu einem **schubweisen Verlauf**, d. h., es wechseln Phasen der Ruhe mit Phasen der Krankheitsaktivität ab. Durch eine frühzeitige und gezielte Behandlung kann in der Regel die Entzündungsaktivität zurückgedrängt und die Ruhephase wieder erreicht werden. Mit Komplikationen muss dann gerechnet werden, wenn die Entzündung chronisch fortbesteht und damit die Veränderungen im Bereich des Darms fortschreiten. Dies bedeutet für Sie,

dass durch **regelmäßige ärztliche Kontrollen** entzündliche Phasen Ihrer Erkrankung rechtzeitig erkannt werden können. Dadurch lässt sich das Risiko von Komplikationen durch eine gezielte Behandlung möglichst gering halten. Entzündungsschübe und auftretende Komplikationen können Ihre Lebensqualität und Lebensfreude einschränken. Aus diesem Grunde werden leichtere Nebenwirkungen einer speziellen medikamentösen Langzeittherapie in Kauf zu nehmen sein.

Fisteln

Beim Morbus Crohn kommt es bei ungefähr einem Drittel der Patienten zur Ausbildung von Fisteln. Diese stellen eine Art Kurzschlussverbindung zwischen einzelnen Darmabschnitten oder zwischen dem Darm und anderen Organen (Harnblase, Haut) dar. Am häufigsten entstehen Fisteln im Bereich des Afters. Es kommt hierbei zu einer Verbindung zwischen dem Enddarm und den



Ultraschallbild: Fistelgang zwischen einem Darmabschnitt und der Haut

umgebenden Hautbereichen des Afters (siehe Schemazeichnung Seite 16). Im Rahmen der Fistelentstehung kann es zu Komplikationen wie der Bildung von Abszessen (abgekapselte Eiteransammlungen) kommen. Bei der Neubildung von Fisteln müssen daher je nach Lokalisation der Fisteln entsprechende diagnostische Maßnahmen (beispielsweise Röntgenuntersuchungen wie CT oder MRT, eine **Rektoskopie** und/oder Endosonografie) durchgeführt werden. Die Therapie der Fisteln hängt von der Lokalisation der Fisteln und den begleitenden Komplikationen ab. Primär erfolgt häufig aufgrund der begleitenden Entzündungsreaktion eine Therapie mit Antibiotika. Es kann jedoch auch eine sofortige chirurgische Entfernung der Fisteln bzw. des Darmabschnittes, aus dem die Fistel entspringt, notwendig sein (insbesondere bei Fisteln zwischen zwei Darmabschnitten oder bei Abszessbildung). Langfristig ist in den meisten Fällen entweder eine chirurgische oder eine immunsuppressive Therapie (z. B. mit Azathioprin) für den Verschluss der Fisteln notwendig. Eine neue Behandlungsmethode, die den Botenstoff Tumor-Nekrose-Faktor (= TNF) im Körper hemmt und auch zu einem meistens allerdings nur vorübergehenden Verschluss von Fisteln führt, sollte erst eingesetzt werden, wenn die oben geschilderten medikamentösen und chirurgischen Maßnahmen zu keinem Erfolg geführt haben. Insgesamt existieren jedoch bisher keine wirklich guten Therapien für das Fistelleiden.

Osteoporose

Die Knochendichte bei chronisch entzündlichen Darm-erkrankungen ist bei über der Hälfte der Patienten herabgesetzt. Hierbei muss zwischen einem leichten oder schweren Knochenabbau unterschieden werden. Für beide Formen gilt jedoch, dass sie medikamentös therapiert werden können. Insbesondere bei längerer Ein-

nahme von Cortison-Präparaten empfiehlt es sich die Knochendichte messen zu lassen. Dies geschieht mit relativ strahlungsarmen Röntgenmethoden. Eine Therapie besteht bei den leichteren Formen des Knochenabbaus aus einer Gabe von Vitamin D und Calcium, bei schwereren Formen werden Medikamente (sogenannte Bisphosphonate) eingesetzt, die den Knochenabbau direkt hemmen, die jedoch nicht so nebenwirkungsarm sind wie Vitamin D und Calcium.

Die chronisch entzündlichen Darmerkrankungen in der Kindheit

Man hat heute den Eindruck, dass zumindest der **Morbus Crohn** in der Kindheit an Häufigkeit zunimmt; Kinder und Jugendliche müssen selbstverständlich ebenso intensiv untersucht und behandelt werden wie Erwachsene. Problematisch ist, dass sowohl die chronische Darmentzündung als unter Umständen auch die notwendigen Medikamente Störungen der körperlichen Entwicklung hervorrufen können. In diesen Fällen oder bei fehlendem Ansprechen auf die medikamentöse Behandlung wird man heutzutage an eine Operation denken, um den Entzündungsherd, zumindest für einige Zeit, zu beseitigen.

Kinder sind psychisch weniger belastbar als Erwachsene. Sie leiden seelisch mehr unter einer solchen Krankheit – aus diesem Grunde brauchen sie möglichst von Anfang an eine gezielte kinderpsychiatrische Unterstützung. Mehr noch als für Erwachsene gilt, dass aus diesen Gründen die Behandlung von Kindern mit einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung in Zusammenarbeit des Hausarztes mit klinischen Zentren erfolgen sollte.

Das Krebsrisiko

Als aufgeklärter Patient wissen Sie, dass bei allen längere Zeit bestehenden chronischen Entzündungen möglicherweise mit der Entstehung eines Tumors zu rechnen ist. Wie ist dies nun bei der Colitis ulcerosa und dem Morbus Crohn?

Bei der **Colitis ulcerosa** weiß man, dass bei einem totalen Befall des Dickdarms und einem frühzeitigen Beginn der Erkrankung nach mehr als 10 Jahren Krankheitsdauer mit einem erhöhten Entartungsrisiko zu rechnen ist. Daraus ergibt sich, dass nach 10 Jahren Krankheitsdauer bei der **Colitis ulcerosa regelmäßige endoskopische Kontrollen** des Dickdarms mindestens in 2-jährigen Abständen erfolgen müssen. Nur hierdurch können Frühzeichen einer Entartung, z. B. sogenannte Schleimhautdysplasien, rechtzeitig entdeckt werden. Durch eine Operation kann in diesen Fällen der Entstehung eines Krebses vorgebeugt werden. Bei Morbus Crohn ist das Risiko wesentlich geringer, lediglich bei einem ausschließlichen Befall des Dickdarms sollten, ähnlich wie bei der Colitis ulcerosa, Vorsorgeuntersuchungen nach mehr als 10 Jahren Krankheitsdauer erfolgen.

Die psychische Belastung

Das Bewusstsein, an einer lang dauernden Erkrankung zu leiden, und die damit verbundenen Probleme belasten Sie in Ihrer persönlichen Intaktheit und Ihrer seelischen Verfassung natürlich ganz besonders. Was können Sie tun, um in Ihrer Situation mit diesen Problemen fertig zu werden?

Erste Regel: Sie müssen sich mit der Krankheit auseinandersetzen, und Sie müssen die Krankheit akzeptieren. Sie haben den Vorteil, Ihre Krankheit zu kennen, einen

Vorteil, den viele andere Menschen nicht haben. Die Bewältigung einer solchen Krankheit ergibt durchaus einen Sinn und kann zur Selbstbestätigung führen.

Zweite Regel: Sie dürfen sich durch die Krankheit nicht beherrschen lassen. Wer den Mut verliert, leidet am meisten unter seiner Krankheit. Sie müssen die Krankheit aktiv angehen und trotz und gerade wegen der Krankheit ein normales Leben führen. Alle Möglichkeiten die Krankheit aktiv anzugehen sind erlaubt. Auch **alternative Möglichkeiten** sind (am besten nach Rücksprache mit Ihrem Arzt, um ungewollte Folgen ausschließen zu können) besser, als den Mut zu verlieren und gar nichts zu tun. Der Mensch wird als Ganzes von der Krankheit beeinträchtigt. Alle Behandlungsmaßnahmen müssen demnach auch den Menschen als Ganzes berücksichtigen.

Selbsthilfegruppen

Der Umgang mit einer lang dauernden Erkrankung wird durch einen Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen häufig erleichtert. Dementsprechend sind Selbsthilfegruppen an vielen Orten entstanden. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem Anhang.

Arbeitsfähigkeit und Beruf

In der Phase der aktiven Erkrankung sind Sie arbeitsunfähig. Dies gilt für die chronisch entzündlichen Darmkrankungen ebenso wie für alle anderen Erkrankungen des Menschen, und dies gilt auch für jeden Beruf. Wegen des möglichen chronischen, schubweisen Verlaufes ist natürlich wiederum in jedem Beruf immer wieder mit kürzeren krankheitsbedingten Ausfällen zu rechnen. Trotzdem sind **Umschulungsmaßnahmen** oder Aufgabe des Berufes nur in Sonderfällen angebracht. So ist unter gewissen Umständen, wie nach größeren

Bauchoperationen, bei Vorliegen von Fisteln oder bei einem medikamentös nicht ausreichend zu behandelnden Krankheitsverlauf eine schwere körperliche Tätigkeit nicht ratsam. Hier können aber durchaus andere Berufe mit überwiegend sitzender Tätigkeit bzw. leichter körperlicher Arbeit ausgeübt werden.

Insbesondere bei Jugendlichen, bei denen die chronisch entzündlichen Darmerkrankungen in den letzten Jahren häufiger festgestellt werden, sollte eine **abgeschlossene Berufsausbildung** angestrebt werden.

Die Freizeitgestaltung

Hier gilt das Gleiche wie für den Beruf: Trotz der chronisch entzündlichen Darmerkrankung stehen alle Möglichkeiten offen. Lediglich in Phasen stärkerer Entzündungsaktivität müssen hier gewisse Einschränkungen der körperlichen Belastbarkeit in Kauf genommen werden.

Sportliche Betätigung kann in jeder Form nur empfohlen werden. Auch unter einer medikamentösen Langzeittherapie, insbesondere mit Cortison-Präparaten, ist eine regelmäßige Belastung der Muskeln, der Gelenke und der Knochen sehr empfehlenswert, um Nebenwirkungen dieser Medikamente vorzubeugen.

Auch **Reisen in das Ausland** können durchaus erfolgen. Die oft notwendigen Impfungen sollten allerdings nur nach Rücksprache mit den behandelnden Ärzten durchgeführt werden. In der Regel ist dagegen jedoch nichts einzuwenden. Als Sonderfall soll hier noch die Langzeitbehandlung des **Morbus Crohn** mit Metronidazol erwähnt werden. Unter dieser Behandlung sollen direkte Sonnenbestrahlung und Alkoholgenuss gemieden werden.

Das Sexualleben

Auch hier sind Einschränkungen nicht erforderlich. Ganz natürlich wird während einer akuten Erkrankungsphase die sexuelle Aktivität eingeschränkt sein. Bei Frauen kann in einer solchen akuten Krankheitsphase im Rahmen einer allgemeinen „Schonschaltung“ des Organismus die Monatsblutung ausbleiben.

Beim **Morbus Crohn** können durch Fistelbildungen im Genital- und Dammbereich Einschränkungen im Sexualleben auftreten. Solche Fisteln sollten Anlass zu energischen ärztlichen und medikamentösen Maßnahmen sein. Es empfiehlt sich also in diesen Fällen eine rasche Konsultation des Arztes.

Fortpflanzung und Vererbung

Bei der Erläuterung der Ursachen für eine chronisch entzündliche Darmerkrankung haben Sie bereits erfahren, dass es eine vererbte Krankheitsveranlagung sowohl für die **Colitis ulcerosa** als auch den **Morbus Crohn** gibt. Sollte dieses nun Anlass dazu sein, auf Kinder zu verzichten?

Die Wahrscheinlichkeit, eine solche Veranlagung zu einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung zu vererben, ist gering. Das Risiko, dass bei erkrankten Eltern auch die Kinder an einer **Colitis ulcerosa** oder einem **Morbus Crohn** erkranken, ist also nicht als sehr hoch einzuschätzen. Dieses Risiko kann bei Kinderwunsch durchaus in Kauf genommen werden.

Schwangerschaft

Dieser Punkt hängt eng mit dem vorangegangenen Abschnitt zusammen. Sollte bei dem Vorliegen einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung eine Schwangerschaft eintreten, und sollte diese Schwangerschaft normal ausgetragen werden?

Als erstes muss betont werden, dass negative Auswirkungen einer Schwangerschaft auf den Verlauf einer Colitis ulcerosa oder eines Morbus Crohn nicht erwiesen sind. Somit kann bei entsprechendem **Kinderwunsch** durchaus eine Schwangerschaft befürwortet werden. Diese Schwangerschaft sollte insofern geplant werden, als zu diesem Zeitpunkt keine stärkere Entzündungsaktivität bestehen sollte. Während der Schwangerschaft sollte die **Überwachung** gemeinsam von einem Internisten und einem Frauenarzt durchgeführt werden. Für den Fall, dass sich während einer Schwangerschaft ein Entzündungsschub entwickelt, ist eine medikamentöse Behandlung mit Cortison- oder 5-Aminosalicylsäure-Präparaten möglich. Durch gezielten Einsatz dieser Medikamente kann ohne Nebenwirkungen auf den Embryo auch während der Schwangerschaft behandelt werden. Ist jedoch eine Dauertherapie mit Azathioprin erforderlich, so sollte eine **Empfängnisverhütung** betrieben werden. Die beiden sichersten Methoden, nämlich die hormonelle Empfängnisverhütung und das Einlegen einer Spirale in die Gebärmutter, sind beide bei dem Vorliegen einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung etwas problematisch. Was jeweils in Frage kommt, muss individuell entschieden werden, wobei sich Internist und Frauenarzt wiederum gemeinsam beraten sollten.

Der künstliche Darmausgang

Durch neu entwickelte chirurgische Verfahren ist in vielen Fällen bei der Colitis ulcerosa die Entfernung des Dickdarms ohne Anlage eines dauerhaften künstlichen Darmausganges möglich (siehe Abbildung Seite 40). Nur in außerordentlich seltenen Fällen ist ein künstlicher Darmausgang (= Stoma) nicht zu umgehen. Bei Morbus Crohn und bei Colitis ulcerosa ist jedoch durch die vorübergehende Anlage eines Stomas manchmal eine günstige Beeinflussung der Erkrankung möglich. Das Stoma wird meist nach 4–6 Monaten wieder zurückverlegt. Mit den heutigen Versorgungssystemen ist es möglich, ein fast normales Leben einschließlich sportlicher Betätigung und normaler sexueller Entfaltung zu führen. Eine Berentung wegen eines Stomas ist heute nur in den seltensten Fällen nötig.

Sollte für Sie das Problem eines künstlichen Darmausganges anstehen, so sollten Sie die Erfahrungen von „Leidensgenossen“ einholen. Patienten mit künstlichem Darmausgang, sogenannte Stomaträger, haben sich überall in Selbsthilfegruppen zusammengeschlossen. Hier sei nochmals auf den Anhang verwiesen.

Auf was sollen Sie als Patient mit einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung achten?

1. Bleiben Sie in regelmäßiger ärztlicher Überwachung, auch in Phasen der Beschwerdefreiheit. Bei kompliziertem Verlauf sollten Sie frühzeitig eine Vorstellung in einem gastroenterologischen Zentrum anstreben, in welchem Internisten und Chirurgen sich gemeinsam mit Ihrer Krankheit beschäftigen.
2. Lassen Sie sich über mögliche Diätmaßnahmen aufklären, besuchen Sie eine gute Diätberatung.
3. Vergessen Sie niemals: Je mehr Sie Ihre Krankheit beherrschen, umso weniger beherrscht die Krankheit Sie.
4. Sollte eine regelmäßige Medikamenteneinnahme auch über längere Zeit erforderlich sein, so müssen Sie diese auch regelmäßig einhalten. Ein Absetzen der Medikamente sollte nur nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt erfolgen. Lassen Sie sich jedoch über die Nebenwirkungen der Medikamente aufklären.
5. Achten Sie selbst auf Zeichen einer Krankheitsaktivität. Diese sind für die **Colitis ulcerosa**: Änderung der Stuhlbeschaffenheit bis hin zum Auftreten von blutigen Durchfällen, gleichzeitig Bauchschmerzen und allgemeine Zeichen, wie Müdigkeit und Leistungsverlust. Für den **Morbus Crohn**: Bauchschmerzen, Gewichtsverlust, Änderung der Stuhlbeschaffenheit (sowohl Verstopfung wie Durchfall) und allgemeine Leistungsminderung. Bei beiden Erkrankungen können Störungen außerhalb des Darms auftreten:

Gelenkschmerzen, Augenentzündungen, Haut- und Schleimhautveränderungen, Rückenschmerzen und Nierenkoliken. Bei solchen Aktivitätszeichen sollte der Arzt aufgesucht werden. Nicht immer müssen diese Zeichen jedoch mit einer Aktivierung der chronischen Darmentzündung zusammenhängen. Sehr viel häufiger handelt es sich um Folgen von Diätfehlern (denken Sie nur an den Durchfall nach rohem Obst!) oder um akute Darminfektionen, die natürlich auch bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen auftreten können.

6. Informieren Sie sich über Ihre Krankheit, insbesondere über Ihren speziellen Fall. Hier sind Aufzeichnungen sehr nützlich, da bei langjährigem Verlauf damit zu rechnen ist, dass sich mehrere Ärzte unabhängig voneinander mit der Erkrankung befassen müssen. Sammeln Sie insbesondere Angaben über die durchgeführten Untersuchungen und Operationsberichte. Wichtig sind hier die Anschriften, wo etwas operiert oder untersucht wurde, und Angaben über den Zeitpunkt und den Umfang der jeweiligen Maßnahmen. Sie selber sollten wissen, wie ausgedehnt Ihre Erkrankung ist und welche Behandlungsmaßnahmen bereits durchgeführt wurden. Notieren Sie sich auch evtl. aufgetretene Unverträglichkeiten von Medikamenten.

Glossar

Abszess	Abgekapselte Eiteransammlung als Folge von häufig bakteriell bedingten Entzündungen
Anämie	Blutarmut
Colon	Dickdarm
Duodenum	Zwölffingerdarm; erster Teil des Dünndarms
Dysplasie	Fehlgestaltung bzw. Fehlbildung der Gewebsentwicklung. Es existieren verschiedene Schweregrade der Dysplasie, die allesamt Vorstufen von Darmkrebs darstellen.
Erythema nodosum	Lila-rote Hautverdickung, meistens im Bereich der Arme oder Beine
Fistel	Eine im Rahmen einer Entzündung entstandene „Kurzschlussverbindung“ zwischen zwei Darmabschnitten oder zwischen dem Darm und der Haut oder zwischen dem Darm und der Harnblase
Ileozökal- klappe	Klappenartige Struktur direkt am Übergang vom letzten Abschnitt des Dünndarms (= Ileum) zum Dickdarm (= Colon)
Ileum	Letzter Dünndarmabschnitt
Ileus	Darmverschluss in Folge von Verengungen (= Stenosen) oder Darm-lähmung
Immun- suppression	Therapie, die das Abwehrsystem (Immunsystem) des Körpers hemmt

*itis	Endung eines Wortes, die eine Entzündung anzeigt, beispielsweise Colitis = Entzündung des Dickdarms
Jejunum	Mittlerer Dünndarmabschnitt
Morbus	Krankheit
Osteoporose	Verminderung von Knochengewebe oder Veränderung der Gesamtform des Knochens. Hierdurch Minderung der mechanischen Belastbarkeit und Neigung zu Frakturen
Perforation	Darmdurchbruch
Peritonitis	Bauchfellentzündung
Pouch	Stuhlreservoir, das durch eine Operation aus einer Dünndarmschlinge konstruiert wird.
Rezidiv	Rückfall einer Erkrankung, erneuter Schub einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung
Stenose	Meistens im Rahmen von Entzündung auftretende Engstellung des Darms, die bei lang andauernder Entzündung auch narbig fixiert sein kann.
Striktur	Andere Bezeichnung für Stenose, hierbei handelt es sich jedoch um eine narbig fixierte Engstellung im Bereich des Darms
Strikturoplastik	Chirurgisches Verfahren zur Beseitigung von Strikturen im Darm ohne hierbei den enggestellten, stenosierten Darm herauszuschneiden

Subileus	Unvollständige Ausprägung eines Darmverschlusses
Tumor-Nekrose-Faktor (TNF)	Botenstoff im menschlichen Körper, der eine wichtige Rolle bei Entzündungsprozessen spielt.
Toxisches Megacolon	Komplikation, die vor allem bei der Colitis ulcerosa auftritt und eine akute Dilatation des Dickdarms beschreibt.
Ulcus, Ulcera	Geschwür, Geschwüre

Selbsthilfevereinigungen

Colitis ulcerosa/Morbus Crohn

Bundesrepublik Deutschland

Deutsche Morbus Crohn/Colitis ulcerosa

Vereinigung – DCCV – e.V.

Geschäftsstelle:

Reinhardtstr. 18

10117 Berlin

Tel.: 030/2000392-0

Fax: 030/2000392-87

Verwaltung/Literaturservice:

Paracelsusstr. 15

51375 Leverkusen

Tel.: 02 14/87608-0

Fax: 02 14/87608-88

E-Mail: info@dccv.de

Internet: <http://www.dccv.de>

European Federation of Crohn's and Ulcerative Colitis Associations – EFCCA –

Micke Lindholm, secretary

Gropmorsvagen 28

10520 Tenala

Finland

Tel.: +358 40 5778179

Fax: +358 19 2450860

E-Mail: micke.lindholm@pp.inet.fi

Internet: <http://www.efcca.org>

Australien

Australian Crohn's and Colitis Association Inc. (ACCA)
National Office
Level 1, 462 Burwood Road
Hawthorn, VIC 3122
Tel.: +61 3 98151266
Fax: +61 3 98151299
E-Mail: info@acca.net.au
Internet: <http://www.acca.net.au>

Belgien

Crohn en Colitis ulcerosa Vereniging vzw (CCV)
Groeneweg 151
3001 Heverlee
Tel.: +32 16207312
Fax: +32 16208732
E-Mail: secretariaat@ccv-vzw.be
Internet: <http://www.ccv-vzw.be>

Association Crohn-RCUH
Secrétariat administratif
17, rue de la Forêt de Soignes
1410 Waterloo
Tel./Fax: +32 2 3541285
E-Mail: webmaster@lasante.net
Internet: <http://www.mici.be>

Dänemark

Colitis-Crohn-Foreningen (CCF)
Birkegade 11
2200 Kopenhagen N
Tel.: +45 35354882
Fax: +45 35354782
E-Mail: ccf@ccf.dk
Internet: <http://www.ccf.dk>

England

National Association for
Colitis and Crohn's Disease (NACC)
4 Beaumont House, Sutton Road
St. Albans, Herts AL1 5HH
Tel.: +44 1727 844296 oder
+44 1727 830038
Fax: +44 1727 862550
E-Mail: nacc@nacc.org.uk
Internet: <http://www.nacc.org.uk>

Finnland

Crohn ja Colitis ry (CCAFIN)
Kuninkaankatu 24 A
33210 Tampere
Tel.: +358 3 2662600
Fax: +358 3 2662660
E-Mail: ccafin@crohnjacolitis.fi
Internet: <http://www.crohnjacolitis.fi>

Frankreich

Association François Aupetit (AFA)
La maison des MICI
78, quai de Jemmapes
75010 Paris
Tel.: +33 1 43070049
Fax: +33 1 49283189
E-Mail: info-accueil@afa.asso.fr
Internet: <http://www.afa.asso.fr>

Irland

Irish Society for Colitis and Crohn's Disease (I.S.C.C.)
Carmichael Centre
North Brunswick Street
Dublin 7
Tel.: +353 1 8721416
Fax: +353 1 8735737
E-Mail: info@iscc.ie
Internet: <http://www.iscc.ie>

Italien

Associazione Malattie Infiammatorie
Croniche dell'Intestino (A.M.I.C.I.)
Piazza dei Greci 5 R
16123 Genova
Tel.: +39 1 02464484
Fax: +39 1 02464484
E-Mail: postmaster@amiciitalia.org
Internet: <http://www.amiciitalia.net>

Kanada

Crohn's and Colitis Foundation of Canada (CCFC)
National Office
600-60 St. Clair Avenue East
Toronto, ON, Canada, M4T 1N5
Tel.: +1 416 920-5035
Fax: +1 416 929-0364
E-Mail: ccfc@ccfc.ca
Internet: <http://www.ccfc.ca>

Luxemburg

Association Luxembourgeoise
de la Maladie de Crohn (ALMC)
P.O. Box 648
2016 Luxembourg
Tel.: +352 47 509828
Fax: +352 47 982020
E-Mail: rene.manderscheid@airport.etat.lu

Niederlande

Crohn en Colitis Ulcerosa Vereniging Nederland
(CCUVN)
Houttuinlaan 4b
3447 GM Woerden
Tel.: +31 348 420780
Fax: +31 348 480747
E-Mail: info@crohn-colitis.nl
Internet: <http://www.crohn-colitis.nl>

Norwegen

Landesforeningen mot Fordøyelsessykdommer (LMF)
v/org. sekretær Hanne Kise
Hulbergvn. 118
2350 Nes på Hedmark
Tel.: +47 88005021
Fax: +47 88005031
E-Mail: post@lmfnorge.no
Internet: <http://www.lmfnorge.no>

Österreich

Österreichische Morbus Crohn/
Colitis ulcerosa Vereinigung – ÖMCCV –
Obere Augartenstr. 26–28
1020 Wien
Tel./Fax: +43 1 3330633
E-Mail: office@oemccv.at
Internet: <http://www.oemccv.at>

Portugal

Associação Portuguesa da Doença
Inflamatória do Intestino (APDI)
Rua Nova das Icas, n°42-1° Traseiros
Leça da Palmeira
4450-703 Matosinhos
Tel.: +351 22 2086350
E-Mail: geral@apdi.org.pt
Internet: <http://www.apdi.org.pt>

Schweden

Riksförbundet för Mag- och Tarmsjuka (RMT)
P.O. Box 20054
10460 Stockholm
Tel.: +46 8 6424200
Fax: +46 8 6421100
E-Mail: rmt@magotarm.se
Internet: <http://www.magotarm.se>

Schweiz

Schweizerische Morbus Crohn/
Colitis ulcerosa-Vereinigung (SMCCV)
Postcheck 50-394-6
5000 Aarau
Tel.: +41 62 8248707
Tel./Fax: +41 41 6700487
E-Mail: welcome@smccv.ch
Internet: <http://www.smccv.ch>

Slowakei

Slovak Crohn Club (SCC)
Jurigovo nám. 1
841 04 Bratislava
Tel.: +421 2 59327317
E-Mail: crohnclub@crohnclub.sk
Internet: <http://www.crohnclub.sk>

Spanien

Asociación de Enfermos de Crohn
y Colitis ulcerosa de España (ACCU)
c/Hileras, 4 - 4ª planta Despachos 6 y 7
28013 Madrid
Tel.: +34 91 5475505
Tel./Fax: +34 91 5426326
E-Mail: accuesp@accuesp.com
Internet: <http://www.accuesp.com>

Südafrika

South African Crohn's & Colitis Association
P.O. Box 798
2055 Fourways
Tel.: +27 11 4657449
E-Mail: mossy@cybertrade.co.za
Internet: <http://www.ccs.org.za>

Tschechische Republik

CROCODILE (CROhn and COLitis DILEtants)
Pracoviste klinicke farmakologie
Nemocnice Ceske Budejovice a.s.
B. Nemcove 54
37087 Ceske Budejovice
Tel./Fax: +420 387 874377
E-Mail: crocodile@zdravcentra.cz
Internet: <http://nutraceutika.zdravcentra.cz>

Ungarn

Magyarországi Crohn-Colitises
Betegek Egyesülete (MCCBE)
Munkásotthon u. 41. VI/ 26
1043 Budapest
Tel./Fax: +36 27 393652
E-Mail: mccbe@mccbe.hu
Internet: <http://www.mccbe.hu>

USA

Crohn's and Colitis Foundation
of America (CCFA)
386 Park Avenue South, 17th Floor
New York, NY 10016-8804
Tel.: +1 800 932-2423
 +1 212 685-3440
Fax: +1 212 779-4098
E-Mail: info@ccfa.org
Internet: <http://www.ccfa.org>

Selbsthilfevereinigungen für Stomaträger

**(künstlicher Darmausgang oder künstliche
Harnableitung)**

Bundesrepublik Deutschland

Deutsche ILCO e.V.

Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Tel.: 02 28/33 88 94-50

Fax: 02 28/33 88 94-75

E-Mail: info@ilco.de

Internet: <http://www.ilco.de>

England

Ileostomy and Internal Pouch Support Group

Peeverill House

1-5 Mill Road

Ballyclare, Co. Antrim BT39 9DR

Tel.: +44 28 93344043

Fax: +44 28 93324606

E-Mail: info@the-ia.org.uk

Internet: <http://www.the-ia.org.uk>

Österreich

Österreichische ILCO
Obere Augartenstr. 26–28
1020 Wien
Tel./Fax: +43 1 3323863
E-Mail: stomaselbsthilfeilco@tele2.at
Internet: <http://www.ilco.at>

Schweiz

ilco-Schweiz
c/o Peter Schneeberger
Buchenweg 35
3054 Schüpfen
Tel.: +41 31 8792468
Fax: +41 31 8792473
E-Mail: info@ilco.ch
Internet: <http://www.ilco.ch>

Hinweis:

Die Adressen werden von uns in regelmäßigen Abständen aktualisiert.
Für die Richtigkeit der Angaben übernehmen wir keine Gewähr.

Als weitere Patientenbroschüren zu chronisch entzündlichen Darmerkrankungen sind u. a. kostenlos erhältlich:

- Kortikosteroid-Therapie bei chronisch entzündlichen
Darmerkrankungen (Bu80)
32 Seiten
- Mikroskopische Kolitis – Kollagene und lymphozytäre
Kolitis (Bu82)
27 Seiten
- Patientenfragen zu chronisch entzündlichen
Darmerkrankungen
(Krankheitsbild, Ernährung, Psychotherapie,
Staatl. Hilfen/Verbände) (S81)
61 Seiten
- Morbus Crohn, Colitis ulcerosa und Schwangerschaft
(S82)
58 Seiten
- Ernährung bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa
20 Fragen – 20 Antworten (S84)
66 Seiten
- Begleiterkrankungen bei Morbus Crohn (S85)
43 Seiten
- Medizinisches Stichwortverzeichnis zu chronisch
entzündlichen Darmerkrankungen (S86)
48 Seiten

Bitte richten Sie Ihre Bestellung an:

FALK FOUNDATION e.V.



Leinenweberstr. 5
79108 Freiburg
Germany

Fax: 0761/1514-321

E-Mail: literaturservice@falkfoundation.de

www.falkfoundation.de

FALK FOUNDATION e.V.



Leinenweberstr. 5
79108 Freiburg
Germany