

Aus der Universitätsklinik für Allgemeine, Viszeral- und  
Transplantationschirurgie

Ärztlicher Direktor: Professor Dr. A. Königsrainer

Vergleich der Lebensqualität von Patienten mit perianalem Fistelleiden bei  
Morbus Crohn: Einfluss der Stomaanlage

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Medizin

der Medizinischen Fakultät  
der Eberhard-Karls-Universität  
zu Tübingen

vorgelegt von  
Tanya Georgieva Temelcheva  
aus  
Pernik, Bulgarien  
2008

Dekan: Professor Dr. I. B. Autenrieth  
1. Berichterstatter: Privatdozent Dr. M. Kreis  
2. Berichterstatter: Privatdozent Dr. H. G. Lamprecht



1	Einleitung .....	1
1.1	Morbus Crohn und Lebensqualität.....	1
1.2	Fragestellung und Hypothese .....	2
2	Material und Methoden.....	3
2.1	Studienprotokoll.....	3
2.2	Patienten .....	3
2.3	Patientenanschreiben und Aufklärung zum Datenschutz .....	4
2.4	Erhebungs- und Fragebögen.....	4
2.4.1	Erhebungsbogen zu den Patientenakten.....	5
2.4.2	Standardisierter Patientenfragebogen .....	5
2.4.3	Lebensqualitätsfragebögen .....	5
2.5	Erfassung und Bearbeitung der Daten.....	6
2.6	Statistische Auswertung .....	7
3	Ergebnisse .....	8
3.1	Studienpatienten.....	8
3.2	Erstmanifestation des Morbus Crohn.....	9
3.3	Symptome zum Zeitpunkt der Befragung .....	10
3.4	Medikamentöse Therapie .....	11
3.5	Ergebnisse des standardisierten Fragebogens .....	12
3.5.1	Einfluss des Stomas auf die Lebensqualität (LQ): Subjektive Einschätzung .....	12
3.6	Ergebnisse aus den Lebensqualitätfragebögen.....	13
3.6.1	Short Form-36 Health Survey (SF-36).....	13
3.6.2	Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL) .....	15
3.6.3	Gastrointestinaler Lebensqualitätsindex nach Eypasch (GIQLI) ....	16
3.6.4	Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ).....	17
4	Diskussion.....	19
4.1	Methodik.....	19
4.1.1	Erfassung von Lebensqualität in der Medizin .....	19
4.1.2	Instrumente zur Messung der Lebensqualität.....	19
4.1.2.1	Short Form-36 Health Survey (SF-36) .....	19

4.1.2.2	Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL) .....	20
4.1.2.3	Gastrointestinaler Lebensqualitätsindex nach Eypasch (GIQLI) .	21
4.1.2.4	Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ).....	22
4.2	Diskussion der Ergebnisse .....	23
4.2.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	23
4.2.2	Kritische Betrachtung der Ergebnisse .....	24
4.3	Morbus Crohn .....	27
4.3.1	Geschichte, Epidemiologie und Äthiologie .....	27
4.3.2	Mikroskopische und makroskopische Veränderungen .....	27
4.3.3	Klinische Manifestation der Morbus Crohn Erkrankung .....	28
4.3.4	Therapieoptionen bei perianalen Fisteln.....	30
4.3.4.1	Medikamentöse Therapie perianaler Fisteln bei Morbus Crohn ..	30
4.3.4.2	Chirurgische Therapie perianaler Fisteln bei Morbus Crohn .....	31
5	Zusammenfassung und Ausblick .....	33
6	Anhang.....	35
Anhang 1	.....	35
Anhang 2	.....	36
Anhang 3	.....	37
Anhang 4	.....	45
Anhang 5	.....	49
7	Literaturverzeichnis .....	60

## 1 Einleitung

### 1.1 Morbus Crohn und Lebensqualität

Morbus Crohn ist eine unspezifische, granulomatöse Entzündung, die neben selteneren extraintestinalen Manifestationen, wie Erythema nodosum, Uveitis, Arthritis, vorwiegend den Gastrointestinaltrakt betrifft. Auch wenn entzündliche Veränderungen im Bereich des terminalen Ileums am häufigsten vorkommen, weshalb diese Erkrankung auch als „Ileitis terminalis“ bezeichnet wird, kann der Morbus Crohn praktisch den gesamten Gastrointestinaltrakt von den Lippen bis zum Anus befallen. Obgleich es sich beim Morbus Crohn um eine benigne Erkrankung handelt, bei der die Lebenserwartung per se nicht eingeschränkt ist (30) stellt er aufgrund seines chronischen Charakters, sowie nicht vorhersehbarer, rezidivierender Krankheitsschübe häufig eine Bedrohung der Lebensqualität (LQ) des Patienten und eine therapeutische Herausforderung für den behandelnden Arzt dar. Ein großes Problem in der Behandlung des Morbus Crohn stellen perianale Fisteln dar, welche bei 13% bis 43% der Morbus Crohn Patienten auftreten (2,51,54,56). Diese können unter anderem durch Schmerzen, Abszessbildungen, Sekretion und Störung der Defäkation zu einer ausgeprägten Einschränkung der LQ führen. Nicht selten erfordert die Therapie rezidivierender perianaler Fisteln bei Morbus Crohn die Anlage eines Stomas, welches seinerseits die LQ negativ beeinflussen kann (2,51,54,56).

Perianale Fisteln können prinzipiell sowohl medikamentös als auch chirurgisch behandelt werden, wenn nicht eine akute Entzündung (Abszess, Gangrän) eine primär chirurgische Entlastung erzwingt (2,51,54,56). Allerdings ist der längerfristige Erfolg medikamentöser (49), wie auch lokaler chirurgischer Therapien (z.B. Fistulotomie, Fandeneinlage, Rektumwandverschiebelappen) häufig limitiert (54,56) und ein großer Teil der Patienten entwickelt ein Fistelrezidiv mit Entzündung, Abszess, Schmerzen und erneuter Einschränkung der LQ (3,41). Wenn diese Patienten ausgeprägte oder komplexe Fisteln und eventuell eine Analstenose oder Stuhlinkontinenz entwickeln, ist ihnen mit lokal chirurgischen Maßnahmen häufig nicht mehr zu helfen. In diesem Fall muss die

Anlage eines Stomas in Erwägung gezogen werden, was in den meisten Fällen die Fisteln inaktiviert und die Patienten von ihren Symptomen befreit (14,41). Allerdings kann auch ein Stoma zu Einschränkungen im täglichen Leben und zu einer Verschlechterung der LQ führen. Einige Untersuchungen zeigten, dass Patienten, die mit einem Stoma psychologisch gut zurecht kommen und keine Probleme bei der Stomaversorgung haben, eine nahezu unbeeinflusste LQ haben (16,25,44). Allerdings wurden die meisten Studien zur LQ von Stomapatienten bei Patienten nach Rektumexstirpation bei einem Rektumkarzinoms durchgeführt und nur wenige stammen von Patienten mit komplizierter Sigmadivertikulitis oder chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Es ist denkbar, dass Patienten die durch ein Stoma von lang andauernden, ausgeprägten Beschwerden durch ein perianales Fistelleiden befreit werden anders mit der Stomaanlage zurecht kommen, als Karzinom Patienten, welche häufig eher „überraschend“ in diese neue Situation kommen und subjektiv keinen Vorteil durch die Stomaanlage empfinden. Allerdings gibt es derzeit keine Langzeiterfahrungen zum Einfluss der Stomaanlage auf die LQ von Morbus Crohn Patienten mit anderweitig therapierefraktärem perianalem Fistelleiden.

## **1.2 Fragestellung und Hypothese**

Ziel dieser Studie war es, den Einfluss der Stomaanlage auf die LQ von Patienten mit Morbus Crohn und anderweitig therapierefraktärem perianalem Fistelleiden zu untersuchen. Es wurde angenommen, dass die Anlage eines Stomas bei diesen Patienten zu einer Verbesserung der LQ im Vergleich zu Patienten führt, welche ohne Stoma behandelt werden.

## **2 Material und Methoden**

### **2.1 Studienprotokoll**

Aus der Datenbank der Universitätsklinik Tübingen wurden Patienten computerunterstützt identifiziert, welche zwischen Januar 1996 und Februar 2003 wegen der Diagnose „Morbus Crohn“ an der Klinik für Allgemeine, Viszeral- und Transplantationschirurgie behandelt wurden. Die Krankenakten dieser Patienten wurden ausgewertet und Patienten identifiziert, welche wegen einem perianalen Fistelleiden bei Morbus Crohn behandelt wurden. Die Akten dieser Patienten wurden anschließend mit einem standardisierten Erhebungsbogen ausgewertet und den Patienten folgende Unterlagen zugesandt (Anhang):

- Patientenanschreiben und Aufklärung zum Datenschutz
- Einverständniserklärung
- Standardisierter Patientenfragebogen
- Lebensqualitätsfragebögen
- Frankierter Rückumschlag

Falls nötig wurden die Patienten bei primär nicht erfolgter Antwort telefonisch kontaktiert und die Fragebögen erneut versandt. Nach Rücksendung wurden die Fragebögen aus Datenschutzgründen anonymisiert ausgewertet. Für die Untersuchung lag ein Votum der Ethik-Kommission der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen vor (Projekt-Nummer: 306/2004V).

### **2.2 Patienten**

Insgesamt wurden im Zeitraum von Januar 1996 bis Februar 2003 451 Patienten wegen der Diagnose „Morbus Crohn“ an der Klinik für Allgemeine, Viszeral- und Transplantationschirurgie der Universitätsklinik Tübingen stationär behandelt. Die Krankenakten dieser 451 Patienten wurden ausgewertet und

114 Patienten identifiziert, welche wegen einem perianalen Fistelleiden bei Morbus Crohn behandelt wurden, woraufhin die Krankenakten dieser Patienten mit Hilfe eines standardisierten Erhebungsbogens erfasst wurden (Anhang 3). Sechs der 114 Patienten waren zum Erhebungszeitpunkt bereits verstorben. Einer dieser Patienten verstarb an einem metastasierten Rektumkarzinom, je ein Patient verstarb an einem Anal- bzw. Bronchiakarzinom und ein Patient verstarb an den Folgen einer nekrotisierenden Pankreatitis. Die Todesursachen der beiden anderen Patienten konnte nicht herausgefunden werden. Von den übrigen 108 Patienten konnte von dreien die aktuelle Postanschrift nach einem Wohnortwechsel nicht ausfindig gemacht werden. Neunundzwanzig der verbleibenden 105 Patienten sandten ihre Fragebögen auch nach telefonischer Kontaktaufnahme und erneuter Zusendung der Fragebögen nicht zurück, sodass schließlich die Unterlagen von 76 der 105 Patienten (72%) ausgewertet werden konnten.

Entsprechend dem Vorhandensein eines künstlichen Darmausganges zum Befragungszeitpunkt wurden die Patienten in Patienten mit und ohne Stoma unterteilt. Während der Befragung hatten 33 Patienten ein Stoma und 43 Patienten hatten keines.

### **2.3 Patientenansprechen und Aufklärung zum Datenschutz**

Im Patientenansprechen wurden die Patienten über die Hintergründe der Untersuchung aufgeklärt. Gleichzeitig erfolgte eine Aufklärung zum Datenschutz und zur anonymisierten Bearbeitung der Daten (Anhang 1). Die Patienten konnten daraufhin ihr schriftliches Einverständnis zur Teilnahme an der Untersuchung geben, welches von allen Patienten erhalten wurde, die an der Untersuchung teilnahmen (Anhang 2).

### **2.4 Erhebungs- und Fragebögen**

Die verwendeten Erhebungs- und Fragebögen sind im Anhang abgebildet.

### **2.4.1 Erhebungsbogen zu den Patientenakten**

Mit diesem Erhebungsbogen wurden Daten zur medizinischen Vorgeschichte der Patienten und zur stationären Behandlung aus den Krankenakten systematisch erfasst. Unter anderem wurden Informationen zur Vorgeschichte des Morbus Crohn wie Erstmanifestation, Erstdiagnose, stattgehabte Operationen, medikamentöse Therapie, Nebendiagnosen und durchgeführte Diagnostik erfasst (Anhang 3).

### **2.4.2 Standardisierter Patientenfragebogen**

Mit Hilfe dieses Fragebogens wurden Patientenangaben zum Verlauf des Morbus Crohn erfasst. Erhoben wurden Einzelheiten zur Erstmanifestation und Erstdiagnose der Erkrankung, zu Voroperationen und der derzeitigen medikamentösen Therapie. Ferner wurde erfragt, ob bereits einmal ein künstlicher Darmausgang angelegt und dieser eventuell wieder rückverlegt wurde. Im Falle eines vorhandenen Stomas zum Befragungszeitpunkt wurde der subjektive Einfluss desselben auf die aktuelle Lebenssituation evaluiert. Ferner wurden aktuelle Beschwerden durch den Morbus Crohn abgefragt (Anhang 4).

### **2.4.3 Lebensqualitätsfragebögen**

Den Patienten wurden folgende vier Fragebögen zur Erfassung der LQ zugesandt (Anhang 5):

#### Allgemeine, gesundheitsbezogene LQ:

- Short Form-36 Health Survey (SF-36)
- Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL)

#### Gastrointestinale und krankheitsspezifische LQ:

- Gastrointestinale Lebensqualitätsindex nach Eypasch (GIQLI)
- Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ)

Beim SF- 36 handelt es sich um einen vielfach eingesetzten Fragebogen zur Erfassung der allgemeinen, gesundheitsbezogenen LQ (60). Der CGQL wurde primär zur Untersuchung der gesundheitsbezogenen LQ von Patienten nach Proktokolektomie mit Ileum-Pouch-Analer-Anastomose (IPAA) bei Colitis ulcerosa entwickelt und wurde mittlerweile auch zur Untersuchung der LQ bei Morbus Crohn Patienten eingesetzt (19). Primär in deutscher Sprache entwickelt und anschließend ins Englische übersetzt wurde der GIQLI, welcher die gastrointestinale LQ erfasst (17,18). Der SIBDQ ist ein krankheitsspezifischer LQ- Fragebogen zur Untersuchung der LQ von Patienten mit chronischen entzündlichen Darmerkrankungen (50).

## **2.5 Erfassung und Bearbeitung der Daten**

Alle Fragebögen wurden in anonymisierter Form mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms (Microsoft Excel 2000) erfasst. Hiermit wurden für die Patientencharakteristika und die verschiedenen Sub- und Gesamtskalen der LQ- Fragebögen nach Bedarf Mittelwert, Median, Minimalwert, Maximalwert, Standardabweichung (SD) und Standard Error of the Mean (SEM) berechnet. Patienten Charakteristika (z.B. Alter, Krankheitsdauer) sind als Median [Range] angegeben, während sonstige Werte als Mittelwert  $\pm$  SEM dargestellt sind. Um die Interpretation zu erleichtern, sind die Ergebnisse auf den Skalen der verschiedenen LQ- Fragebögen als Prozent des Maximalwertes der einzelnen Skalen angegeben. Abweichend hiervon ist die LQ auf den beiden Summenskalen des SF-36 (KSS: körperliche Summenskala; MSS: Mentale Summenskala) als Mittelwert  $\pm$  SD angegeben, da dies dem Format entspricht, in welchem diese Daten publiziert wurden (60). Der Wert auf den Summenskalen entspricht einer Standardisierung auf  $50 \pm 10$  für die Kontrollgruppe ( US- Bevölkerung ) und nicht den Prozent des Maximalwerts.

## **2.6 Statistische Auswertung**

Student *t*-Test (normal verteilte Daten), Mann-Whitney–Rank– Sum- Test (nicht normal verteilte Daten) oder der Chi<sup>2</sup>-Test oder der Fisher- Exact- Test wurden zum Vergleich der beiden Patientengruppen (mit vs. ohne Stoma) verwandt. Im Falle mehrfacher Vergleiche wurde eine Bonferroni-Korrektur durchgeführt. Ein *p*-Wert von <0,05 wurde als statistisch signifikant angenommen.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Studienpatienten

76 Patienten (51 Frauen, 25 Männer) sandten die Fragebögen auswertbar zurück. Zum Zeitpunkt der Befragung lag der Altersmedian für alle 76 Patienten bei 41 Jahren [Range 21 – 76 Jahre]. Entsprechend dem Vorhandensein eines Stomas zum Befragungszeitpunkt, wurden die Patienten in Patienten mit und ohne Stoma unterteilt. 33 Patienten (26 Frauen, 7 Männer) hatten ein Stoma und 43 Patienten (28 Frauen, 15 Männer) hatten keines. Es gab keinen Unterschied in der Geschlechterverteilung oder dem Alter zum Befragungszeitpunkt zwischen den beiden Patientengruppen. Die Patienten der Stomagruppe waren jünger bei der Erstdiagnose des Morbus Crohn und litten länger an der Morbus Crohn Erkrankung im Allgemeinen sowie an den perianalen Fisteln. Die Patientencharakteristika sind in Tabelle 1 dargestellt.

	<b>Stoma (n=33)</b>	<b>Kein Stoma (n=43)</b>
Geschlechtsverteilung (w : m)	26 : 7	28 : 15
Alter während der Befragung [Jahre]	40 [24 – 64]	42 [32 – 76]
Alter bei ED [Jahre]	20 [6 – 56]	27 [13 – 74] *
Erkrankungsdauer [Jahre]	19 [2 – 32]	15 [3 – 29] *
Dauer des Fistelleidens [Jahre]	10 [1 – 24]	6 [2 – 24] *
Dauer ED bis Stoma [Jahre]	13 [0 – 26]	-
Dauer Stomaträger [Jahre]	5 [0 – 15]	-

**Tabelle 1: Patientencharakteristika je Gruppe. \*p< 0,05 vs. Patienten mit Stoma. Angaben als n (Geschlechtsverteilung) oder Median [Range]. ED = Erstdiagnose.**

18 der 33 Stomapatienten hatten zum Befragungszeitpunkt ein endständiges Stoma, davon jeweils neun Patienten ein Kolostoma und ein Ileostoma. Bei 15

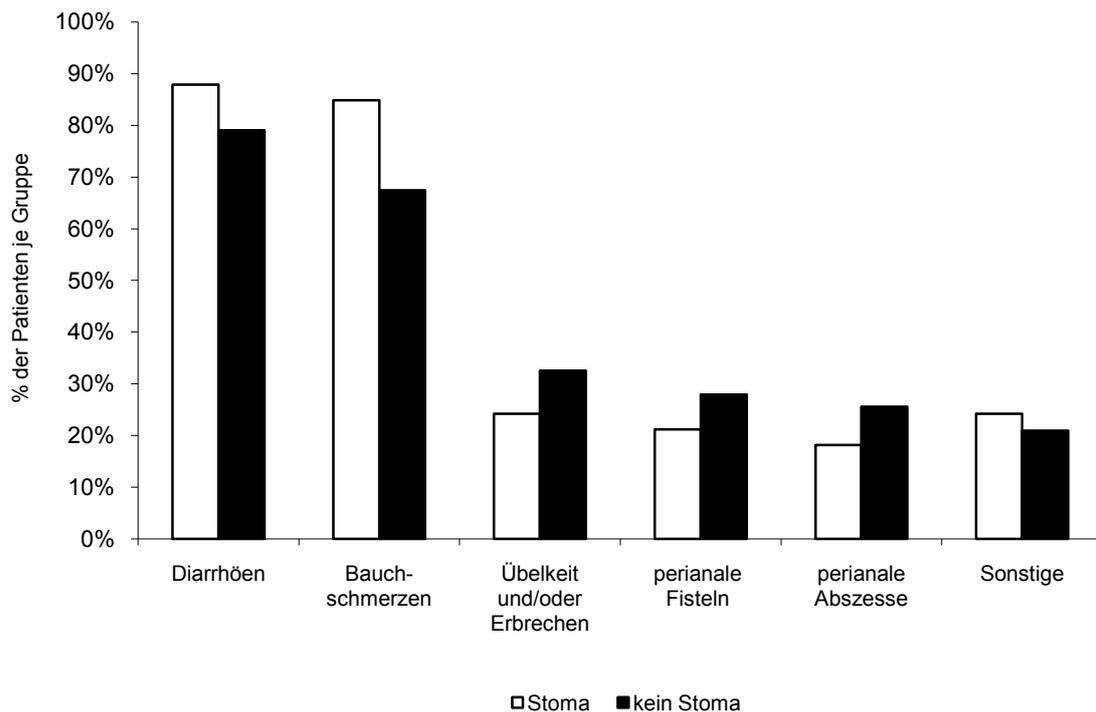
dieser 18 Patienten wurde in der Vergangenheit bereits eine Proktektomie durchgeführt. Die verbleibenden 15 Patienten hatten ein Loop- Ileostoma.

Fünf der 33 Stomapatienten hatten in der Vorgeschichte bereits einmal ein Stoma, welches nach durchschnittlich 12 Monaten [7 - 32 Monate] rückverlegt wurde. Der Grund für diese temporäre Stomaanlage war bei vier Patienten ein anders nicht zu beherrschendes perianales Fistelleiden und eine schwere Entzündung in Kolon und Rektum bei einem weiteren Patienten.

Bei den 43 Patienten, die aktuell kein Stoma hatten, wurde in der Vergangenheit bei 13 Patienten ein temporäres Stoma für durchschnittlich 10 Monate [4 – 30 Monate] angelegt, hiervon acht im Rahmen eines Fistelverschlusses mit einem Rektumwandverschiebelappens. Die restlichen fünf Patienten erhielten ein Stoma bei anderweitig nicht zu beherrschendem perianalen Fistelleiden.

### **3.2 Erstmanifestation des Morbus Crohn**

Die häufigsten klinischen Symptome als Erstmanifestation des Morbus Crohn waren Diarrhöen (63 Patienten, 83%) und Bauchschmerzen (42 Patienten, 55%). Übelkeit und Erbrechen stellte die Erstmanifestation bei 22 Patienten (29%) dar. Bei 19 Patienten (25%) machte sich die Erkrankung erstmals durch perianale Fisteln bemerkbar. Perianale Abszesse traten als Erstmanifestation bei 16 Patienten (21%) auf. 16 Patienten (21%) litten unter anderen Beschwerden, wie Gewichtsverlust, Fieber, Blut im Stuhl, körperliche und geistige Leistungsminderung. Alle Patienten hatten mehr als ein Symptom bei Erkrankungsbeginn. Die Verteilung der Symptome bei der Erstmanifestation in den beiden Patientengruppen ist in Abbildung 1 dargestellt. Es fand sich kein Unterschied in der Art der Erstmanifestation der Erkrankung zwischen den beiden Gruppen.



**Abbildung 1: Erstmanifestation der Morbus Crohn Erkrankung. Angaben in % der Patienten in der jeweiligen Gruppe. Mehrfachnennungen waren möglich.**

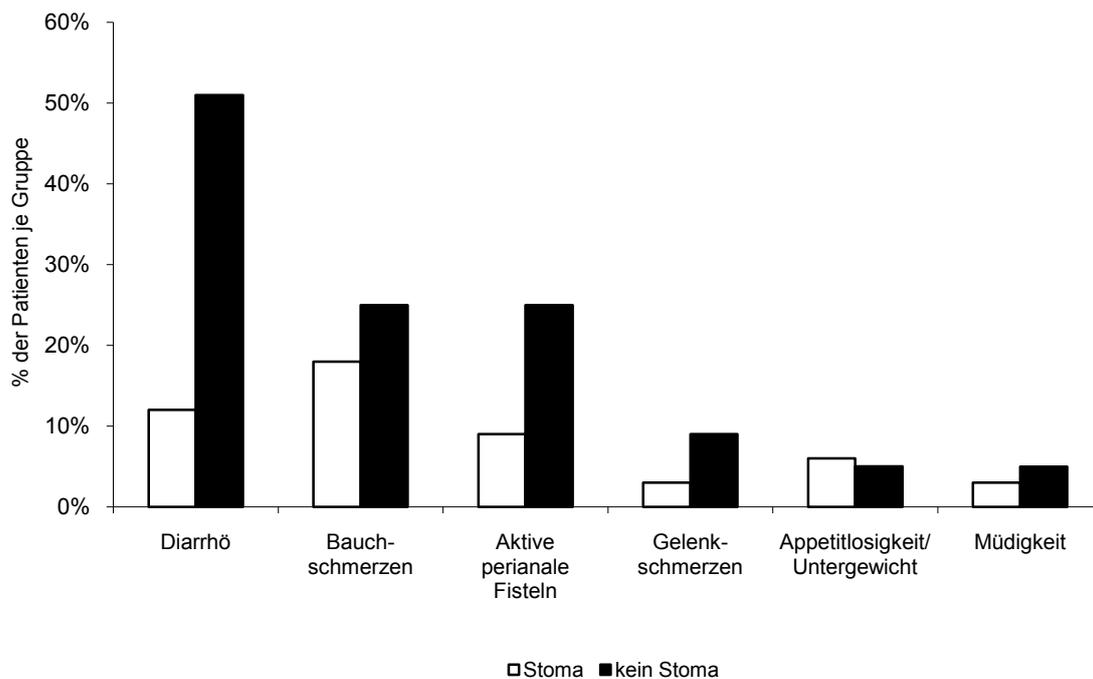
### 3.3 Symptome zum Zeitpunkt der Befragung

Zum Zeitpunkt der Befragung klagten insgesamt 49 Patienten (64%) über aktuelle Beschwerden durch die Morbus Crohn Erkrankung. Hierbei waren folgende Symptome vertreten:

- Diarrhöen
- Bauchschmerzen
- aktive perianale Fisteln
- Gelenkschmerzen
- Appetitlosigkeit/ Untergewicht
- Müdigkeit

Während der Befragung klagten 15 der 33 Patienten mit Stoma (45%) und 34 der 43 Patienten ohne Stoma (79%) über Beschwerden von Seiten des Morbus Crohn. Morbus Crohn- assoziierte Beschwerden waren somit in der

Patientengruppe ohne Stoma häufiger ( $p < 0.05$ ). Bezüglich der Beschwerden durch aktive perianale Fisteln fand sich kein Unterschied zwischen den beiden Patientengruppen. Die Verteilung der Symptome in den einzelnen Patientengruppen ist in Abbildung 2 dargestellt.



**Abbildung 2: Symptome durch die Morbus Crohn Erkrankung zum Zeitpunkt der Befragung. Angaben in % der Patienten in der jeweiligen Gruppe. Mehrfachnennungen waren möglich.**

### 3.4 Medikamentöse Therapie

Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren 16 Patienten in der Stomagruppe (48% der Gruppe) und 35 Patienten in der Patientengruppe ohne Stoma (82% der Gruppe) wegen der Morbus Crohn Erkrankung unter medikamentöser Therapie (Tabelle 2). Morbus Crohn- assoziierte Medikamente wurden somit häufiger von Patienten eingenommen, die kein Stoma hatten ( $p < 0,05$ ). Fünf Patienten in der Stomagruppe (15%) und zehn Patienten in der Gruppe ohne Stoma (23%) nahmen zum Zeitpunkt der Befragung orale Steroide ein. Andere Immunsuppressiva (Azathioprin, Ciclosporin und Methotrexat) wurden von sechs Patienten in der Stomagruppe (18%) und von 11 Patienten ohne Stoma

(25%) eingenommen. Ein Unterschied hinsichtlich der Einnahme von Steroiden oder anderen Immunsuppressiva zwischen beiden Gruppen fand sich damit nicht. Salicylate (Mesalazin und Sulfasalazin) wurden ausschließlich von neun Patienten ohne Stoma (21%) eingenommen und waren somit häufiger bei Patienten ohne Stoma ( $p < 0,05$ ). Die medikamentöse Therapie in den beiden Patientengruppen ist in Tabelle 2 dargestellt.

	<b>Stoma (n=33)</b>	<b>Kein Stoma (n=43)</b>
Orale Steroide	5 (15%)	10 (23%)
Andere Immunsuppressiva	6 (18%)	11 (25%)
Salicylate	0 (0%)	9 (21%) *
Gesamt	11 (33%)	30 (69%) *

**Tabelle 2:** Einnahme Morbus Crohn assoziierte Medikamente. Angaben in n (% der Patienten in der jeweiligen Patientengruppe). Mehrfachnennungen waren möglich. \*  $p < 0,05$  vs. Patienten mit Stoma.

### 3.5 Ergebnisse des standardisierten Fragebogens

#### 3.5.1 Einfluss des Stomas auf die Lebensqualität (LQ): Subjektive Einschätzung

Im Vergleich mit der Situation vor Stomaanlage gaben 28 der 33 (85%) Patienten der Stomagruppe an, dass sich subjektiv empfunden ihre LQ durch die Anlage des Stomas verbessert hat. Ein Patient (3%) gab eine unveränderte und drei Patienten (9%) gaben eine schlechtere LQ mit dem Stoma an.

Neun Patienten der Stomagruppe (27%) berichteten durch das Stoma im Alltag nicht eingeschränkt zu sein. Neunzehn Patienten (58%) fühlten sich durch das Stoma weniger eingeschränkt, als es vor der Stomaanlage durch die perianale Morbus Crohn Erkrankung der Fall war. Fünf Patienten (15%) klagten über Einschränkungen vor allem im sportlichen, beruflichen und sexuellen Bereich.

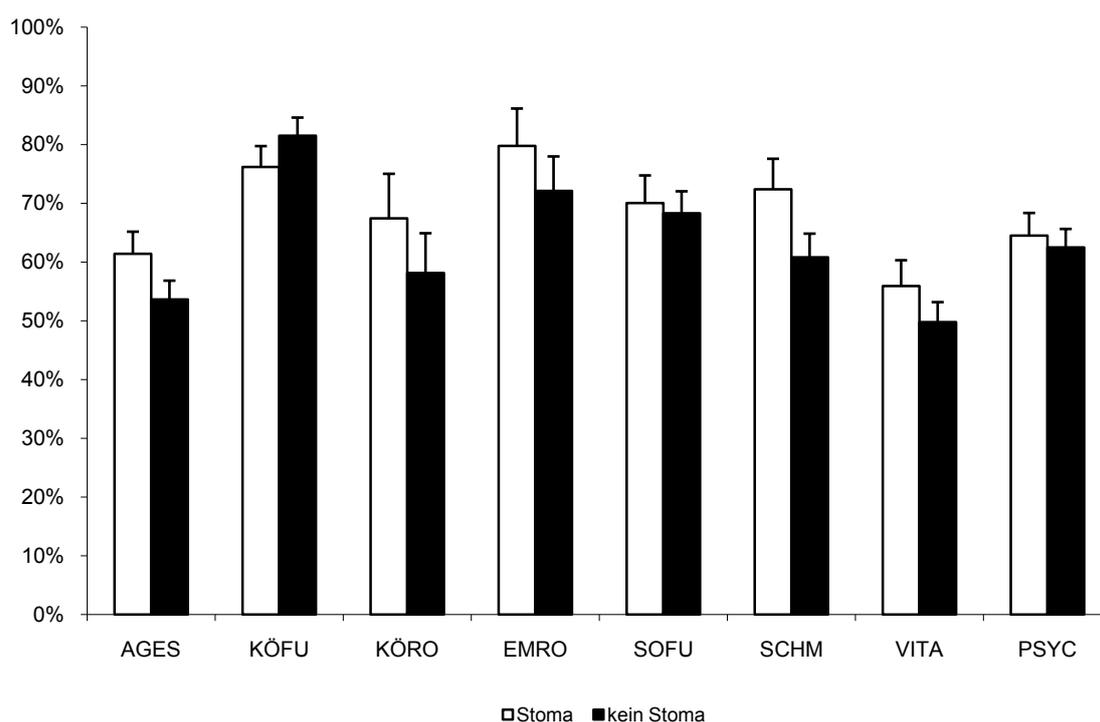
Insgesamt würden alle außer einem der Stomapatienten (97%) sich in der gleichen gesundheitlichen Situation wie vor der aktuellen Stomaanlage erneut für die Anlage eines Stomas entscheiden. Ein Patient (3%), welcher sich in seinem Beruf, beim Sport und im Haushalt erheblich durch das Stoma eingeschränkt fühle, gab an, er würde in der selben Situation retrospektiv die Stomaanlage ablehnen.

### **3.6 Ergebnisse aus den Lebensqualitätfragebögen**

#### **3.6.1 Short Form-36 Health Survey (SF-36)**

Mit dem SF-36 werden acht Dimensionen der allgemeinen, gesundheitsbezogenen LQ erfasst. Gemessen werden Angaben zum allgemeinen, körperlichen und psychischen Wohlbefinden, sowie der Einfluss der Erkrankung auf die sozialen Kontakte, körperliche Schmerzen und die Vitalität der Patienten.

Die mit dem SF- 36 erfasste LQ war vergleichbar zwischen beiden Patientengruppen, wenngleich auf den meisten der acht Subskalen eine tendenziell bessere LQ für die Stomapatienten fand (Abbildung 3).

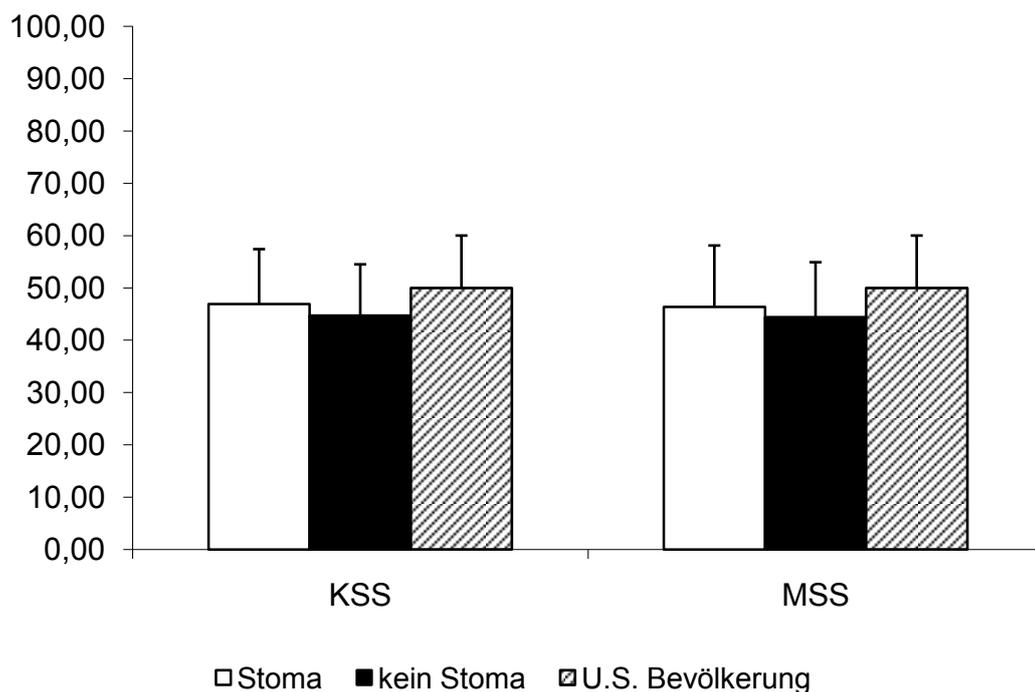


**Abbildung 3: Short Form-36 Health Survey (SF-36). Angaben in % der maximalen Punktzahl auf der jeweiligen Subskala. Mittelwert  $\pm$  SEM.**

Legende:

- AGES Allgemeine Gesundheitswahrnehmung
- KÖFU Körperliche Funktionsfähigkeit
- KÖRO Körperliche Rollenfunktion
- EMRO Emotionale Rollenfunktion
- SOFU Soziale Funktionsfähigkeit
- SCHM Körperliche Schmerzen
- VITA Vitalität
- PSYC Psychisches Wohlbefinden

Aus diesen acht Subskalen lassen sich zwei Summenwerte für die körperliche und mentale LQ, die sogenannte körperliche Summenskala (KSS) und die mentale Summenskala (MSS), errechnen. Auch hier war die LQ der Stomapatienten tendenziell besser, ohne dass sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen beiden Patientengruppen oder im Vergleich mit der US Bevölkerung zeigte (Abbildung 4).

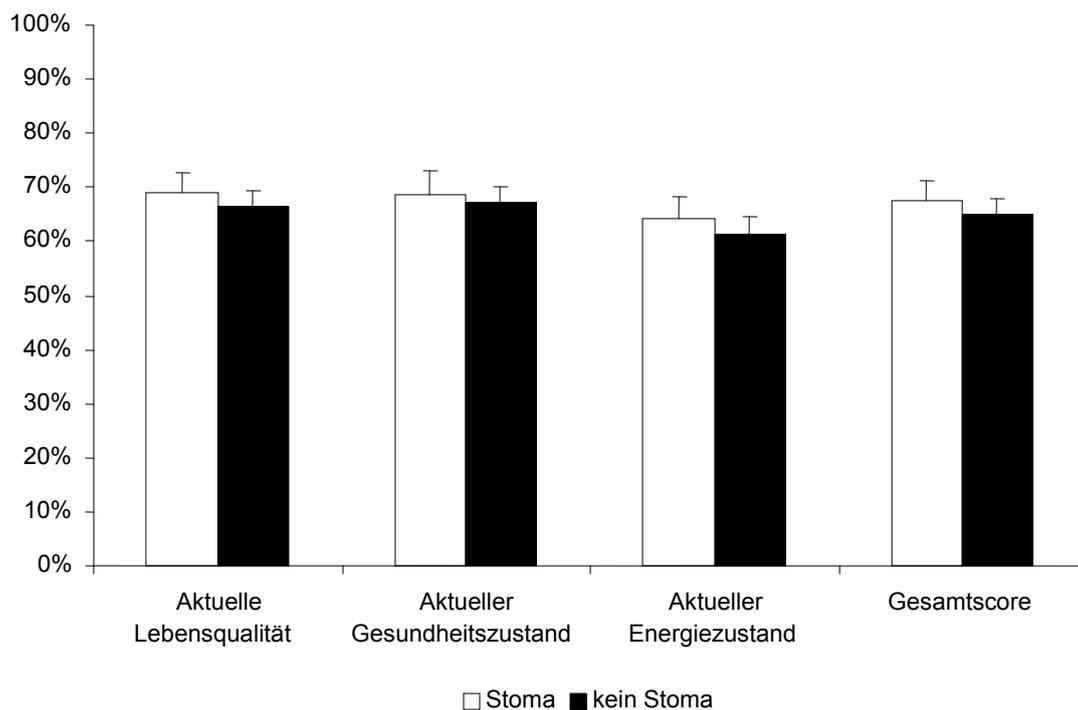


**Abbildung 4:** Körperliche und mentale Summenskalen des SF-36. Mittelwert  $\pm$  SD. KSS: körperliche Summenskala; MSS: mentale Summenskala.

### 3.6.2 Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL)

Der CGQL erfasst die aktuelle LQ, sowie den aktuellen Gesundheits- und Energiezustand. Hieraus lässt sich durch Addition der Punkte der drei Subskalen und Division durch drei der Gesamtscore errechnen. Je Subskala können 0 (schlechteste LQ) bis 10 (beste LQ) vergeben werden.

Auch auf den drei Subskalen und dem Gesamtscore des CGQL zeigte sich kein Unterschied in der LQ zwischen den beiden Patientengruppen (Abbildung 5).

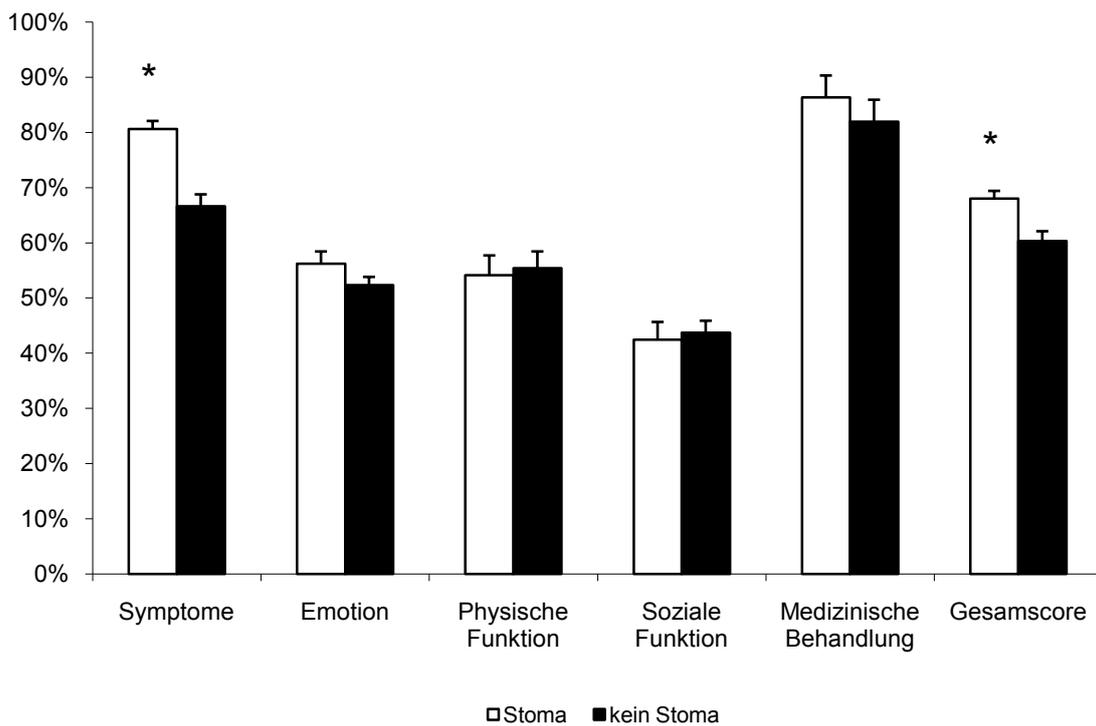


**Abbildung 5: Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL). Angaben in % der maximalen Punktzahl auf der jeweiligen Subskala. Mittelwert  $\pm$  SEM.**

### 3.6.3 Gastrointestinaler Lebensqualitätsindex nach Eypasch (GIQLI)

Mit dem GIQLI wird die gastrointestinale LQ auf den fünf Subskalen Symptome, Emotion, psychische Funktion, soziale Funktion und die Beeinträchtigung der LQ durch die medizinische Behandlung erfasst. Auch hier lässt sich ein Gesamtscore errechnen.

Auf der Subskala „Symptome“ sowie im Gesamtscore des GIQLI fand sich eine bessere LQ für die Stomagruppe im Vergleich mit den Patienten ohne Stoma (Abbildung 6).

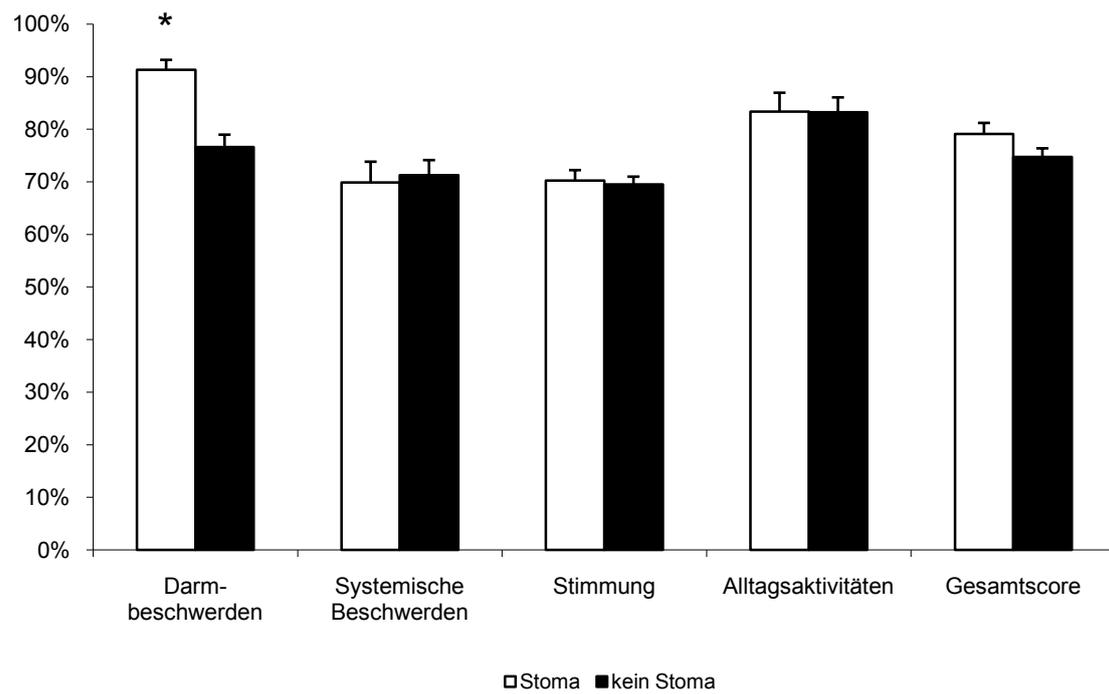


**Abbildung 6: Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI). Angaben in % der maximalen Punktzahl auf der jeweiligen Subskala. Mittelwert  $\pm$  SEM. \* $p < 0,05$ .**

### 3.6.4 Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ)

SIBDQ erfasst die krankheitsspezifische, gastrointestinale LQ auf den Subskalen Darmbeschwerden, systemische Beschwerden, Stimmung und Alltagsaktivität. Aus zehn Fragen mit jeweils sieben Antwortmöglichkeiten lässt sich ein Gesamtscore errechnen.

Auf der Subskala „Darmbeschwerden“ des SIBDQ zeigte sich eine besser LQ der Stomapatienten. Auf den restlichen Subskalen und dem Gesamtscore fand sich kein Unterschied der LQ zwischen den beiden Gruppen.



**Abbildung 7: Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ). Angaben in % der maximalen Punktzahl auf der jeweiligen Skala. Mittelwert  $\pm$  SEM. \* $p < 0,05$ .**

## **4 Diskussion**

### **4.1 Methodik**

#### **4.1.1 Erfassung von Lebensqualität in der Medizin**

Die heutige Definition von gesundheitsbezogener LQ beinhaltet die WHO-Definition (World Health Organisation) für Gesundheit und ist als ein „Zustand umfassenden körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens definiert und entspricht nicht ausschließlich der Abwesenheit von Krankheit“ (26).

Im Rahmen evidenzbasierter Medizin und der Qualitätssicherung hat die Frage nach der LQ in der Medizin in den vergangenen Jahren deutlich an Interesse gewonnen. Nachdem sich die Forschung zu gesundheitsbezogener LQ anfangs vor allem auf die Onkologie und Therapie chronischer Erkrankungen konzentrierte, spielt sie heutzutage auch in der Chirurgie eine große Rolle. Auch hierbei liegt der Interessenschwerpunkt vorwiegend im Bereich der Behandlung chronischer Erkrankungen wie zum Beispiel dem Morbus Crohn.

#### **4.1.2 Instrumente zur Messung der Lebensqualität**

Um die LQ möglichst breit, aber auch krankheitsspezifisch zu erfassen, kamen bei dieser Untersuchung sowohl allgemeine gesundheitsbezogene LQ-Instrumente (SF-36 und CGQL) als auch Fragebögen zur Untersuchung der gastrointestinalen und krankheitsbezogenen LQ (GIQLI und SIBDQ) zum Einsatz, welche hier dargestellt werden sollen.

##### **4.1.2.1 Short Form-36 Health Survey (SF-36)**

Der SF-36 ist ein allgemeines (generisches) standardisiertes Instrument zur krankheitsübergreifenden Erfassung gesundheitsbezogener LQ, das aus den Daten der Medical Outcome Study entwickelt wurde (Tarlov et al., 1983). Die Übersetzung ins Deutsche erfolgte durch eine im International Quality of Life Assessment Projekt (IQOLA) zusammengesetzte Arbeitsgruppe (Aaronson et al., 1992) (12). Der SF-36 ist für die deutsche Sprache validiert und besteht, wie

die englische Version auch, aus 36 Fragen, die nach standardisierter Umrechnung auf den folgenden acht Subskalen abgebildet werden (15).

- Allgemeine Gesundheitswahrnehmung
- Körperliche Funktionsfähigkeit
- Körperliche Rollenfunktion
- Emotionale Rollenfunktion
- Soziale Funktionsfähigkeit
- Körperliche Schmerzen
- Vitalität
- Psychisches Wohlbefinden

Aus diesen Subskalen lassen sich die körperliche und die mentale Summenskala (KSS und MSS) ableiten, welche den Vergleich mit der US-Bevölkerung erlauben (60). Die körperliche Summenskala (KSS) berechnet sich aus den Subskalen allgemeine Gesundheitswahrnehmung, körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion und körperliche Schmerzen, während sich die mentale Summenskala (MSS) aus den Subskalen emotionale Rollenfunktion, soziale Funktionsfähigkeit, Vitalität und psychisches Wohlbefinden zusammensetzt (60). Der SF-36 fand bislang Anwendung bei der Untersuchung der LQ bei verschiedensten gastrointestinalen Erkrankungen, wie Morbus Crohn, gastroösophagealer Refluxkrankheit, Kolonkarzinom, aber auch bei nicht- gastrointestinalen Krankheitsbildern, wie chronischen Schmerzen, Nierenerkrankungen und psychiatrischen Krankheitsbildern (34). Mit diesem sehr etablierten und validierten LQ- Fragebogen sollte die allgemeine, gesundheitsbezogene LQ erfasst werden.

#### **4.1.2.2 Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL)**

Der (CGQL) oder auch Fazio Score wurde von Fazio et al in Cleveland primär zur Untersuchung der LQ von Patienten nach Proktokolektomie mit Ileo-Pouch-Analer-Anastomose (IPAA) bei Colitis ulcerosa entwickelt (19). Für die LQ dieser Patienten wurde eine hohe Korrelation mit dem SF-36 gezeigt (19).

Mittlerweile wurde der CGQL auch für die Untersuchung der LQ bei Patienten mit Morbus Crohn eingesetzt und validiert (33).

Der CGQL ist ein relativ einfaches Instrument und misst die gesundheitsbezogenen LQ auf den folgenden drei Subskalen:

- aktuelle LQ
- aktueller Gesundheitszustand
- aktueller Energiezustand

Auf den drei Subskalen können die Patienten jeweils 0 (schlechteste LQ) bis 10 (beste LQ) Punkte vergeben. Durch Addition der drei Subskalen und Division durch drei lässt sich der Gesamtscore berechnen. Der CGQL ist bislang nicht in der deutschen Sprache validiert und wurde von uns wie folgt übersetzt:

Englisch	Deutsch
Current Quality of Life	Aktuelle Lebensqualität
Current Quality of Health	Aktueller Gesundheitszustand
Current Energy Level	Aktueller Energiezustand

**Tabelle 3: Übersetzung ins Deutsche**

Der CGQL wurde zur Erfassung der allgemeinen, gesundheitsbezogenen LQ in unserer Studie eingesetzt.

#### **4.1.2.3 Gastrointestinaler Lebensqualitätsindex nach Eypasch (GIQLI)**

Einen Fragebogen zur Befindlichkeitsmessung speziell in der gastrointestinalen Chirurgie hat die Arbeitsgruppe um Eypasch in Köln primär in deutscher Sprache entwickelt (17,18). Dieser Fragebogen zur Erfassung der gastrointestinalen LQ besteht aus 36 Fragen mit einer jeweils fünfstufigen Antwortskala, welche die LQ in den folgenden fünf Dimensionen erfasst:

- Symptome
- Emotion
- physische Funktion

- soziale Funktion
- Beeinträchtigung der LQ durch die medizinische Behandlung

Die Berechnung der Subskalen erfolgt über eine Addition der Einzelwerte der zugehörigen Fragen und der Gesamtscore errechnet sich aus der Addition der Punkte aller Fragen (17,18).

Der GIQLI wurde bei Patienten mit symptomatischer Cholezystolithiasis (34) gastrointestinaler Refluxkrankheit (34), Sigmadivertikulitis (6), gutartigen anorektalen Erkrankungen (zum Beispiel Hämorrhoiden, perianalen Fisteln oder Abszessen, Analthrombosen, Analfissuren) (39), sowie Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen eingesetzt (17).

Dieser etablierte, validierte und in der deutschen Sprache entwickelte LQ-Fragebogen wurde in unserer Studie zur Erfassung der allgemeine gastrointestinalen LQ eingesetzt.

#### **4.1.2.4 Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ)**

Der krankheitsspezifische SIBDQ wurde von Irvine et al als praktikable Kurzform mit 10 Fragen aus dem validierten „Inflammatory Bowel Disease Questionnaire“, welcher aus 24 Fragen besteht, abgeleitet (29). Die Übersetzung und Validierung in deutscher Sprache erfolgte durch Rose et al (50). Der SIBDQ ist ein reliables und valides Instrument zur Untersuchung der LQ von Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (28). Die 10 Fragen der deutschen Version untersuchen die LQ auf den folgenden vier Subskalen:

- Darmbeschwerden
- Systemische Beschwerden
- Stimmung
- Alltagsaktivitäten

Aus diesen vier Subskalen lässt sich zusätzlich ein Gesamtscore errechnen. Der SIBDQ kam in unserer Studie als ein weit verbreiteter, validierter Fragebogen zur Erfassung der krankheitsspezifischen LQ zum Einsatz.

## **4.2 Diskussion der Ergebnisse**

### **4.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse**

76 Patienten (51 Frauen, 25 Männer), welche zwischen Januar 1996 und Februar 2003 wegen eines perianalen Fistelleidens bei Morbus Crohn an der Klinik für Allgemeine, Viszeral- und Transplantationschirurgie der Universitätsklinik Tübingen stationär behandelt wurden, nahmen an dieser Studie teil. Entsprechend dem Vorhandensein eines Stomas zum Befragungszeitpunkt, wurden die Patienten in zwei Subgruppen eingeteilt, um den Einfluss des Stomas auf die LQ der Patienten zu untersuchen.

Es konnte gezeigt werden, dass die Stomaanlage bei Patienten mit anderweitig therapierefraktärem perianalen Fistelleiden nicht zu einer Verschlechterung der LQ im Vergleich mit Patienten führt, die ohne ein Stoma behandelt werden. Vielmehr ist die LQ weitestgehend vergleichbar zwischen diesen beiden Patientengruppen und auf symptombezogenen Skalen der gastrointestinalen (GIQLI) und krankheitsspezifischen (SIBDQ) LQ- Fragebögen sowie auf dem Gesamtscore des GIQLI zeigten Stomapatienten sogar eine bessere LQ.

Die Stomaanlage führte bei den meisten Patienten auch zu einer subjektiven Verbesserung der LQ. Ausgeprägte Einschränkungen in Alltagsaktivitäten durch das Stoma waren selten und der Großteil der Patienten empfand die Einschränkungen durch das Stoma als geringer im Vergleich mit den durch das Fistelleiden verursachten Einschränkungen vor der Stomaanlage. Die Zufriedenheit mit dem Stoma als Therapieform für das perianale Fistelleiden war somit hoch und nahezu alle Patienten würden sich in der gleichen gesundheitlichen Situation erneut für Stomaanlage entscheiden.

#### 4.2.2 Kritische Betrachtung der Ergebnisse

Obwohl auf den meisten Skalen der verwendeten LQ- Fragebögen ein Trend zu einer besseren LQ bei den Stomapatienten zu verzeichnen war, zeigten sich signifikante Unterschiede lediglich mit dem GIQLI und dem SIBDQ. Dies ist am ehesten auf die gastrointestinale, bzw. krankheitsbezogene Ausrichtung dieser beiden Fragebögen zurückzuführen, womit diese wahrscheinlich eine höhere Sensitivität für Unterschiede in der gesundheitsbezogenen LQ in dem untersuchten Patientengut aufweisen. Die mit dem GIQLI und SIBDQ nachgewiesenen Unterschiede betragen zwischen 8 und 15% des Maximalwertes auf den entsprechenden Skalen und können somit als klinisch relevant angenommen werden. Im Gegensatz hierzu konnten der SF-36 und der CGQL keine Unterschiede der LQ zwischen beiden Gruppen nachweisen, was am ehesten auf die fehlende gastrointestinale Ausrichtung der Fragebögen zurückzuführen ist. Andererseits könnten die fehlenden Unterschiede auch auf die relativ geringe Anzahl von Patienten in beiden Gruppen zurückzuführen sein, was auch den fehlenden Unterschied zur normalen US-Bevölkerung erklären könnte (Fehler 2. Art). Der Vergleich mit der US-Bevölkerung ist ohnehin kritisch zu sehen, da die LQ zwischen unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen und Nationen variieren kann.

Die verwendeten validierten LQ- Fragebögen sind etablierte Instrumente zur Messung der LQ in Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (11,20,29,32,33,40,57). Allerdings wurde keiner der Fragebögen speziell für Stomapatienten entwickelt und einige Fragen in den gastrointestinalen LQ - Fragebögen beziehen sich eher auf den perianalen Stuhlabgang als auf den Stuhlgang über ein Stoma (z.B. zu Flatulenz oder Stuhlkonsistenz). Eine gewissen Verfälschung der Ergebnisse auf den entsprechenden Skalen kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Trotz der allgemein guten LQ der Stomapatienten in dieser Studie hat ein Stoma zweifelsfrei einen negativen Einfluss auf die LQ der Patienten, welcher zum Teil durch entsprechende Betreuung der Patienten sowie durch deren

Bewältigungsstrategien minimiert werden kann (5,16,25,42,44). Allerdings stammen die meisten Untersuchungen zum Einfluss eines Stomas auf die LQ von Patienten nach Rektumexstirpation bei einem Rektumkarzinom (16). Es wäre denkbar, dass ein Stoma in diesem Patientengut einen anderen Einfluss auf deren LQ hat, als bei Patienten, die lange Zeit unter perianalen Fisteln litten, da es bei den Karzinompatienten nach Anlage des Stomas zu keinem subjektiv empfundenen Vorteil kommt. Stomakomplikationen wie Hautreizungen, parastomale Hernien, Stomaprolaps, etc. können zusätzlich zu einer Verschlechterung der LQ beitragen. Die Betreuung durch eine professionelle Stomapflege kann hier sehr hilfreich sein (5,25,42,44). In manchen Fällen ist aber auch eine operative Therapie indiziert. In unserer Untersuchung berichteten fünf Patienten, bestimmte Aktivitäten wie Sport, Schwimmen oder Sex aufgrund des Stomas zu vermeiden und ein Patient gab an, in der selben Situation nicht wieder ein Stoma anlegen zu lassen. Dies weist darauf hin, dass bestimmte Patientengruppen wie beispielsweise körperlich sehr aktive Patienten, mehr unter einem Stoma leiden als andere. Dies unterstreicht die Wichtigkeit einer detaillierten Anamnese und der ausführlichen Diskussion zwischen Arzt und Patient, wenn die Anlage eines Stomas in Erwägung gezogen wird. Auf jeden Fall muss die individuelle Situation des Patienten unbedingt in die Entscheidung für oder gegen eine Stomaanlage einbezogen werden.

Wenn medikamentöse und lokal chirurgische Therapien nicht erfolgreich sind, kann bei Patienten mit perianalem Morbus Crohn die Stomaanlage notwendig werden. Verschiedene Untersuchungen konnten zeigen, dass Rektumbefall (4,21,27), Kolonbefall (43) und Analstenose (23) mit einem erhöhten Risiko für eine Stomaanlage bei Patienten mit Morbus Crohn assoziiert sind. Die Anlage eines Stomas bei anderweitig therapierefraktärem, perianalen Morbus Crohn, kann die Fisteln inaktivieren und dem Fistelrezidiv vorbeugen (14,41). Diese Beobachtung wird in unserer Untersuchung bestätigt, da die Patienten mit Stoma seltener über Crohn- assoziierte Symptome klagten und weniger Crohn - assoziierte Medikamente einnahmen, wenngleich perianale Fisteln bei den

Patienten mit Stoma nicht signifikant seltener waren. Diese geringere Krankheitsaktivität ist mit einer besseren LQ verbunden (3,9,10). Bei einigen Patienten wäre die Wiederherstellung der Darmkontinuität nach Anlage eines Stomas aufgrund des Ausmaßes der perianalen Erkrankung, Inkontinenz oder Analstenose dennoch nicht sinnvoll. In diesen Fällen kann eine Proktomie in Erwägung gezogen werden, die nicht selten auch dem Wunsch der Patienten entspricht. Von den 77 Patienten in dieser Studie, hatten zum Befragungszeitpunkt 34 Patienten (44%) ein Stoma und 15 Patienten (19%) waren bereits proktomiert worden. Diese Rate an Patienten mit einem permanenten Stoma ist vergleichbar mit der aus anderen Untersuchungen (4,27,36).

Bei der Interpretation der Daten müssen verschiedene Schwachpunkte dieser Untersuchung berücksichtigt werden. Erstens wurden aus technischen Gründen lediglich Patienten in diese Studie eingeschlossen, die wegen des Fistelleidens stationär behandelt wurden. Da diese Patienten wahrscheinlich einen schwereren Verlauf hatten, als Patienten, die ausschließlich ambulant behandelt werden, ist es hier vermutlich zu einer entsprechenden Selektion der Patientengruppen gekommen. Zweitens sandten nur 72% der angeschriebenen Patienten die Fragebögen zurück. Dies stellt allerdings eine aus unserer Sicht akzeptable Rücklaufquote bei einem Follow-up von 7 Jahren dar. Drittens unterschieden sich die beiden Patientengruppen hinsichtlich der Erkrankungsdauer. Wenngleich dies darauf hindeutet, dass das Risiko für eine Stomaanlage mit der Dauer der Morbus Crohn Erkrankung zunimmt, könnte dieser Unterschied zwischen beiden Gruppen auch einen direkten Einfluss auf die LQ gehabt haben. Viertens stellt diese Studie lediglich eine Momentaufnahme der LQ der beiden Patientengruppen zu einem bestimmten Zeitpunkt dar und erlaubt keinen Rückschluss auf den Einfluss der Stomaanlage auf die LQ in einem individuellen Patienten, da keine longitudinale Erfassung der LQ erfolgte.

## **4.3 Morbus Crohn**

### **4.3.1 Geschichte, Epidemiologie und Ätiologie**

Die chronisch entzündliche Darmerkrankung Morbus Crohn wurde erstmals 1932 von dem New Yorker Arzt Burrill B. Crohn und seinen Kollegen Leon Ginzburg und Gordon D. Oppenheimer beschrieben. Beruhend auf der Beobachtung, dass diese Erkrankung vor allem das terminale Ileum befällt, wurde sie von den Erstbeschreibern als „Ileitis regionalis“ bezeichnet. Später stellte sich heraus, dass nicht nur die letzte Dünndarmschlinge, sondern der gesamte Gastrointestinaltrakt betroffen sein kann, worin sich der Morbus Crohn von der Colitis ulcerosa unterscheidet, welche ebenfalls eine chronisch entzündliche Darmerkrankung darstellt (1).

Der Morbus Crohn tritt familiär gehäuft auf und zeigt einen Häufigkeitsgipfel zwischen dem 15. und 30. Lebensjahr und einen zweiten Gipfel zwischen dem 60. und 80. Lebensjahr. Die Geschlechtsverteilung ist weitestgehend ausgeglichen, wobei Frauen etwa häufiger an Morbus Crohn erkranken als Männer. Die Inzidenz in den westlichen Industrienationen liegt bei 4 - 6 Neuerkrankungen pro Jahr und 100.000 Einwohner und die Prävalenz zwischen 30 - 90 pro 100.000 Einwohner (1,22).

Die Ätiologie der Erkrankung ist bis heute weitestgehend unklar. Diskutiert werden vor allem autoimmunologische, genetische, psychosomatische Ursachen sowie auch Umweltfaktoren. Bestimmte Ernährungsgewohnheiten, chronische Infektionen, die Einnahme oraler Kontrazeptiva und das Rauchen scheinen ebenfalls eine Rolle zu spielen. Eine virale oder parasitäre Genese des Morbus Crohn wird immer wieder diskutiert, der sichere Nachweis steht aber noch aus (7,13,24,46).

### **4.3.2 Mikroskopische und makroskopische Veränderungen**

Makroskopische und mikroskopische Frühveränderungen bei Morbus Crohn sind aphthoide Ulzerationen und fokale Kryptenabszesse mit Anhäufung von Makrophagen, die nicht verkäsende Granulome in allen Abschnitten der Darmwand von der Mukosa bis über die Serosa hinaus ausbilden können. Diese transmurale Entzündung ist für die Entwicklung von Fisteln verantwortlich

und grenzt den Morbus Crohn von der Colitis ulcerosa ab. Die charakteristischen epiteloide zelligen Granulome mit Riesenzellen von Langhans-Typ sind lediglich in etwa 50% der Fälle nachweisbar (22,53,55). Zusätzlich können subseröse Lymphozytenaggregate nachweisbar sein. Typischerweise finden sich beim Morbus Crohn stark entzündliche Darmabschnitte neben weitestgehend unveränderten Bereichen und seltener eine kontinuierliche Entzündung (22). Die Entzündungsstadien variieren hierbei und frisch exulzierende, nekrotisierende Darmabschnitte können sich mit vernarbten, stenosierten Darmabschnitten abwechseln (55).

#### **4.3.3 Klinische Manifestation der Morbus Crohn Erkrankung**

Am häufigsten macht sich die Erkrankung anfänglich durch abdominale Schmerzen, Diarrhöen, Gewichtsverlust, febrile Temperaturen oder aber anorektale Fistelbildung, Abszesse und Blutungen bemerkbar. In seltenen Fällen manifestiert sich der Morbus Crohn primär als akute Appendizitis. Typisch ist der phasische Verlauf, jedoch ist der Krankheitsverlauf individuell sehr unterschiedlich. Etwa 20% der Patienten leiden unter einem chronisch aktiven Verlauf. Bei 35% der Patienten kommt es zu intermittierenden Schüben der Erkrankung, und circa 45% der Patienten weisen fünf bis zehn Jahre nach der Erstdiagnose einen klinisch inaktiven Morbus Crohn auf (1,55).

Bei der Erstmanifestation des Morbus Crohn ist das terminale Ileum am häufigsten betroffen. In 40% der Fälle bezieht die Erstmanifestation Ileum und Kolon mit ein, während in 30% der Fälle ein ausschließlicher Dünndarbefall vorliegt. Ein alleiniger Befall des Kolons findet sich in ca. 20% der Fälle. Der bei Erstdiagnose betroffene Darmabschnitt scheint vom Lebensalter abhängig zu sein. So findet sich bei 20-30-jährigen häufig eine Ileitis oder Ileokolitis, während sich der Morbus Crohn bei Patienten jenseits des 60. Lebensjahr häufig als reine Kolitis manifestiert (1). Perianale Fisteln stellen die Erstmanifestation bei ca. 5% der Crohn-Patienten dar (1,38,55).

13 bis 43% der Morbus Crohn-Patienten entwickeln im Krankheitsverlauf perianale Fisteln, mit oder ohne perianalen Abszessen, welche auch auf den transmuralen Charakter der Erkrankung zurückzuführen sind (2,51,54,56). Bei

Patienten mit sonst alleinigem Befall des Ileums oder Ileokolons, treten perianale Fisteln in 12% und 15% der Fälle auf. Bei Befall des Kolons unter Aussparung des Rektums kommt es in 41% der Fälle zu Fisteln, während bis zu 92% der Patienten mit Rektumbefall perianale Fisteln entwickeln (2). Die Fisteln lassen sich nach Parks je nach Verhältnis zum Sphinkterapparat in simple oder komplexe Fisteln einteilen (siehe Tabelle 4) (48). Am häufigsten sind die sogenannte transsphinktere Fisteln, welche 29 – 47% der Fisteln ausmachen (48). Der Befall des Rektums erhöht die Wahrscheinlichkeit perianale Fisteln zu entwickeln. Während simple Fisteln häufig einzeln auftreten und an einer einzigen kutanen Öffnung enden, neigen komplexe Fisteln dazu sogenannte Fistelsysteme auszubilden, welche im ausgeprägten Stadium als „fuchsbauartig“ bezeichnet werden. Je komplexer das Fistelsystem, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit auch Abszesse zu entwickeln. Rekto-vesikale und rekto-vaginale Fisteln gelten als komplexe Fisteln. Die Lokalisation der Fisteln hat unmittelbare therapeutische Relevanz.

<b>Simpel</b>	<b>Komplex</b>
Superfizial / oberflächlich	Transsphinkter
Intersphinkter	Suprasphinkter
	Extrasphinkter
	Rekto-vesikal
	Rekto-vaginal

**Tabelle 4: Einteilung perianaler Fisteln nach Parks et al (48).**

Die Morbus Crohn Erkrankung kann außerdem von einer Reihe extraintestinaler Manifestationen begleitet sein, wie beispielweise entzündliche Veränderungen der Haut (Stomatitis aphthosa, Erythema nodosum, Pyoderma gangraenosum), der Augen (Iritis, Konjunktivitis, Uveitis), sowie Veränderungen an den Gelenken und dem Skelett ( Arthritis, Sacroiliitis) (53).

#### **4.3.4 Therapieoptionen bei perianalen Fisteln**

Die Therapie perianaler Fisteln bei Patienten mit Morbus Crohn ist komplex und bedarf der engen interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Chirurgen und Gastroenterologen.

##### **4.3.4.1 Medikamentöse Therapie perianaler Fisteln bei Morbus Crohn**

Die medikamentöse Therapie perianaler Fisteln mit Antibiotika (z.B. Ciprofloxacin und/oder Metronidazol), Steroiden oder Immunsuppressiva (z.B. Azathioprin, 6-Mercaptopurin, Tacrolimus, Cyclosporin oder Methotrexat) kann erfolgreich sein, ist aber häufig von einer hohen Rezidivrate begleitet, vor allem, wenn die Medikamente ausgeschlichen oder abgesetzt werden. Zusätzlich kommt es vor allem bei der Therapie mit Steroiden und Immunsuppressiva häufig zu gravierenden Nebenwirkungen (2,8,51,56).

Mit der Einführung des monoklonalen Antikörpers gegen Tumor Nekrose Faktor alpha (TNF- $\alpha$ ) Infliximab wurde ein hoch potentes Medikament verfügbar, welches bei einem großen Teil der Patienten initial zu Inaktivierung der Fistelöffnung führt. Allerdings scheint auch Infliximab nicht die endgültige Heilung für alle Crohn Patienten mit perianalen Fisteln zu sein. Present et al zeigten, dass trotz einer Ansprechrate von 68%, alle Patienten ein Fistelrezidiv erleiden, 3 Monaten nachdem Infliximab abgesetzt wurde (49). Auch die ACCENT II Studie zeigte, dass es nach initialem Ansprechen bei 60 % der Patienten zu einem Fistelrezidiv kommt, wenn Infliximab durch Placebo ersetzt wird. Und wenngleich die Fortführung der Infliximab- Therapie zu einer Reduktion der Anzahl der Krankenhausaufenthalte und der operativen Eingriffe führte, kam es bei 64% der Patienten innerhalb von 54 Wochen zu einem Rezidiv (37,52). Diese hohe Rezidivrate scheint darauf zurück zu führen zu sein, dass es unter der Infliximab- Therapie zwar zu einer gewissen Inaktivierung der Fisteln kommt, die Fistelgänge allerdings persistieren und diese nach Beendigung der Infliximab- Therapie reaktiviert werden. Die Persistenz der Fistelgänge unter Infliximab- Therapie wurde von Van Assche et al in einer Magnet- Resonanz- tomographischen Untersuchungen nachgewiesen (59). Daher ist die chirurgische Therapie perianaler Fisteln sowie auch die Stomaanlage weiterhin ein wichtiger Bestandteil der Therapie von

Patienten mit perianaler Morbus Crohn Erkrankung, wobei die Kombination von chirurgischer und medikamentöser Therapie sehr wahrscheinlich sinnvoll ist.

#### **4.3.4.2 Chirurgische Therapie perianaler Fisteln bei Morbus Crohn**

Auch bei der chirurgischen Therapie stehen verschiedenen Verfahren zur Verfügung. Abszesse stellen in der Regel eine unmittelbare Operationsindikation dar und werden entweder durch simple Inzision oder Einlage eines sogenannten Kaspar- oder Mushroom- Katheter drainiert, welcher einen frühzeitigen, oberflächlichen Verschluss der Abszesshöhle und damit ein Abszessrezidiv verhindern soll. Das Verfahren zur operativen Versorgung der Fisteln richtet sich häufig nach der Lokalisation der Fistel und dem Verhältnis zum Sphinkterapparat (siehe Tabelle 4) (4,8,14,41,56). Simple oberflächliche / subkutane Fisteln können in der Regel durch In- oder Exzision erfolgreich behandelt werden. Sobald dabei allerdings Anteile des Sphinkterapparates durchtrennt werden müssten, ist diese Methode nicht ratsam, da es auch bei nur geringen Schädigungen des Schließmuskels und bei rezidivierenden Eingriffen zu einer Störung der Kontinenzfunktion kommen kann. Für diese Fälle bietet sich die lockere Einlage von Gummibändchen in die Fisteln an, welche eine Drainage des Sekrets sicherstellen und somit die Entzündungsaktivität verringern. Wenngleich diese über Monate oder sogar Jahre belassen werden können, führt die Entfernung doch häufig zu einem Abszessrezidiv (58). Nach Abklingen der Entzündungsaktivität durch Einlage eines Gummibändchens und gegebenenfalls gleichzeitige medikamentöse Therapie (zum Beispiel Antibiotika), kann der Verschluss der inneren Fistelöffnung durch eine sogenannte Rektumwandverschiebelappenplastik mit oder ohne Anlage eines protektiven Stomas zur Ausschaltung der Stuhlpassage in Erwägung gezogen werden. Allerdings kommt es auch nach diesem Verfahren in 29% der Fälle zu einem Fistelrezidiv innerhalb von 55 Monaten. 75% dieser Rezidive treten innerhalb der ersten 15 Monate postoperativ auf (47). Neuere Verfahren erzielten durch das Einnähen von resorbierbarem Material in die innere Fistelöffnung einen Fistelverschluss in 80% der Patienten 10 Monaten nach dem Eingriff (45). Dieses Verfahren scheint dem wenig

erfolgsversprechenden Verschluss der Fistel mit Fibrinkleber überlegen zu sein (31), allerdings liegen langfristige Ergebnisse nicht vor.

Bei Patienten, die nicht auf diese Therapieoptionen ansprechen oder Komplikationen wie Sepsis, Analstenose oder Inkontinenz entwickeln und deren LQ hierdurch eingeschränkt ist, muss die Anlage eines Stomas in Erwägung gezogen werden um die Stuhlpassage über das Rektum und den fisteltragenden Darmabschnitt zu unterbinden. Dies führt in den meisten Fällen zu einer Inaktivierung der Fisteln und Besserung der Symptome (14,41). Falls keine Argumente, wie beispielsweise Inkontinenz oder Analstenose, dagegen sprechen kann nach Abheilung der Fisteln die Wiederherstellung der Darmkontinuität vorgenommen werden. Allerdings kommt es hierbei mitunter zu Fistelrezidiven, die gegebenenfalls eine erneute Stomaanlage erzwingen. In manchen Fällen ist es jedoch sinnvoller, das Stoma beizubehalten und im weiteren Verlauf eine Proktomie vorzunehmen, was nicht selten auch von den Patienten in dieser Weise bevorzugt wird. Auch hierbei ist hinsichtlich der postoperativen Wundheilung das Abklingen der perianalen Entzündungsaktivität vor der Proktomie von großem Vorteil. Bei etwa 22% der Patienten mit perianaler Morbus Crohn Erkrankung wird im Krankheitsverlauf eine Proktomie durchgeführt. Hierbei haben Patienten mit einer distalen Kolitis, Rektumbefall oder Analstenose ein erhöhtes Risiko ein definitives Stoma zu erhalten (4,21,23,27,43).

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Hintergrund: Ein großes Problem in der Behandlung des Morbus Crohn stellen perianale Fisteln dar, welche unter anderem durch Schmerzen, Abszessbildungen, Sekretion und Störung der Defäkation zu einer ausgeprägten Einschränkung der Lebensqualität (LQ) führen können. Nicht selten erfordert die Therapie rezidivierender perianaler Fisteln bei Morbus Crohn die Anlage eines Stomas, welches seinerseits die LQ negativ beeinflussen kann.

Methoden / Ergebnisse: Entsprechend dem Vorhandensein eines künstlichen Darmausgangs zum Befragungszeitpunkt wurden die Patienten in Patienten mit und ohne Stoma unterteilt. Während der Befragung hatten 33 Patienten ein Stoma und 43 Patienten hatten keines. Es gab keinen Unterschied in der Geschlechterverteilung oder dem Alter zum Befragungszeitpunkt zwischen den beiden Patientengruppen. Alle Patienten erhielten folgende vier Fragebögen zur Erfassung der LQ: Short Form-36 Health Survey (SF-36), Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL), Gastrointestinale Lebensqualitätsindex nach Eypasch (GIQLI), Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ). Auf der Subskala „Gastrointestinale Symptome“ des GIQLI, sowie auf der Subskala „Darmbeschwerden“ des SIBDQ fand sich eine bessere LQ in der Stomagruppe im Vergleich mit den Patienten ohne Stoma. Die mit dem GIQLI und SIBDQ nachgewiesenen Unterschiede betragen zwischen 8 und 15% des Maximalwertes auf den entsprechenden Skalen und können somit als klinisch relevant angenommen werden. Im Gegensatz hierzu konnten der SF-36 und der CGQL keine Unterschiede der LQ zwischen beiden Gruppen nachweisen.

Schlussfolgerung: Diese Untersuchung konnte zeigen, dass die Anlage eines Stomas zur Behandlung anderweitig therapierefraktärer perianaler Fisteln bei Morbus Crohn eine gute LQ sicherstellen kann. Aus diesem Grund sollten Phasen längerfristig eingeschränkter LQ vermieden werden, da die Angst vor einer Verschlechterung der LQ durch ein Stoma im Falle ausgeprägter perianaler Fisteln nicht gerechtfertigt ist. Die Anlage eines Stomas sollte deshalb nicht die letzte therapeutische Option darstellen, wenn ein perianales

Fistelleiden die LQ des Patienten drastisch einschränkt. Zur genaueren Beurteilung des Einflusses eines Stomas auf die LQ des einzelnen Patienten sind allerdings longitudinale Untersuchungen in diesem Patientengut notwendig.

## 6 Anhang

### Anhang 1

Patientenanschreiben und Aufklärung zum Datenschutz  
Betr.: Lebensqualität von Patienten mit Morbus Crohn.

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie wurden in der Vergangenheit wegen Morbus Crohn in unserer Klinik behandelt. Wir befragen derzeit Patienten mit standardisierten Fragebögen, die wegen dieser Erkrankung bei uns behandelt wurden. Sinn dieser Untersuchung ist es, zu untersuchen welchen Einfluss bestimmte Erkrankungsmuster und Therapien auf die Lebensqualität von Patienten mit Morbus Crohn haben. Die hieraus gewonnenen Informationen können uns zukünftig helfen eine adäquate Therapie zu planen und Patienten mit Morbus Crohn genauere Aussagen über die möglichen Folgen der Behandlung und deren Auswirkungen auf die Lebensqualität zu machen.

Die Teilnahme an dieser Befragung ist vollkommen freiwillig und Ihnen entstehen auch bei einer möglichen zukünftigen Behandlung bei uns keinerlei Nachteile, wenn Sie daran nicht teilnehmen. Wir würden uns aber sehr freuen, wenn Sie sich kurz die Zeit nehmen, die beiliegenden Fragebögen und die unterschriebene „Information und Einwilligungserklärung zum Datenschutz“ auszufüllen und in dem frankierten Rückumschlag an uns zurückzusenden.

Mit freundlichen Grüßen

Tanya Temelcheva

Priv. Doz. Dr. med. Kreis

**Anhang 2**

## Information und Einwilligung zum Datenschutz

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Studie erhobene Daten/ Krankheitsdaten ohne Namensnennung auf Fragebögen und elektronischen Datenträgern aufgezeichnet und gespeichert werden.

Die Auswertung sowie ggf. die Veröffentlichung der Daten erfolgt ausschließlich in anonymisierter Form (d.h. ein Personenbezug kann anhand dieser Daten nicht hergestellt werden).eine Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt nicht.

Datum

Namen der Patienten/ des Patienten

Unterschrift

### Anhang 3

#### Erhebungsbogen zu den Patientenakten

#### Morbus Crohn – Abdomen

M.Crohn - Abdomen

Name :

Geburtsdatum :

Aktennummer :

Patienten – ID :

Adresse :

Strasse + Haus Nr.	PLZ	Ort

Telefonnummer :

Hausarzt : Name :

Adresse

Strasse + Haus Nr.	PLZ	Ort

Nummer des stat. Aufenthalts :

Elektiv (e) / Dringlich (d) / Notfall (n)

1. OP- Datum (innerhalb eines stat. Aufenthalts )	1.	E/d/n/	<input type="checkbox"/>
	2.	E/d/n/	<input type="checkbox"/>
	3.	E/d/n/	<input type="checkbox"/>

2. Art der OP

- 1.
- 2.
- 3.

3. OP-Dauer 1.  
 ( in min ) 2.  
 3.

4. Indikation 1.  
 2.  
 3.

5. Blutkonserven 1.  
 2.  
 3.

6. Stat. Aufenthalt : von: \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ Dauer: \_\_\_\_\_ Tage

7. Komplikationen : Nachblutung   
 Anastomoseninsuffizienz   
 Wundinfekt   
 Intraabdominaler Abszeß   
 Pneumonie   
 Harnwegsinfekt   
 Thrombose   
 Lungenembolie   
 Neuer stationärer Aufenthalt  von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_  
 Sonstige   
 Magensonde : Entfernt am p.op. Tag \_\_\_\_\_  
 Neuanlage : MS am p.op. Tag \_\_\_\_\_  
 Dauer : ( wie lange gelegen ) \_\_\_\_\_

8. Erster p.op Stuhlgang am \_\_\_\_\_ p.op Tag

9. Stoma Ja  Nein  wenn ja dann : Kolon  Dünndarm

10. Vorgeschichte

Erstdiagnose : ( Jahr ) \_\_\_\_\_

Erstmanifestation : ( Art ) \_\_\_\_\_

Perianale Manifestation ( in Vorgeschichte ) Ja  Nein  k.a.

Inkontinenz gas  flüssig  fest  k.a.

11. Voroperationen :

Datum	Art	Indikation

12. Medikamente :  
( prä-op )

Art	Dosis ( Applikations -Art )

13. Nebendiagnosen : M. Crohn spezifisch :

- Erythema nodosum
- Iridozyklitis
- Arthritis
- Akrodermatitis enteropathica

Sonstige :

- Hypertonie (RR )
- KHK
- COPD

14. Prä – op. Diagnostik : - CT
- Drainage
- MR
- Sellink – Untersuchung
- CKE (Colon – Kontrasteinlauf)
- Coloskopie

14.1. Bei CT – Drainage – Anlage : Antibiotikagabe

- Dauer (in Tagen ) \_\_\_\_\_

- Medikamente	Art	Dosis
	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.

15. Medikamente bei Entlassung : Art Dosis

1.	1.	
2.	2.	
3.	3.	
4.	4.	
5.	5.	
6.	6.	

Morbus Crohn – Perianal

Perianaler M. Crohn

Name

Geburtsdatum

Aktennummer :

Patienten- ID :

Adresse

--	--	--

Strasse + Haus Nr.

PLZ

Ort

Telefonnummer :

Hausarzt Name :

Adresse

--	--	--

Strasse + Haus Nr.

PLZ

Ort

Nummer des stat. Aufenthalts

Elektiv (e) / Dringlich (d) / Notfall (n)

1. OP- Datum	1.	E/d/n	<input type="checkbox"/>
(innerhalb eines stat. Aufenthalts)	2.	E/d/n/	<input type="checkbox"/>
	3.	E/d/n	<input type="checkbox"/>

2. Art der OP

- 1.
- 2.
- 3.

3. OP- Dauer 1.  
( in min )

2.

3.

4. Indikation 1.

2.

3.

5. Blutkonserven 1.

2.

3.

6. Stat. Aufenthalt : vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ Dauer (in Tagen )

7. Komplikationen : Nachblutung

Wundinfekt

Pneumonie

Harnwegsinfekt

Thrombose

Lungenembolie

Subileus

Neuer stationärer Aufenthalt  von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Sonstige

8. Erster post- op Stuhlgang am \_\_\_\_\_ post-op Tag

9. Stoma Ja  Nein  wenn ja dann Colon  Dünndarm

10. Vorgeschichte :

Erstdiagnose (Jahr ) \_\_\_\_\_

Erstmanifestation (Art ) \_\_\_\_\_

- Früher Abszeß : Ja     Nein     Keine Angaben
- Frühere Fistel : Ja     Nein     Keine Angaben
- Analstenosen : Ja     Nein     Keine Angaben
- Proktitis : Ja     Nein     Keine Angaben
- Inkontinenz : gas     flüssig     fest     k.a.

11. Voroperationen :

Datum	Art	Indikation

12. Medikamente :  
(prä -op )

Art	Dosis ( Applikations - Art )



## Anhang 4

### Standardisierter Patientenfragebogen

Name, Vorname:
Geburtsdatum:
Adresse:
Tel.-Nummer:

**Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen so genau es Ihnen aus Ihrer Erinnerung möglich ist.**

1. Seit wann ist der Morbus Crohn bei Ihnen bekannt? \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (Monat/Jahr)

2. In welcher Form trat der Morbus Crohn bei Ihnen erstmals auf?

- |                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| ▼ Fisteln oder Abszesse am After | ▼ Bauchschmerzen |
| ▼ Übelkeit und / oder Erbrechen  | ▼ Durchfälle     |
| ▼ Sonstige, und zwar:            |                  |

---



---



---

3. Welche Operation wurde wegen eines Morbus Crohn bei Ihnen wann durchgeführt?

Operation:	Datum
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

4. Wurde bei Ihnen schon einmal ein künstlicher Darmausgang angelegt?

○ Nein, noch nie. ⇒ Falls nein, springen Sie bitte zu Frage 6.

• Ja, ich habe derzeit einen künstlichen Darmausgang.  
(Bitte angeben ob der Dünn- oder Dickdarm ausgeleitet ist):

- Dünndarm
- Dickdarm

Wann wurde dieser künstliche Darmausgang angelegt?

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (Monat/Jahr)

○ Ich hatte bereits einmal einen künstlichen Darmausgang, dieser wurde aber wieder zurückverlegt.

Anlage

Rückverlegung

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (Monat/Jahr)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (Monat/Jahr)

5. Weshalb wurde bei Ihnen ein künstlicher Darmausgang angelegt?

- Anders nicht beherrschbares perianales Fistelleiden
- Im Rahmen des Verschluss einer Fistel mit einem Verschiebelappen der Enddarmschleimhaut
- Anderer Grund:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Seit wann haben Sie Fisteln?

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (Monat/Jahr)

7. Ist, generell gesehen, Ihre Lebensqualität nach der Anlage des künstlichen Darmausgangs besser oder schlechter als zuvor?

- Besser
- Schlechter
- Gleich

8. Wie sehr schränkt Sie der künstliche Darmausgang in Ihrem Alltag ein?

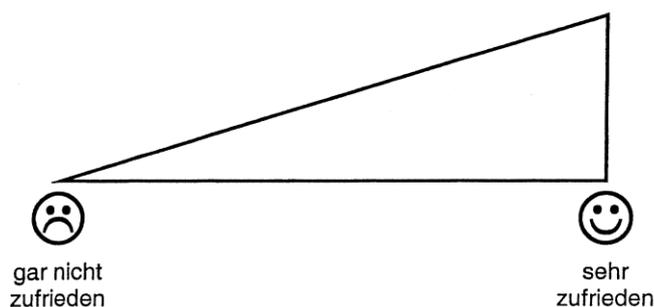
- Gar nicht
- Weniger als es meine Erkrankung vor Anlage des künstlichen Darmausgangs getan hat.
- Die Einschränkung ist für mich erheblich, sodass ich bestimmten Dingen, welche für mich wichtig waren, nicht mehr nachgehen kann.

Wie zum Beispiel: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

9. Würden Sie die Anlage eines künstlichen Darmausgangs in der selben Situation wieder durchführen lassen?

- Nein
- Ja

10. Wie zufrieden waren Sie insgesamt mit der Behandlung in Tübingen?  
 Bitte machen Sie einen Strich auf der Skala.



11. Leiden Sie derzeit noch unter Beschwerden von Seiten des Morbus Crohn?

- Nein
- Ja

Wenn ja, welche?

---

---

---

---

---

12. Nehmen Sie derzeit Medikamente wegen des Morbus Crohn ein?

- Nein
- Ja

Wenn ja, welche und in welcher Dosierung?

Medikament:

Dosierung:

<hr/>	<hr/>

## Anhang 5

### Lebensqualitätfragebögen

### Short Form-36 Health Survey (SF-36)

#### Allgemeine Lebensqualität (SF-36)

- 1.) Im Allgemeinen ist Ihre Gesundheit: (bitte eine Antwort ankreuzen)
- hervorragend
  - sehr gut
  - gut
  - mäßig
  - schlecht
- 2.) Wie würden Sie Ihre Gesundheit jetzt im Vergleich zum Vorjahr beschreiben?
- viel besser als vor einem Jahr
  - ein wenig besser als vor einem Jahr
  - genauso wie vor einem Jahr
  - etwas schlechter als vor einem Jahr
  - viel schlechter als vor einem Jahr
- 3.) Die folgenden Fragen beziehen sich auf Tätigkeiten im Alltag.  
Schränkt Ihr Gesundheitszustand Sie jetzt in diesen Tätigkeiten ein?  
Wenn ja, wie sehr?

<u>Tätigkeiten</u>	ja, sehr eingeschränkt	ja, etwas eingeschränkt	nicht eingeschränkt
a) <b>anstrengende Tätigkeiten</b> , wie z.B. rennen, heben schwerer Dinge, oder anstrengende Sportarten	1	2	3
b) <b>mäßig anstrengende Tätigkeiten</b> , wie z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln oder wandern	1	2	3
c) heben oder tragen von Lebensmitteltüten	1	2	3
d) steigen <b>mehrerer</b> Treppenabsätze	1	2	3
e) steigen <b>eines</b> Treppenabsatzes	1	2	3
f) beugen, knien oder bücken	1	2	3
g) gehen von <b>mehr als 1,5 km</b>	1	2	3
h) gehen von <b>mehr als 800 m</b>	1	2	3
i) gehen von <b>50 Metern</b>	1	2	3
j) baden oder anziehen	1	2	3

4.) Hatten Sie aufgrund Ihres Gesundheitszustandes während der letzten 4 Wochen Probleme mit der Arbeit oder anderen täglichen Aktivitäten ?

	ja	nein
a) Ich habe die Arbeitszeit oder andere Aktivitäten zeitlich reduziert	1	2
b) Ich habe weniger geschafft als geplant	1	2
c) Ich war eingeschränkt in der Art meiner Arbeit oder der Art meiner Aktivitäten	1	2
d) Ich hatte Schwierigkeiten, meine Arbeit oder andere Tätigkeiten zu erledigen (es hat mich z.B. extra Anstrengungen gekostet)	1	2

5.) Hatten Sie aufgrund emotionaler Probleme (wie Depressionen oder Angstgefühle) während der letzten 4 Wochen Schwierigkeiten beim Erledigen Ihrer Arbeit oder bei der Erledigung anderer Tätigkeiten ?

	ja	nein
a) Ich habe <b>den Zeitaufwand</b> für Arbeit oder andere Tätigkeiten reduziert	1	2
b) Ich habe <b>weniger geschafft</b> als ich wollte	1	2
c) Ich habe meine Arbeit oder andere Aktivitäten <b>weniger sorgfältig</b> erledigt als gewöhnlich	1	2

6.) In welchem Ausmaß haben während der letzten 4 Wochen Ihre körperliche Gesundheit oder Ihre Stimmung Ihre sozialen Aktivitäten mit Familie, Nachbarn oder anderen Gruppen beeinflusst

- gar nicht
- wenig
- mäßig
- ziemlich
- sehr

7.) Wie starke körperliche Schmerzen hatten Sie während der letzten 4 Wochen ?

- keine
- sehr gering
- gering
- mäßig
- stark
- sehr stark

8.) Wie oft während der letzten 4 Wochen haben Schmerzen Ihre normale Arbeit beeinträchtigt (Hausarbeit und Berufstätigkeit)?

- gar nicht
- ein wenig
- mäßig
- ziemlich
- sehr

9.) Diese Fragen beziehen sich auf Ihre Gefühlslage und die Situation während der letzten 4 Wochen. Für jede Frage geben Sie bitte die Antwort, die Ihrer Gefühlslage am nächsten kommt.  
Welchen Anteil Ihrer Zeit fühlten Sie sich in den letzten 4 Wochen .....

(Markieren Sie jeweils eine Zahl)

		immer	meistens	einen guten Teil	manchmal	wenig	nie
a)	...lebensfroh?	1	2	3	4	5	6
b)	...nervös?	1	2	3	4	5	6
c)	...so niedergeschlagen, dass Sie nichts aufmuntern konnte?	1	2	3	4	5	6
d)	...ruhig und zufrieden?	1	2	3	4	5	6
e)	...energiegeladen?	1	2	3	4	5	6
f)	...niedergeschlagen und bedrückt?	1	2	3	4	5	6
g)	...ausgelaugt?	1	2	3	4	5	6
h)	...glücklich?	1	2	3	4	5	6
i)	...müde?	1	2	3	4	5	6

10.) Wie oft während der letzten 4 Wochen haben Ihre körperlichen oder gefühlsmäßigen Probleme Ihre sozialen Aktivitäten beeinflusst (z.B. Freunde oder Verwandte besuchen)?

- die ganze Zeit
- die meiste Zeit
- einen Teil Ihrer Zeit

einen kleinen Teil Ihrer Zeit

nie

11.) Wie **richtig** oder **falsch** trifft jede der folgenden Aussagen für Sie zu?

		absolut richtig	überwiegend richtig	weiß nicht	überwiegend falsch	absolut falsch
a)	Es kommt mir so vor, als würde ich leichter krank werden als andere Leute.	1	2	3	4	5
b)	Ich bin so gesund wie jeder, den ich kenne.	1	2	3	4	5
c)	Ich erwarte eine Verschlechterung meiner Gesundheit.	1	2	3	4	5
d)	Meine Gesundheit ist ausgezeichnet.	1	2	3	4	5

---

## Cleveland Global Quality of Life Score (CGQL)

- .
- .

### CGQL

Bitte bewerten Sie folgende Begriffe bezogen auf Ihre persönliche Situation mit Punkten zwischen 0 und 10, wobei 10 Punkte „sehr gut“ entsprechen:

Aktuelle Lebensqualität	
Aktueller Gesundheitszustand	
Aktueller Energiezustand	

## Gastrointestinaler Lebensqualitätsindex nach Eypasch (GIQLI)

**Gastrointestinaler Lebensqualitätsindex (nach Eypasch)**

1. Wie häufig in den letzten 2 Wochen hatten Sie Schmerzen im Bauch?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
2. Wie oft in den letzten 2 Wochen hat Sie Völlegefühl im Oberbauch gestört?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
3. Wie oft in den letzten 2 Wochen fühlten Sie sich belästigt durch Blähungen oder das Gefühl zu viel Luft im Bauch zu haben?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
4. Wie oft in den letzten 2 Wochen fühlten Sie sich durch Windabgang gestört?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
5. Wie oft in den letzten 2 Wochen fühlten Sie sich durch Rülpsen oder Aufstoßen belästigt?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
6. Wie oft in den letzten 2 Wochen hatten Sie auffallende Magen oder Darmgeräusche?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
7. Wie oft in den letzten 2 Wochen fühlten Sie sich durch häufigen Stuhlgang gestört?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
8. Wie oft in den letzten 2 Wochen hatten Sie Spaß und Freude am Essen?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
9. Wie oft haben Sie bedingt durch Ihre Erkrankung auf Speisen, die Sie gerne essen, verzichten müssen?  
die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)

- 
10. Wie sind Sie während der letzten 2 Wochen mit dem alltäglichen Streß fertig geworden?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
11. Wie oft in den letzten 2 Wochen waren Sie traurig darüber, dass Sie krank sind?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
12. Wie häufig in den letzten 2 Wochen waren Sie nervös oder ängstlich wegen Ihrer Erkrankung?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
13. Wie häufig in den letzten 2 Wochen waren Sie mit Ihrem Leben allgemein zufrieden?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
14. Wie häufig waren Sie in den letzten 2 Wochen frustriert über Ihre Erkrankung?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
15. Wie häufig in den letzten 2 Wochen haben Sie sich müde oder abgespannt gefühlt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
16. Wie häufig haben Sie sich in den letzten 2 Wochen unwohl gefühlt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
17. Wie oft während der letzten Woche ( 1 Woche ! ) sind Sie nachts aufgewacht?
- jede Nacht 5-6 Nächte 3-4 Nächte, 1-2 Nächte, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)

18. In welchem Maß hat Ihre Erkrankung zu störenden Veränderungen Ihres Aussehens geführt?
- sehr stark, stark, mäßig, wenig, überhaupt nicht  
(0) (1) (2) (3) (4)
19. Wie sehr hat sich, bedingt durch die Erkrankung, Ihr allgemeiner Kräftezustand verschlechtert?
- sehr stark, stark, mäßig, wenig, überhaupt nicht  
(0) (1) (2) (3) (4)
20. Wie sehr haben Sie, bedingt durch Ihre Erkrankung, Ihre Ausdauer verloren?
- sehr stark, stark, mäßig, wenig, überhaupt nicht  
(0) (1) (2) (3) (4)
21. Wie sehr haben Sie durch Ihre Erkrankung Ihre Fitness verloren?
- sehr stark, stark, mäßig, wenig, überhaupt nicht  
(0) (1) (2) (3) (4)
22. Haben Sie Ihre normalen Alltagsaktivitäten (z.B. Beruf, Schule, Haushalt) während der letzten 2 Wochen fortführen können?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
23. Haben Sie während der letzten 2 Wochen Ihre normalen Freizeitaktivitäten (Sport, Hobby usw. ) fortführen können?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
24. Haben Sie sich während der letzten 2 Wochen durch die medizinische Behandlung sehr beeinträchtigt gefühlt?
- Die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
25. In welchem Ausmaß hat sich das Verhältnis zu Ihnen nahe stehenden Personen durch Ihre Erkrankung verändert?
- sehr stark, stark, mäßig, wenig, überhaupt nicht  
(0) (1) (2) (3) (4)

26. In welchem Ausmaß ist Ihr Sexualeben durch Ihre Erkrankung beeinträchtigt?
- sehr stark, stark, mäßig, wenig, überhaupt nicht  
(0) (1) (2) (3) (4)
27. Haben Sie sich in den letzten 2 Wochen durch Hochlaufen von Flüssigkeit oder Nahrung in den Mund beeinträchtigt gefühlt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
28. Wie oft in den letzten 2 Wochen haben Sie sich durch Ihre langsame Eßgeschwindigkeit beeinträchtigt gefühlt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
29. Wie oft in den letzten 2 Wochen haben Sie sich durch Beschwerden beim Schlucken Ihrer Nahrung beeinträchtigt gefühlt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
30. Wie oft in den letzten 2 Wochen wurden Sie durch dringenden Stuhlgang belästigt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
31. Wie oft in den letzten 2 Wochen hat Durchfall Sie belästigt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
32. Wie oft in den letzten 2 Wochen hat Verstopfung Sie belästigt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
33. Wie oft in den letzten 2 Wochen haben Sie sich durch Übelkeit beeinträchtigt gefühlt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)

- 
34. Wie oft in den letzten 2 Wochen hat Blut im Stuhlgang Sie beunruhigt?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
35. Wie oft in den letzten 2 Wochen fühlten Sie sich durch Sodbrennen gestört?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)
36. Wie oft in den letzten 2 Wochen fühlten Sie sich durch ungewollten Stuhlabgang gestört?
- die ganze Zeit, meistens, hin und wieder, selten, nie  
(0) (1) (2) (3) (4)

## Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ)

### Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ) – Deutsch

In diesem Fragebogen geht es darum, wie Sie sich in den letzten zwei Wochen gefühlt haben. Die folgenden Fragen beziehen sich dabei sowohl auf Symptome, die im Zusammenhang mit Ihrer Darmerkrankung stehen, wie auch auf allgemeine Symptome und Stimmungen. Wählen Sie bitte jeweils eine Antwortmöglichkeit.

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>1. Wie oft fühlten Sie sich in den letzten zwei Wochen müde und erschöpft? Bitte geben Sie an, wie oft dies in den letzten zwei Wochen ein Problem für Sie darstellte.</p>           | <p><input type="radio"/> immer<br/> <input type="radio"/> meistens<br/> <input type="radio"/> häufig<br/> <input type="radio"/> wiederholt<br/> <input type="radio"/> manchmal<br/> <input type="radio"/> selten<br/> <input type="radio"/> nie</p>   | <p>6. Hatten Sie insgesamt in den letzten zwei Wochen Probleme damit, große Mengen Gas abzusetzen?</p>   | <p><input type="radio"/> enorme Probleme<br/> <input type="radio"/> große Probleme<br/> <input type="radio"/> deutliche Probleme<br/> <input type="radio"/> einige Probleme<br/> <input type="radio"/> wenig Probleme<br/> <input type="radio"/> kaum Probleme<br/> <input type="radio"/> keine Probleme</p> |
| <p>2. Wie oft mußten Sie aufgrund Ihrer Darmerkrankung in den letzten zwei Wochen eine Verabredung verlegen oder absagen?</p>   | <p><input type="radio"/> immer<br/> <input type="radio"/> meistens<br/> <input type="radio"/> häufig<br/> <input type="radio"/> wiederholt<br/> <input type="radio"/> manchmal<br/> <input type="radio"/> selten<br/> <input type="radio"/> nie</p>   | <p>7. Hatten Sie insgesamt in den letzten zwei Wochen Probleme damit, Ihr Gewicht zu halten oder das Gewicht zu erreichen, das Sie gerne hätten?</p> | <p><input type="radio"/> enorme Probleme<br/> <input type="radio"/> große Probleme<br/> <input type="radio"/> deutliche Probleme<br/> <input type="radio"/> einige Probleme<br/> <input type="radio"/> wenig Probleme<br/> <input type="radio"/> kaum Probleme<br/> <input type="radio"/> keine Probleme</p> |
| <p>3. Wie groß waren die Schwierigkeiten aufgrund Ihrer Darmerkrankung in den letzten zwei Wochen, Freizeit- oder Sportaktivitäten auszuführen, denen Sie gerne nachgegangen wären.</p> | <p><input type="radio"/> enorme Schwierigkeiten, die die Tätigkeit verhinderten<br/> <input type="radio"/> große Schwierigkeiten<br/> <input type="radio"/> ziemliche Schwierigkeiten<br/> <input type="radio"/> einige Schwierigkeiten<br/> <input type="radio"/> wenig Schwierigkeiten<br/> <input type="radio"/> kaum Schwierigkeiten<br/> <input type="radio"/> keine Schwierigkeiten</p> | <p>8. Wie oft fühlten Sie sich in den letzten zwei Wochen gelassen und entspannt?</p>  | <p><input type="radio"/> immer<br/> <input type="radio"/> meistens<br/> <input type="radio"/> häufig<br/> <input type="radio"/> wiederholt<br/> <input type="radio"/> manchmal<br/> <input type="radio"/> selten<br/> <input type="radio"/> nie</p>  |
| <p>4. Wie oft hatten Sie in den letzten zwei Wochen Bauchschmerzen?</p>   | <p><input type="radio"/> immer<br/> <input type="radio"/> meistens<br/> <input type="radio"/> häufig<br/> <input type="radio"/> wiederholt<br/> <input type="radio"/> manchmal<br/> <input type="radio"/> selten<br/> <input type="radio"/> nie</p>   | <p>9. Wie oft ärgerte Sie es in den letzten zwei Wochen, daß Sie ein Gefühl hatten, auf die Toilette gehen zu müssen, obwohl Ihr Darm leer war?</p>  | <p><input type="radio"/> immer<br/> <input type="radio"/> meistens<br/> <input type="radio"/> häufig<br/> <input type="radio"/> wiederholt<br/> <input type="radio"/> manchmal<br/> <input type="radio"/> selten<br/> <input type="radio"/> nie</p>  |
| <p>5. Wie oft fühlten Sie sich in den letzten zwei Wochen deprimiert oder entmutigt?</p>  | <p><input type="radio"/> immer<br/> <input type="radio"/> meistens<br/> <input type="radio"/> häufig<br/> <input type="radio"/> wiederholt<br/> <input type="radio"/> manchmal<br/> <input type="radio"/> selten<br/> <input type="radio"/> nie</p>   | <p>10. Wie oft ärgerten Sie sich in den letzten zwei Wochen aufgrund Ihrer Darmerkrankung?</p>   | <p><input type="radio"/> immer<br/> <input type="radio"/> meistens<br/> <input type="radio"/> häufig<br/> <input type="radio"/> wiederholt<br/> <input type="radio"/> manchmal<br/> <input type="radio"/> selten<br/> <input type="radio"/> nie</p>  |

## 7 Literaturverzeichnis

- 1 Adler G, Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa, 2 Auflage Springer Verlag Berlin, 1996
- 2 American Gastroenterological Association medical position statement: Perianal Crohn's disease. *Gastroenterology* 2003; 125: 1503-1507
- 3 Andersson P, Olaison G, Bendtsen P, Myrelid P, Sjødahl R. Health related quality of life in Crohn's proctocolitis does not differ from general population when in remission. *Colorectal Disease* 2003; 5: 56-62
- 4 Bell SJ, Williams AB, Wiesel P, Wilkinson K, Cohen RCG, Kamm MA. The clinical course of fistulating Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 17: 1145-51
- 5 Brown H, Randle J. Living with a stoma: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing* 2005; 14: 74-81
- 6 Brüggmann M, Bednarczyk J, Kasperk R, Franke J, Schumpelick V, Neuser J. Lebensqualität nach minimal invasiven chirurgischen Eingriffen. In: Bullinger M, Siegrist J, Ravens- Sieberer U (eds): *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie 18: Lebensqualitätsforschung aus mediznpsychologischer und -soziologischer Perspektive*, Göttingen: Hogrefe Verlag, 140-147, 2002.
- 7 C. von Ritter, Klinikum Großhadern, München *Inflammatory bowel disease. Pathophysiology and medical treatment. Radiologe*, 38:3-7 Springer Verlag 1998
- 8 Caprilli R, Gassull MA, Escher JC, et al. for the European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO). European evidence based consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: special situations. *Gut* 2006; 55: i36-i58
- 9 Casellas F, Vivancos JL, Sampedro M, Malagelada JR. Relevance of the phenotypic characteristics of Crohn's disease in patient perception of health-related quality of life. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 2737-42
- 10 Cohen RD. The quality of life in patients with Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16: 1603-09

- 11 Delaney CP, Kiran RP, Senagore AJ, et al. Quality of life improves within 30 days of surgery for Crohn's disease. *J Am Coll Surg* 2003;196:714-21
- 12 Dr. A. F. Nasri, Gesundheitsbezogene Lebensqualität der chronischen Kopfschmerzpatienten. Der Short-Form-36 Health Survey Teil 1. Eine Studie aus dem DRK-Schmerz-Zentrum Mainz
- 13 Edward V, Loftus JR, *Clinical Epidemiology of Inflammatory Bowel Disease: Incidence, Prevalence, and Environmental Influences*, *Gastroenterology* 2004; 126: 1504- 1517
- 14 Edwards CM, George BD, Jewell DP, Warren BF, Mortens NJMcC, Kettlewell MGW. Role of a defunctioning stoma in the management of large bowel Crohn's disease. *Br J Surg* 2000; 87: 1063-66
- 15 Ellert U, Bellach B.-M. Der SF-36 im Bundes- Gesundheitssurvey: Beschreibung einer aktuellen Normalstichprobe, Robert-Koch Institut, Berlin, *Gesundheitswesen* 61,1999,Sonderheft 2: 184-190A
- 16 Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Eckel R, Sauer H, Hoelzel D. Quality of life in rectal cancer patients. A four-year prospective study. *Ann Surg* 2003; 238: 203-13
- 17 Eypasch E, Wood-Dauphinee S, Williams JI, Ure B, Neugebauer E, Troidl H. Der Gastrointestinale Lebensqualitätsindex (GLQI). Ein klinimetrischer Index zur Befindlichkeitsmessung in der gastroenterologischen Chirurgie. *Chirurg* 1993; 64: 264-74
- 18 Eypasch E, Williams JI, Wood-Dauphinee S, et al.. Gastrointestinal Quality of Life Index: Development, validation and application of a new instrument. *Br J Surg* 1995; 82: 216-22
- 19 Fazio VW, O'Riordain MG, Lavery IC, et al. Long-term functional outcome and quality of life after stapled restorative proctocolectomy. *Ann Surg* 1999; 230 (4): 575-86
- 20 Feagan BG, Yan S, Bala M, Bao W, Lichtenstein GR. The effects of infliximab maintenance therapy on health-related quality of life. *Am J Gastroenterol* 2003; 98 (10): 2232-8

- 21 Fichera A, McCormack R, Rubin MA, Hurst RD, Michelassi F. Long-term outcome of surgically treated Crohn's Colitis: A prospective Study. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 963-69
- 22 Friedman S, Blumberg Richard S, Chronisch entzündliche Darmerkrankungen, aus *Harrison Innere Medizin*, 16 Aufl. Deutsche Ausgabe, 2 Bände, 2005; 1911-18.
- 23 Galandiuk S, Kimberling J, Al-Mishlab TG, Stromgerb AJ. Perianal Crohn Disease. Predictors of need for permanent diversion. *Ann Surg* 2005; 241: 796-802
- 24 Goischke H.-K., Tabakkonsum und Morbus Crohn, *Gastroenterologie* 2003, 185/14
- 25 Gooszen AW, Geelkerken RH, Hermans J, Lagaay MB, Gooszen HG. Quality of life with a temporary stoma: ileostomy vs. colostomy. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 650-05
- 26 Häuser W, Grandt D. Lebensqualitätsmessung in der Gastroenterologie – Konzepte, Instrumente und Probleme. *Zeitschrift für Gastroenterologie*, 2001; 39: 475-481
- 27 Hurst RD, Molinari M, Chung TP, Rubin MA, Michelassi F. Prospective study of the features, indications, and surgical treatment in 513 consecutive patients affected by Crohn's disease. *Surgery* 1997; 122: 661-68
- 28 Irvine EJ, Feagan B, Rochon J, et al. Quality of life: A valid and reliable measure of therapeutic efficacy in the treatment of inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 1995; 106: 287-96
- 29 Irvine EJ, Zhou Q, Thompson AK. The short inflammatory bowel disease questionnaire: A quality of life instrument for community physicians managing inflammatory bowel disease. CCRPT Investigators Canadian Crohn's Relapse Prevention Trial. *Am J Gastroenterol* 1996; 91 (8): 1571-8
- 30 Irvine EJ. Review article: Patients' fears and unmet needs in inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20(4): 54-59

- 31 Johnson EK, Gaw JU, Armstrong DN. Efficacy of anal fistula plug vs. fibrin glue in closure of anorectal fistulas. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 371-6
- 32 Jowell SL, Seal CJ, Barton JR, Welfare MR. The short inflammatory bowel disease questionnaire is reliable and responsive to clinically important change in ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 2921-28
- 33 Kiran RP, Delaney CP, Senagore AJ, et al. Prospective assessment of Cleveland global quality of life (CGQL) as a novel marker of quality of life and disease activity in Crohn's disease. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 1783-89
- 34 Koroljia D, Wood-Dauphinee S, Abbou CC, Eypasch E, Caballero MG, Evaluation of quality of life after laparoscopic surgery: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery. *Surg Endosc.* 2004 Jun, 6: 879-97.
- 35 Kreis ME, Jehle EC, Ohlemann M, Becker HD, Starlinger MJ. Functional results after transanal rectal advancement flap repair of trans-sphincteric fistula. *Br J Surg* 1998; 85: 240-2
- 36 Lapidus A, Bernell O, Hellers G, Lofberg R. Clinical course of colorectal Crohn's disease: a 35-year follow-up study of 507 patients. *Gastroenterology* 1998; 114: 1151-60
- 37 Lichtenstein GR, Yan S, Bala M, Blank M, Sands BE. Infliximab maintenance treatment reduces hospitalizations, surgeries, and procedures in fistulizing Crohn's disease. *Gastroenterology* 2005; 128: 862-869
- 38 Lockhart- Mummery HE: Symposium. Crohn's disease: anal lesion. *Dis Colon Rektum.* 1975 ; 18 : 200-202
- 39 M. Sailer , D. Bussen, E. S. Debus, K. H. Fuchs, A. Thiede Department of Surgery, University School of Medicine, Würzburg, Germany Quality of life in patients with benign anorectal disorders.

- 40 Maartense S, Dunker MS, Slors FM, et al.. Laparoscopic-assisted versus open ileocolic resection for Crohn's disease. A randomized trial. *Ann Surg* 2006; 243: 143-149
- 41 Makoviec F, Jehle EC, Starlinger M. Clinical course of perianal fistulas in Crohn's disease. *Gut* 1995; 37: 696-701
- 42 Marquis P, Marrel A, Jambon B. Quality of life in patients with stomas: the Montreux Study. *Ostomy wound management* 2003; 49: 48-55
- 43 McKee R, Keenan RA. Perianal Crohn's disease – Is it all bad news? *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 136-42
- 44 Nugent KP, Daniels P, Stewart B, Patankar R, Johnson CD. Quality of life in stoma patients. *Dis Col Rect* 1999; 42: 1569-74
- 45 O'Connor L, Champagne BJ, Ferguson MA, Orangio GR, Schertzer ME, Armstrong DN. Efficacy of anal fistula plug in closure of Crohn's anorectal fistulas. *Dis Colon Rectum* 2006; 49: 1569-73
- 46 Ochsenkühn T, Sackmann M, Göke B. Inflammatory bowel disease – critical discussion of etiology, pathogenesis, diagnostics, and therapy. *Radiologe* 2003. 43: 1-8
- 47 Ozuner G, Hull TL, Cartmill J, Fazio VW. Long-term analysis of the use of transanal rectal advancement flaps for complicated anorectal / vaginal fistulas. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 10-14
- 48 Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD: A classification of fistula-in-ano. *Br J Surg* 1997 ; 63(1): 1 – 12
- 49 Present DH, Rutgeerts P, Targan S, et al.. Infliximab for the treatment of fistulas in Patients with Crohn's disease. *N Engl J Med*; 340: 1398-1405
- 50 Rose M, Fliege H, Hildebrandt M, et al. Validierung der deutschsprachigen Version des „short inflammatory bowel disease questionnaire“ (SIBDQ). *Z Gastroenterol* 2000; 38: 277-86
- 51 Rutgeerts P. Review article: Treatment of perianal fistulizing Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20(4): 106-110.
- 52 Sands BE, Anderson FH, Bernstein CN, et al.. Infliximab maintenance therapy for fistulizing Crohn's disease. *N Engl. J. Med* 2004; 350: 876-885]

- 53 Schmidt D, Wölke E, Morbus Crohn- eine Übersicht Teil I, Zbl. Chirurgie 105( 1980 ) 561- 580.
- 54 Schwartz DA, Pemberton JH, Sandborn WJ. Diagnosis and treatment of perianal fistulas in Crohn's disease. Ann Intern Med. 2001; 135: 906-918
- 55 Siewert Rüdiger J, Chirurgie 8 Aufl. Springer Verlag , München 2006
- 56 Singh B, Mortensen NJMcC, Jewell DP, George B. Perianal Crohn's disease. Br J Surg 2004; 91: 801-814
- 57 Thaler K, Dinnewitzer A, Oberwalder M, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Assessment of long-term quality of life after laparoscopic and open surgery for Crohn's disease. Colorectal Dis 2005; 7 (4): 375-81
- 58 Thornton M, Solomon MJ. Long-term indwelling seton for complex anal fistulas in Crohn's disease. Dis Colon Rectum 2005; 48: 459-63
- 59 Van Assche G, Vanbeckevoort D, Bielen D, et al.. Magnetic resonance imaging of the effect of infliximab on perianal fistulizing Crohn's disease. Am J Gastroenterol 2003; 98: 332-339
- 60 Ware JE Jr, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 health survey: manual and interpretation guide. Boston (MA): The Health Institute, New England Medical Center, 1993

## **Danksagung**

Mein Dank gilt Herrn Privatdozent Dr. med. M. Kreis für die Überlassung des Themas und die Betreuung der Arbeit.

Besonders danke ich auch Herrn Dr. med. M. Kasperek der mir mit Rat und Tat über die gesamte Dauer der Abfassung und in allen Fragen stets zur Seite stand.

Für die Unterstützung beim Korrekturlesen möchte ich weiterhin danken Herrn A. Enew.

## **Lebenslauf**

Name: Tanya Georgieva Temelcheva  
Geburtstag und -ort: 22.01.1978 in Pernik/Bulgarien  
Staatsangehörigkeit: bulgarisch

## **Schulbildung:**

09/1984 - 06/1988 Grundschole in Pernik  
09/1988 - 06/1991 Progymnasium „Hristo Smirnenski“ Pernik  
09/1991 - 06/1996 Gymnasium mit westeuropäischem Sprachunterricht  
„Simeon Radev“ in Pernik  
08/1996 Aufnahmeprüfung zum Studium der Humanmedizin  
an der Universität Sofia in den Fächern  
Chemie und Biologie

## **Hochschulbildung:**

09/1996 - 09/1997 Medizinische Akademie der Universität Sofia  
( 1. und 2. Semester)  
10/1997 - 09/1998 Auslandsaufenthalt in Deutschland zur Vorbereitung  
auf das Medizinstudium in Deutschland  
10/1998 – 03/1999 Medizinische Akademie der Universität Sofia  
( 3. Semester )  
04/1999 - 07/2001 Vorklinisches Studium an der Universität Tübingen  
10/2001 - 07/2004 Klinisches Studium an der Universität Tübingen  
04/2005 - 03/2006 Praktisches Jahr an der Universitätsklinik Tübingen  
16.05.2006 Ärztliche Prüfung  
seit 15.01.2007 Assistenzärztin in der Inneren Abteilung des  
Kreiskrankenhauses Waiblingen