Aus dem
Institut für Allgemeinmedizin der Universität Ulm
Leiter: Prof. Dr. med. H.P. Zeitler

Normaler Stuhlgang - Untersuchung an einer bevölkerungsnahen Stichprobe im Primärversorgungssektor

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm

vorgelegt von
Michael Hans-Joachim Kracht
geboren in Göttingen

2014

Amtierender Dekan: Prof. Dr. Thomas Wirth

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H.P. Zeitler

2. Berichterstatter: Prof. Dr. F. Porzsolt

Tag der Promotion: 12.05.2016

Für meine liebe Ehefrau

Tausend Dank für Deine Begleitung, Deine Geduld,
Deine Unterstützung und vor allem für Deine Liebe

Für meine Eltern

Danke

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis IV

Abkürzungsverzeichnis VII

1 Einleitung ... 1

1.1 Der Stuhlgang ... 3
1.2 Literaturüberblick ... 5
1.3 Fragestellung und Zielsetzung ... 10
2 Material und Methoden ... 11
2.1 Studiendesign ... 11
2.2 Beteiligte Studienzentren ... 11
2.3 Probanden ... 12
2.3.1 Probandenrekrutierung ... 12
2.3.2 Einverständnis der Probanden und Vertraulichkeit ... 12
2.4 Erhebungsinstrument und Datenerhebung ... 13
2.4.1 Erhebungsinstrument ... 13
2.4.2 Datenerhebung ... 16
2.5 Datenerfassung und Auswertung ... 16
3 Ergebnisse ... 17
3.1 Beschreibung des Gesamtkollektives ... 17
3.2 Darstellung des Stuhlgangsverhaltens des Gesamtkollektives ... 21
3.3 Darstellung des Stuhlgangsverhaltens einer Subgruppe ... 26
4 Diskussion ... 38
4.1 Methodenkritik ... 38
4.1.1 Studienzentren- und Probandenauswahl ... 38
4.1.2 Erhebungsinstrument ... 39
4.2 Ergebnisdiskussion ... 41
4.3 Schlussfolgerung ... 46
5 Zusammenfassung ... 48
6 Literaturverzeichnis ... 50

Abbildungen

Abbildung 1: Angaben zu Krankheiten der befragten Patienten (n=121) am ersten Befragungstag; Mehrfachangaben möglich; (entz.= entzündliche), Angaben in absoluten Zahlen 19

Abbildung 2: Angaben zur Medikamenteneinnahme der befragten Patienten (n=121) am ersten Befragungstag; Mehrfachangaben möglich, Angaben in absoluten Zahlen (Med.= Medikamente) 20

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht der beteiligten Studienzentren, deren Organisationstyp und Umfeld (Angaben gemäß den Meldebehörden im Datenerhebungsjahr) 12

Tabelle 2: Soziodemographische und gesundheitsbezogene Daten der befragten Patienten (n=121) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent (Mehrfachangaben bei Berufstätigkeit und Operation am Gastrointestinaltrakt [GI-Trakt] möglich) 18

Tabelle 3: Zusammenfassung der retro- (=2 Tage) und prospektiven =(3 Tage) Stuhlgangsfrequenzen der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent 22

Tabelle 4: Zusammenfassung der subjektiven Empfindungen der Stuhlgangsfrequenzen der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), in retrospektiver (=2 Tage) und prospektiver (=3 Tage) Betrachtung, Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent 22

Tabelle 5: Zusammenfassung der retro- (=2 Tage) und prospektiven (=3 Tage) Betrachtung der Stuhlgangsform der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent (Mehrfachangaben möglich) 23

Tabelle 6: Zusammenfassung der retro- (=2 Tage) und prospektiven (=3 Tage) Darstellung von Begleiterscheinungen sowie Beimengungen beim bzw. im Stuhlgang der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent 24

Tabelle 7: Zusammenfassung der Angaben nach der Stuhlgangsfrequenz der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normalempfanden; n=67 mal 5

Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) über die fünf Betrachtungstage, unterteilt nach Geschlecht (m = männlich, w= weiblich) mit dem jeweiligen Durchschnitt, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent 26

Tabelle 8: Zusammenfassende Darstellung der Stuhlgangsfrequenz nach Altersgruppe und Geschlecht (w = weiblich, m=männlich) der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) sowie der jeweilige Durchschnitt an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent 27

Tabelle 9: Geschlechtsspezifische Darstellung der Stuhlgangsfrequenz der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) in retro- (=2 Tage) sowie prospektiver (=3 Tage) Betrachtung sowie der jeweilige Durchschnitt (w= weiblich; m= männlich), Angaben in absoluten Zahlen und Prozent 28

Tabelle 10: Zusammenfassende geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich, m= männlich) der Stuhlform der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent 29

Tabelle 11: Zusammenfassende alters- und geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Stuhlform der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent 30

Tabelle 12: Geschlechtsspezifische (w= weiblich; m= männlich) retro- (=2 Tage) und prospektive (=3 Tage) Zusammenfassung der Stuhlform der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen und Prozent 30

Tabelle 13: Zusammenfassung der geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Beimengungen und Begleiterscheinungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich 31

Tabelle 14: Zusammenfassung der alters- und geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Beimengungen und Begleiterscheinungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) an den fünf

Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich 32

Tabelle 15: Geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Beimengungen und Begleiterscheinungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) in retro- (=2 Tage) sowie prospektiver (=3 Tage) Betrachtung, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich 33

Tabelle 16: Zusammenfassung der angegebenen Erkrankungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden,), unterteilt nach Geschlecht (w= weiblich; m= männlich), am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich 33

Tabelle 17: Alters- sowie geschlechtsspezifische (w= weiblich; m= männlich) Darstellung der Erkrankungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich 34

Tabelle 18: Alters- sowie geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Medikamenteneinnahme der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich 35

Tabelle 19: Geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Medikamenteneinnahme der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich 36

Abkürzungsverzeichnis

%	Prozent
>	größer als
Ø	Durchschnitt
AB	Antibiotikum/Antibiotika
Abb.	Abbildung
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heißt
entz.	entzündliche
et al.	und andere
etc.	et cetera
evtl.	eventuell
g	Gramm
g/Tag	Gramm pro Tag
GI-Trakt	Gastrointestinaltrakt
Med.	Medikamente
m	männlich
n	Anzahl
Tab.	Tabelle
u.	und
u. a.	unter anderem
u. U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel
w	weiblich
x	mal

1 Einleitung

„Heute hab ich mal eine blöde Frage: Was versteht ihr unter "Durchfall" bzw. was ist normaler Stuhlgang [....] ein Arzt sagt: Bis zu 3 x täglich ist normal, egal welche Konsistenz, manche sagen 5 x ist normal dafür etwas fester etc. Also, ab wann beginnt für euch der Durchfall?“ (Internetforum Libase.de, http://www.libase.de/wbb/index.php?page=Thread&threadID=3475, 2003, letzter Zugriff 18.12.2011)

~

„Dann hab ich wahrscheinlich "halben" Durchfall. Ist nicht richtig flüssig aber sehr weich (aber man kann noch die Form erkennen) - meine Güte, komm ich mir blöd vor meinen Stuhl zu beschreiben, aber das ist etwas, was mich so ein wenig beschäftigt, da ich ja jahrelang keinen normalen Stuhlgang mehr hatte.“ (Internetforum Libase.de, http://www.libase.de/wbb/index.php?page=Thread&threadID=3475, 2003, letzter Zugriff 18.12.2011)

~

„[...] ich habe bei mir weiße Punkte im Stuhlgang festgestellt. Außerdem entspricht mein Stuhlgang auch nicht der üblichen gelb-brauen Färbung [...] Daher meine Frage: Wie sieht ein normaler Stuhlgang aus [....].Dürfen da auch so weiße Punkte drin sein?“ (Internetforum med1.de, http://www.med1.de/Forum/Magen.Darm/147293/, 2005, letzter Zugriff 18.12.2011)

~

„Wie sieht ein "normaler" Stuhlgang aus? Eigentlich weiß ich das nicht. Das ist ja bei jedem unterschiedlich. Der eine geht alle 3 Tage, der andere 2 Mal am Tag. Ich habe heute im Internet gelesen: "Wechseln sich harter und weicher Stuhl ab, spricht das für ein Reizdarmsyndrom, Polypen oder ein Karzinom." Ist es nicht normal, dass der Stuhl sich abwechselt? Heißt das, es gibt keine anderen Ursachen, als diese 3 vorhin aufgezählten?“ (Internetforum med1.de, http://www.med1.de/Forum/Magen.Darm/567953/, 2011, letzter Zugriff 18.12.2011)

Die dargestellten Einträge aus einem Internetforum zeigen, dass es Aufklärungsbedarf bzw. Informationsbedarf zu geben scheint, wie normaler Stuhlgang definiert wird und in welcher Art und Weise sich dieser von Symptomen wie z. B. Obstipation und Diarrhoe abgrenzt.

Die Defäkation scheint ein sehr sensibles Thema zu sein. Die wenigsten Menschen sprechen gerne offen über ihre Stuhlgewohnheiten oder Stuhlgangsprobleme. Der Stuhlgang gilt als Privatangelegenheit und beinhaltet eine Reihe von individuellen Ritualen oder Gebräuchen. Das Lesen während der Defäkation zum Beispiel ist einer von verschiedenen Bräuchen. Des Weiteren gibt es viele Menschen, die sich eher auf ihr eigenes WC

zurückziehen und Probleme haben sich auf andere z. B. öffentliche Toiletten oder WCs bei Bekannten zu begeben. Es scheinen der Ort, die Beschaffenheit des Ortes sowie das Aussehen, der zeitliche Aspekt und die Art und Weise des Vorganges (äußere Einflüsse) wichtige Kriterien für den „normalen" Stuhlgang zu sein, der auf Grund von Behinderung des gewohnten Ablaufes zu Störungen des Stuhlgangsverhalten führen kann (van der Bruggen 1998; Them et al. 2003; Kemper 1989). In einem Artikel zum Thema „Tabu Verdauung- Bauchgespräche" wird beschrieben, dass es Menschen gibt, die große Probleme haben offen über das Thema Stuhlgang (im speziellen Fall Obstipation) zu sprechen. Dies tritt nicht nur im privaten Umfeld auf, sondern spiegelt sich auch im Primärversorgungssektor wieder. Nicht nur „Scham" scheint eine Rolle zu spielen, sondern ebenso die Tatsache, dass das Thema Stuhlgang kein beliebtes Tischgespräch zu sein scheint (Birkelbach 2007; Rubmann 2009). Mit Hilfe von Internetforen lassen sich für unangenehme Themen anonyme Rahmen schaffen, in welchen mit reduziertem Schamgefühl diskutiert und sich ausgetauscht werden kann. Dennoch ist das Thema Stuhlgang ein häufiger Grund für ärztlichen Konsultationen (Oberndorff-Klein Woolthuis et al. 2004; Vandvik et al. 2004).

„Eigentlich spricht man nicht so gerne darüber, aber Hausärzte werden in ihrer Praxis doch recht häufig mit dem Thema konfrontiert. Viele Menschen klagen über eine schlechte Verdauung und ängstigen sich, weil sie seit zwei Tagen nicht mehr auf der Toilette waren."(Friedl 2005, Berliner Morgenpost online, http://www.morgenpost.de/printarchiv/magazin/article352324/Ballast_fuer_den_Darm.html, letzter Zugriff 18.12.2011)

In einem Artikel der RealAge, einem amerikanischen Medienunternehmen [Hearst Magazines], welches sich mit Gesundheitsthemen bzw. Gesundheitsfragen aus der Bevölkerung beschäftigt, wird der Frage nachgegangen, was normales Stuhlgangsverhalten ist. Thematisiert werden in diesem Artikel die Grundlagen des gesunden Darmverhaltens. Wie häufig geht man zur Toilette? 1x pro Tag? Ein paar Mal in der Woche? Ist diese Frequenz normal? Dies sind Fragen, welche den Leser[1] zu interessieren und über welche wenig Klarheit zu herrschen scheint. Ohne einen Standard kann das eigene Stuhlgangsverhalten nicht verglichen werden und es kann keine Aussage darüber getroffen

[1] Der Lesbarkeit halber ist die geschlechtsneutrale Formulierung gewählt: die männliche Form gilt grundsätzlich auch für weibliche Personen.

werden, ob dieses Verhalten normal ist (RealAge 2009, http://www.realage.com/check-your-health/gastrointestinal/relief/bowel-health, letzter Zugriff 18.12.2011). Einigen Menschen scheint der Gedanke an das eigene Stuhlverhalten nicht nur unangenehm, sondern auch nicht von großer Bedeutung zu sein. Ist der Stuhlgang, subjektiv betrachtet regelmäßig und bietet er keine relevanten Begleiterscheinungen, so wird dieser als normal empfunden. Wegen dieser Tatsache ist in der Bevölkerung ein breites Spektrum über die Normalität des Stuhlverhaltens präsent (Tresca 2011, http://ibdcrohns.about.com/od/dailylife/a/normalbm.htm, letzter Zugriff 18.12.2011).

Nachfolgend werden zum besseren Verständnis die Begriffsbestimmungen von Stuhlgang, einige verschiedene Aspekte und beeinflussende Faktoren vorgestellt.

1.1 Der Stuhlgang

Der Stuhlgang stellt das Endprodukt der Verdauung dar. Die Farbe des Stuhlgangs wird durch eines der Hämoglobinabbauprodukte Sterkobilin gebildet und kann sich ernährungsbedingt, wie z. B. durch Lakritze, rote Beete, Heidelbeeren, Spinat sowie aufgrund verschiedener Krankheitsursachen verändern (Schäffler et al. 2000; Schäffler u. Schmidt 1998). Veränderung der Konsistenz können auf bestimmte Krankheitsbilder rückschließen und sich z. B. wie Brei, dünnflüssig, teils fest oder teils weich, schaumig, schwarz oder sehr hart äußern. Normalerweise ist der Stuhlgeruch nicht außerordentlich unangenehm, jedoch können z. B. blähende oder eiweißreiche Kost und bestimmte Krankheitsbilder den Geruch verstärken (Schäffler et al. 2000).

Neben den physiologischen Bestandteilen kann der Kot weitere Beimengungen wie Schleim (bei Reizkolon oder Tumore), Blut (bei Colitis oder Morbus Crohn), unverdaute Nahrungsreste (Verdauungsstörungen, ungenügendes Kauen) oder Würmer (bei Infektionen) beinhalten (Schäffler et al. 2000). Die Stuhlgewohnheiten sind von Mensch zu Mensch und von Bevölkerung zu Bevölkerung unterschiedlich und eine Veränderung des Stuhlganges bei gleich bleibenden Lebensgewohnheiten deutet in den meisten Fällen auf eine krankheitsbedingte Ursache hin (Schäffler et al. 2000; Frizelle u. Barclay 2005). Einen wichtigen Stellenwert im Rahmen des Stuhlverhaltens nehmen Aspekte wie Zeitpunkt, Dauer, Aufschub und Regelmäßigkeit sowie Stabilität ein (van der Bruggen 1998; Gerlach 2000). Auftretende Stuhlgangsstörungen haben nicht immer einen Krankheitswert, sondern werden häufig unabsichtlich herbeigeführt. Bei einigen Menschen

besteht die Tendenz, den Stuhldrang und auch Blähungsabgang willkürlich zu unterdrücken. Ebenso sind die Ess- sowie Trinkgewohnheiten ein wichtiger Auslöser für Irritationen, aber auch der Gebrauch von Tabak, Alkohol, Kaffee und diversen Gewürzen (Rehder 1953).

Durch allgemeine Faktoren wie Operationen, Chemotherapie, psychische und/oder kulturelle Aspekte, Medikamente, Schwangerschaft und das Geschlecht kann der Stuhlgang bzw. das Stuhlgangsverhalten beeinflusst werden (van der Bruggen 1998; Schäffler et al. 2000; Schäffler u. Menche 1999). Ebenso können bestimmte Erkrankungen, z. B. Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Diabetes mellitus, Schilddrüsenerkrankungen, Zöliakie (Sprue) und Laktoseintoleranz auf das Stuhlgangsverhalten Einfluss haben. Die Symptome können sich u. a. in Form von Obstipation und/ oder Diarrhoe äußern. Obstipation und Diarrhoe sind keine klassischen Krankheiten, sondern eher Symptome und werden als eine häufig auftretende Erscheinung in der hausärztlichen Versorgung beschrieben (Besel 2003; Röll 2011).

Einige psychologische Aspekte können ebenso das Stuhlgangsverhalten bestimmen. Scham aufgrund der Geräusche oder die Empfindlichkeit gegenüber Gerüchen sind hierbei zu nennen. Hygiene ist ein Aspekt, welcher gerade Frauen intensiver betrifft als Männer. Frauen sitzen nicht nur bei der Defäkation, sondern auch beim Wasserlassen. Folglich kann ihnen ein größerer Reinlichkeitsdrang zugeschrieben werden (van der Bruggen 1998).

Der Stuhlgang kann außerdem von kulturellen Aspekten abhängig sein. Gewisse Eigenarten und Gebräuche, Empfindungen, Grundsätze und Werte spielen eine wichtige Rolle, beispielhaft ist der Rückzug zur Defäkation und das damit verbundene Schamgefühl. Bestimmte Toilettengewohnheiten oder auch Toilettenrituale werden in normaler/ heimischer Umgebung praktiziert (van der Bruggen 1998).

Bestimmte Medikamente können eine stuhlgangsbeeinflussende Wirkung haben. Als Beispiele seien hierbei Nicht-Opioid-Analgetika (z. B. Übelkeit) (Illes u. Allgaier 2001), antiphlogistische Analgetika, Opioide (z. B. Obstipation) (Illes u. Allgaier 2001; Karow 2005), Antibiotika, Psychopharmaka (z. B. Obstipation) (Karow 2005), Laxantien (z. B. Darmträgheit) (Adam et al. 2001; Karow 2005), Eisentabletten/-tropfen (z. B. Stuhlverfärbung) (Karow 2005), Magensäurehemmer (z. B. Diarrhoe) (Diener et al. 2001; Karow 2005), Schilddrüsenmedikamente oder Antitussiva (z. B. Obstipation) (Karow 2005) zu nennen.

1.2 Literaturüberblick

Durch verschiedene Gewohnheiten, Gebräuche oder Rituale kann sich ein subjektiv normal empfundenes Stuhlgangsverhalten einstellen. Um jedoch das eigene Stuhlverhalten von nicht normalen Stuhlgangsverhalten abgrenzen zu können, ist es wichtig zu verstehen, wie normaler Stuhlgang bzw. normales Stuhlgangsverhalten definiert ist. Im Folgenden wird ein zusammenfassender Überblick über die bestehende Literatur gegeben.

Erkenntnisse über Stuhlgewohnheiten und Stuhlverhalten stationärer Patienten liefert eine deskriptive Studie von Them et al. (2003). Mittels eines Fragenbogens, bestehend aus 19 Items mit soziodemographischen und stuhlgangsrelevanten Fragen, wurden 1.428 Patienten befragt. 1.419 Fragebögen konnten ausgewertet werden. Mehr als 80 % der Befragten beschrieben ihr Stuhlverhalten als regelmäßig. 73,4 % gaben an 1x täglich oder jeden zweiten Tag Stuhlgang zu haben. Fast 80 % beschrieben einen geformten Stuhl. Die Stuhlfarbe wurde mit 95,1 % als braun angegeben.

Them et al. (2005) verglichen weiterhin die Sichtweisen zur Defäkation in Bezug auf Frequenz, Konsistenz, Tageszeit und Farbe von Patienten und Pflegepersonal in einem Krankenhaus. Es wurde ein Fragebogen mit 14 Items entwickelt. 123 Pflegepersonen und 173 Patienten wurden befragt, wovon 122 Fragebögen vom Pflegepersonal und 168 von Patienten ausgewertet werden konnten. Es gibt signifikante Unterschiede, was als normal und was als pathologisch angesehen wird. Für Pflegepersonen bedeutet eine normale Stuhlfrequenz „jeden zweiten Tag“ bzw. „2x pro Woche“. Eine „mehrmals tägliche“ Stuhlentleerung scheint für die Patienten normal zu sein. Die Patienten schätzten pathologische Farbveränderungen (ockergelb, braunrot bis schwarz) eher als normal ein als das Pflegepersonal.

In der englischen Studie „Defection frequency and timing, and stool form in the general population: a prospective study“ von Heaton et al. (1992) wurden insgesamt 1.897 Personen (838 Männer/ 1.059 Frauen) aus der Bevölkerung von Bristol (England) bezüglich ihres Stuhlverhalten befragt. Hintergründig wurde von einer ungenauen Bedeutung bezüglich des normalen Stuhlgangsverhalten sowie verschiedener Stuhlgangstypen ausgegangen. Die Rekrutierung der Probanden erfolgte nach einem zufälligen Auswahlverfahren. Mit

Hilfe eines validierten Fragebogens (sechs Fragen) wurden die Teilnehmer bezüglich der Stuhlform von drei aufeinander folgenden Stuhlgängen befragt. Die subjektiven Einschätzungen korrelierten zum großen Teil, lediglich in der Frequenzangabe zeigten sich Unterschiede. Die verbreitete Annahme der Normalität von 1x Stuhlgang pro Tag wurde nur bei einer Minderheit festgestellt. Insgesamt berichtete die Mehrheit der Teilnehmerinnen eher von einer unregelmäßigen Stuhlgangsfrequenz und lediglich 56 % der Männer und 61 % der Frauen schienen definitionsgemäß eine normale Stuhlgangsform gehabt zu haben.

Durch eine Kombination von Interviews, durchgeführt von einem Gastroenterologen und eines Fragebogens in Form eines Tagebuches, welches über einen Zeitraum von zwei Wochen geführt wurde, erhoben Bharucha et al. (2007) die Daten für ihre Studie. Befragt wurden 278 Frauen mit und ohne gastroenterologischen Beschwerden. Ziel der Studie war es Informationen über Stuhlgewohnheiten mit höherer Validität und Reliabilität zu gewinnen. Durch diese Kombinationsdatenerhebung zeigte sich, dass die Stuhlform für die Interpretation der Bedeutung bestimmter Darmsymptome von großer Wichtigkeit ist. Deutlich wurde weiter, dass Probanden mit funktionellen Darmstörungen eher Darmsymptome aufwiesen, wenn ihre Stuhlform normal war. Dies kann auf einen anderen pathophysiologischen Mechanismus als die Stuhlform oder Häufigkeit hindeuten, welcher infolgedessen die funktionelle Darmstörung mit definieren kann. Eine detaillierte Betrachtung von möglichen Wechselhaftigkeiten des Stuhlganges von Tag zu Tag, durch diese Art der Datenerhebung, erbrachte keine verbesserten Erkenntnisse.

Eine Studie von Zutshi et al. (2007) hatte das Ziel, das Stuhlverhalten von Frauen zu betrachten, welche keine Störungen im Gastrointestinaltrakt aufwiesen und Ihr Stuhlverhalten als normal empfanden (Einschlusskriterium). Ein weiteres Ziel war es eine Ausgangsaussage treffen zu können, wie die normale weibliche Darmtätigkeit zu definieren ist. Die Datenerhebung erfolgte mittels Fragebogen, welcher 19 Fragen zu Stuhlgewohnheiten, Gebrauch von Abführmitteln, Ernährung, Geburten und Erkrankungen sowie Behandlungen beinhaltete. Befragt wurden in einem Krankenhaus Ehefrauen, Freundinnen, Verwandte sowie weibliches Personal im Alter zwischen 18 und 80 Jahren. Ausschlusskriterien waren derzeitige Darmfunktionsstörungen sämtlicher Art. Insgesamt wurden 528 Fragebögen ausgefüllt und 425 ausgewertet. 51 % der Frauen gaben 1x pro Tag Stuhlgang an, 30 % berichteten von einer geringeren Frequenz. Insgesamt ist eine deutliche Ungleichheit

bezogen auf die Normalität des Stuhlgangsverhaltens bei Frauen ersichtlich. Eigenschaften basierend auf Form, Frequenz, Inkontinenz durch z. B. Geburten oder Störungen hervorgerufen durch die Menstruation variierten innerhalb und außerhalb aller Gruppen. Die Annahme, dass Stuhlgang 1x pro Tag normal sei, konnte mit dieser Studie nur bedingt gezeigt werden. Eine definitive Antwort auf die Frage, welches weibliche Stuhlgangsverhalten normal ist, konnten die Ergebnisse der Studie nicht liefern.

Eine Querschnittstudie von Chen et al. (2000) versuchte die durchschnittliche Stuhlfrequenz sowie die Prävalenz von Stuhlgangsstörungen bei singapurischen Erwachsenen aufzuzeigen. Hierzu wurde ein standardisierter Fragebogen mit 53 Fragen entwickelt, von denen sich 22 Fragen auf das Stuhlverhalten bezogen und 11 Fragen einen soziodemographischen Charakter hatten. Die restlichen 20 Fragen zielten auf sonstige medizinische Themen und Ernährungsgewohnheiten ab. Befragt wurden 191 Haushalte (Personen ab 16 Jahren) von denen 23 nicht in die Studie aufgenommen wurden. Stuhlfrequenzen zwischen 3x pro Tag und 3x die Woche bezeichneten 96,8 % $\pm$ 5,6 % als normal. Die meisten Studienteilnehmer berichteten über 1x Stuhlgang pro Tag. Frauen zeigten eine signifikant geringere Stuhlgangsfrequenz als Männer.

Fang et al. (2001) untersuchten die Stuhlgewohnheiten und deren Einflussfaktoren von erwachsenen Personen (Nicht-Patienten) in Peking (China) in Hinblick auf die Definition von Obstipation und Diarrhoe. Hierzu wurden 2.486 Personen mittels eines Fragebogens bezüglich ihrer Stuhlgewohnheiten in Form von Stuhlfrequenz, Stuhlaussehen, Zeitpunkt der Defäkation und eventuelle Abweichungen der „Norm“ befragt. Das Stuhlverhalten von 1.952 Personen wurde gesondert untersucht, wobei bestimmte Kriterien erfüllt werden sollten, u. a. keine gastrointestinale und hepatische Vorerkrankungen und die Testpersonen sollten ihr Stuhlverhalten als normal empfinden. 84,17 % der befragten Personen gaben an 1x pro Tag zu defäkieren und bei 89,86 % war der Stuhl geformt oder weich. 93,08 % der Befragten beschrieben geformten oder weichen Stuhl mit einer Frequenz von 3 bis 21x pro Woche. Es gab keine Erkenntnisse darüber, ob sich das Stuhlverhalten in Beziehung zum Alter oder Geschlecht setzte.

In einer Studie von Bellini et al. (2006) wurden insgesamt 204 Personen, welche ihr Stuhlgangsverhalten im Vorfeld als normal empfanden, zu ihrem Stuhlverhalten befragt, die

Ergebnisse in Bezug auf die ROM-II-Kriterien (als Definition für nicht normales Stuhlverhalten) gesetzt und bewertet. Es handelte sich um eine prospektive Studie. Die Informationen zum Stuhlgangsverhalten wurden mittels Telefongespräche sowie Fragenbögen ermittelt. Der Fragebogen stellte ein Vier-Wochen-Tagebuch mit „Ja“ und „Nein“-Antworten dar. Es zeigte sich, dass eine Stuhlfrequenz von mindestens 3x pro Woche als normal empfunden wurde. Die Prävalenz von Symptomen in Hinblick auf Stuhlgangsstörungen lag nach subjektiver Einschätzung und in Anlehnung an die ROM-II-Kriterien unter 10 %.

In einer Studie von Tayler (1975) wurden 400 Personen, die in einer chirurgischen Ambulanz behandelt wurden, zu ihrem Stuhlgang befragt. Die Gründe für die chirurgische Behandlung waren dabei nicht Beschwerden im Bereich des Gastrointestinaltraktes. Ziel der Studie war es, das Stuhlgangsverhalten einer normalen Population zu betrachten unter Einbezug der subjektiven Selbsteinschätzung der Studienteilnehmer, denn nur bei Kenntnis über normales Stuhlgangsverhalten kann von Abweichungen gesprochen werden. Die Befragten wurden in 3 Gruppen eingeteilt. 281 Patienten (Gruppe 1) gaben subjektiv normal empfundenes Stuhlgangsverhalten an (= 70,5 %). In Gruppe 2 befanden sich 94 Personen (= 23,7 %), die über Obstipation klagten. In der Gruppe 3 waren 25 Teilnehmer (= 5,8 %) mit Diarrhoesymptomen. Die Gruppen wurden nach Frequenz, Alter, Benutzung von Laxantien, Zeitpunkt der Defäkation und Kontinenz beurteilt (genauere Angaben zur Methodik konnten aufgrund von unzureichender Informationslage nicht erbracht werden). Mit der Studie konnte gezeigt werden, dass die Mehrzahl der Befragten eine Stuhlgangsfrequenz zwischen 3x pro Tag und 3x pro Woche aufwiesen. Angegebene Frequenzen und Stuhlgangsformen korrelierten am ehesten mit Diarrhoe als mit Obstipation. Es zeigte sich eine sich verändernde Stuhlgangsfrequenz mit zunehmendem Alter und eine unterschiedliche Bewertung des Stuhlganges zwischen den einzelnen Gruppen. Dies wurde durch den Einsatz von Laxantien im privaten Gebrauch begründet, welcher mit zunehmendem Alter ansteige. Diese Hypothese wurde nicht verifiziert.

Ähnlich wie Tayler beschreiben Walter et al. (2010) in einer Studie, dass das Definieren von normalen Stuhlgang ein wichtiges Kriterium für die Beschreibung bzw. Evaluierung von Obstipation und Diarrhoe ist. In der Arbeit wird erörtert, dass allgemeine Störfaktoren wie z. B. das Reizdarmsyndrom oder stuhlgangsbeeinflussende Medikamente bisweilen in

vorherigen Studien nicht ausreichend betrachtet bzw. als Ausschlusskriterium behandelt wurden. Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass nach Ausschluss sämtlicher Störfaktoren und erneuter Betrachtung das Verständnis von normalem Stuhlgang verbessert werden kann. Hierzu wurden insgesamt 268 Probanden im Alter zwischen 18 und 70 Jahren zufällig ausgewählt. Im Vorfeld erfolgte eine klinische Untersuchung der Teilnehmer durch einen Gastroenterologen. Unter anderem wurden eine Koloskopie und eine Blutuntersuchung zum Ausschluss organischer Erkrankungen unternommen. Nach dieser Untersuchung wurden die Probanden gebeten ein Symptomtagebuch mit definierten Fragen für eine Woche zu führen. Die Teilnehmer wurden zu jedem einzelnen Stuhlgang, zur Stuhlkonsistenz und zu möglichen Begleiterscheinungen wie erhöhter Stuhlgangsdrang, vermehrtes Pressen bei der Defäkation und inkomplettes Entleerungsgefühl befragt. Insgesamt 124 der 268 Probanden wiesen keine Störfaktoren auf und konnten somit an der Studie teilnehmen. Eine Stuhlgangsfrequenz von 1x pro Tag bis 3x pro Woche gaben 98 % der 124 Teilnehmer an. 7 % der Stuhlgänge schienen normal, 12 % gaben zu harten Stuhlgang an und 10 % beschrieben eine zu weiche Stuhlkonsistenz. Begleiterscheinungen wie erhöhter Stuhlgangsdrang beschrieben 36 % der Teilnehmer, vermehrtes Pressen bei der Entleerung 47 % und das Gefühl der inkompletten Entleerung beschrieben 46 %. Die Studie zeigte, dass eine Stuhlgangsfrequenz zwischen 1x pro Tag und 3x pro Woche normal ist. Aussagekräftige Unterschiede zwischen Alter und Geschlecht bezogen auf Stuhlfrequenz, Begleiterscheinungen bzw. Begleitempfindungen konnten in der Studie nicht gezeigt werden.

Ziel und Zweck einer Studie von Adibi et al. (2007) war es, die Prävalenz von Obstipation (in Anlehnung an die ROM-II-Kriterien) darzulegen sowie die Feststellung der durchschnittlichen Stuhlfrequenz und der Stuhlart. Es wurde ein Fragebogen an 1.045 Personen in einem Gesundheitszentrum ausgeteilt. Dieser Datenerhebungsbogen enthielt Fragen zur Identifikation von Obstipation, zur bestehenden Stuhlform, zum Gebrauch von Laxantien und Angaben bezüglich der täglichen Zufuhr von Ballaststoffen. 995 Fragebögen (520 Männer, 475 Frauen; Alter von 14 bis 41; Altersmedian 24) konnten ausgewertet werden. Insgesamt gaben 87,4 % eine Frequenz von 3 bis 21 pro Woche an und 75,7 % berichteten über einen geformten oder weichen Stuhlgang.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es eine Reihe von Arbeiten gibt, welche sich mit dem Thema Stuhlgang beschäftigen. Insgesamt wurden in den Studien

Stuhlgangsfrequenzen von 1x pro Tag bzw. jeden zweiten Tag und zwischen 3x pro Tag und 3x pro Woche als normal angesehen. Der Stuhlgang zeigte sich dabei als geformt bzw. weich und in brauner Farbe. Zu erkennen waren, in einigen Studien, altersspezifische sowie geschlechtliche Unterschiede zumeist bezogen auf die Frequenz. Außerdem wurde in manchen Arbeiten dargestellt, dass sich die objektiven Angaben zum Stuhlgang und die subjektiven Einschätzungen nicht decken ließen.

Als zusätzliches Beispiel kann, neben anderen bereits erwähnten Studien, eine Dissertation von Kemper (1989) angeführt werden, in der Stuhlgewohnheiten und Einschätzungen der Obstipation durch Patienten niedergelassener Ärzte untersucht wurden. Bei der Mehrzahl der Studien stehen nicht das allgemeine Stuhlverhalten im Vordergrund, sondern spezifische Störungen.

Eine grobe Darstellung des Stuhlverhaltens aus der Allgemeinbevölkerung konnte nicht ausreichend aufgezeigt werden. Eine Vielzahl der Studien stammt darüber hinaus aus dem Ausland, vor allem aus dem asiatischen Raum. Diese Ergebnisse müssen bezüglich der Übertragbarkeit auf die deutsche Bevölkerung kritisch hinterfragt werden. Weiterhin erfolgte in einzelnen Studien eine Rekrutierung nur von Frauen und/ oder Probanden aus dem stationären Bereich.

1.3 Fragestellung und Zielsetzung

Rund 7-10 % der hausärztlichen Konsultationen bedingen sich durch Beschwerden bzw. Störungen des Gastrointestinaltraktes (Oberndorff-Klein Woolthuis et al. 2004; Vandvik et al. 2004). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, was Patienten unter Störungen des Gastrointestinaltraktes verstehen und ab wann ein Stuhlgangsverhalten nicht mehr normal ist. Um von einer Veränderung des normalen Stuhlgangsverhalten (evtl. bedingt durch Störungen des Gastrointestinaltraktes) ausgehen zu können, ist es wichtig zu wissen, wie normales Stuhlgangsverhalten definiert wird.

Um diese Fragen zu beantworten und auf die in Kapitel 1.2 genannten Kritikpunkte einzugehen, wird in der folgenden Arbeit versucht der Frage nachzugehen, was Patienten im Primärversorgungssektor bzw. hausärztlichen Versorgungssektor unter normalen Stuhlgang verstehen.

2 Material und Methoden

2.1 Studiendesign

Um die in Kapitel 1 beschriebene Fragestellung zu bearbeiten, wurde eine multizentrische, retro- und prospektive Erhebung in fünf allgemeinmedizinischen Praxen durchgeführt. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich vom 07.03.2006 bis 12.06.2007. Passend zur Fragestellung wurde ein selbstentwickelter Erhebungsbogen entworfen und in einem iterativen Prozess mit mehreren erfahrenen Allgemeinärzten auf Verständlichkeit und Anwendbarkeit getestet. Der Fragebogen in der angewendeten Version ist als Anlage 1 der vorliegenden Arbeit beigefügt.

Der Fragebogen besteht aus zwei Teilen, von denen der erste Teil zur retrospektiven Erhebung des Stuhlverhaltens in den letzten beiden Tagen in der jeweiligen Praxis ausgefüllt und der zweite Teil zur prospektiven Dokumentation des Stuhlverhaltens den Probanden mit nach Hause gegeben wurde. Der prospektive Erhebungsbogen wurde in einem frankierten Rückumschlag an das Studienzentrum zurückgeschickt.

2.2 Beteiligte Studienzentren

Bei den beteiligten Praxen (vgl. Tab. 1) handelt es sich um fünf hausärztliche Kassenarztpraxen mit unterschiedlicher Organisationsstruktur (Einzel- und Gemeinschaftspraxis), von denen sich vier Praxen in Süddeutschland befinden und eine in Mitteldeutschland. Alle beteiligten Praxen stehen in engem Kontakt mit Instituten für Allgemeinmedizin verschiedener Universitäten und sind in der Durchführung wissenschaftlichen Studien erfahren.

Tabelle 1: Übersicht der beteiligten Studienzentren, deren Organisationstyp und Umfeld (Angaben gemäß den Meldebehörden im Datenerhebungsjahr)

Studienzentrum	Praxistyp	lokales Umfeld
Praxis A	Einzelpraxis	Stadt mit 42.792 Einwohnern
Praxis B	Gemeinschaftspraxis 2 Ärzte	Stadt mit 120.925 Einwohnern
Praxis C	Gemeinschaftspraxis 2 Ärzte	Stadt mit 2.277 Einwohnern
Praxis D	Einzelpraxis	Stadt mit 54.445 Einwohnern
Praxis E	Einzelpraxis	Stadt mit 121.434 Einwohnern

2.3 Probanden

In die Studie wurden durch eine zufällige Auswahl volljährige Probanden aufgenommen, welche sich in der angegebenen Zeit in den beteiligten hausärztlichen Praxen befanden und einer Teilnahme an der Studie zustimmten.

2.3.1 Probandenrekrutierung

Die Probandenrekrutierung erfolgte durch den jeweiligen Hausarzt oder durch instruierte Arzthelferinnen. Durch dieses Vorgehen wurde eine höhere Beteiligung an der Befragung angestrebt.

2.3.2 Einverständnis der Probanden und Vertraulichkeit

Nach einer einleitenden Information zu der Befragung durch den jeweiligen Hausarzt bzw. einer Arzthelferin entschieden die Patienten, ob sie an der Studie teilnehmen. Bei Einverständnis wurden die Probanden ausführlich über die Erhebung aufgeklärt. Ferner erhielten

sie die Möglichkeit den Fragebogen sowie das Anschreiben zu Beginn des ersten Bogens, in welchem nochmals die Thematik sowie der Ablauf genauestens beschrieben wurde, gründlich durchzulesen. Nach ausführlicher Anleitung gaben die Patienten die Daten mittels des Fragebogens an. In einzelnen Fällen wurden die Fragen, aufgrund fehlender Lesemittel, vorgelesen und die entsprechenden Antworten stellvertretend in dem Fragebogen notiert. Des Weiteren wurde mittels des Anschreibens explizit darauf hingewiesen, dass alle Angaben streng vertraulich behandelt und keinerlei Angaben zweckentfremdet werden. Die Anonymität wurde durch fehlende Personenangaben unterstrichen.

2.4 Erhebungsinstrument und Datenerhebung

Der Fragebogen gehört zu den quantitativen Forschungsdesigns. Die schriftliche Befragung in Form eines Fragebogens ist ein übliches Instrument zur Datensammlung (Grey 1996).

2.4.1 Erhebungsinstrument

Im vorliegenden Fragebogen wurden weitgehend geschlossene Fragen verwendet. Bei schriftlichen Befragungen sind geschlossene Fragen der offenen Frageform vorzuziehen. Des Weiteren erleichtern geschlossen gestellte Fragen die Auswertung und zeigen eine höhere Objektivität (Bortz u. Döring 2003).

Bei der hier durchgeführten Befragung kamen vereinzelt zusätzlich offene Fragen zur Anwendung, um den Patienten die Möglichkeit zu geben, über die vorgegebenen Items hinaus Informationen anzugeben. Fragebögen gewähren darüber hinaus völlige Anonymität. Dies kann wichtig sein, wenn die Studie sich mit heiklen Problembereichen befasst (Grey 1996).

Der Fragebogen, der als Faksimile in der Anlage 1 abgebildet ist, ist auf acht Seiten, in acht Bereiche und in zwei Teile untergliedert. Es wurde darauf Wert gelegt, dass bekannte Einflussfaktoren auf das alltägliche Stuhlverhalten in dem Erhebungsbogen in entsprechend einfach verständlicher Sprache formuliert wurden:

Teil 1 wird in folgende Bereiche unterteilt:

(1) Soziodemografische Daten

(2) Fragen zum allgemeinen Gesundheitszustand und Komorbidität

(3) Fragen zu aktueller Medikamenteneinnahme

(4) Fragen zum eigentlichen Stuhlverhalten

Teil 2 wird in folgende Bereiche unterteilt:

(5) Tag 1

(6) Tag 2

(7) Tag 3

(8) Kommentare und Anmerkungen

Das Anschreiben (als Faksimile im Anhang 1) zu Beginn des ersten Bogens beinhaltet allgemeine Patienteninformationen über die Studie, in der die Thematik und der Ablauf beschrieben werden.

Der Bereich eins erfasst Angaben zur Person und allgemeinen Alltagstätigkeit, Bereich zwei sowie drei geben Auskunft über den aktuellen Gesundheitszustand. Die Personenangaben sowie Informationen zur Alltagstätigkeit sind von Bedeutung, da Bewegung und Alter einen Einfluss auf das Stuhlverhalten haben können (Schäffler u. Menche 1999; van der Bruggen 1998). Inhaltlich geben die Bereiche vier bis sieben Hinweise über das Stuhlverhalten von jeweils zwei vergangenen (retrospektiv) und jeweils drei kommenden Tagen (prospektiv), um einen aussagekräftigen Einblick zu erhalten. Es wurde darauf verzichtet weitere Tage aus der Vergangenheit zu verwenden, da in den meisten Fällen das Erinnerungsvermögen der Patienten an ihren Stuhlgang nicht ausreicht und vermehrt Wochenendtage miteinbezogen werden würden. Aus welchen Gründen möglichst wenige Wochenendtage mit aufgeführt werden sollten, wird am Ende des Kapitels erklärt. Der Bereich acht gibt den Patienten durch die offene Fragestellung die Möglichkeit weitere wichtige Informationen anzugeben.

Nachfolgend wird detailliert auf die verschiedenen Abschnitte des Fragebogens eingegangen:

Wie bereits erwähnt, beinhaltet der erste Bereich die Personendaten. Wichtig hierbei sind Angaben über das Geschlecht, das jeweilige Alter, die Berufstätigkeit und in diesem Zusammenhang die allgemeine alltägliche Beschäftigung.

Im zweiten Abschnitt sind einzelne Krankheiten aufgelistet, welche im Kontext mit Stuhlgangsproblemen jeglicher Art stehen können sowie die Möglichkeit nicht aufgeführte Erkrankungen eigens hinzuzufügen. Diese zusätzlich aufgelisteten Krankheiten wurden explizit auf die Wirkung auf den Magen-Darm-Trakt geprüft. Des Weiteren wird nach eventuell stattgefundenen Operationen im Verdauungstrakt, nach Magen- oder Darmspiegelungen in den letzten vier Wochen, nach gegebenenfalls durchgeführten Chemo- oder Bestrahlungstherapien sowie einer denkbaren Schwangerschaft gefragt. Die verschiedenen aufgeführten Items können unter Umständen den alltäglichen Stuhlgang in unterschiedlicher Art und Weise beeinflussen (Herold 2005; Schäffler et al. 2000; Larisch 2003, http://www.netdoktor.de/ratschlaege/fakten/verstopfung_schwangerschaft.htm, letzter Zugriff 18.12.2011).

Der Bereich drei beinhaltet die Frage nach Einnahme bestimmter Medikamente, welche nachgewiesene Änderungen des Stuhlverhaltens aufweisen können. Zusätzlich ist in diesem Abschnitt gleichermaßen wie im Bereich zwei die Möglichkeit gegeben, nicht aufgeführte Medikamente jeglicher Art selbst aufzuführen. Von den jeweiligen Patienten eingenommene Substanzen können natürlich ebenso Auswirkungen auf das Stuhlverhalten haben. Eigens von Patienten aufgelistete Medikamente wurden auf die Wirkung auf den Magen-Darm-Trakt gesondert geprüft.

Die Thematik des vierten Themenbereiches beinhaltet die Einschätzung des eigenen Stuhlganges „gestern“ und „vorgestern“. Die Patienten wurden aufgefordert zu entscheiden, ob die Häufigkeit ihres Stuhlganges für sie persönlich „normal“ einzustufen sei oder nicht. Im weiteren Verlauf folgen Fragen zu Stuhlform, Beimengungen, wie z. B. „Blut“ im Stuhl und Begleiterscheinungen, wie z. B. „dumpfe Bauchschmerzen“.

Die folgenden Bereiche fünf, sechs und sieben geben dieselben Fragen prospektiv wieder. Hierbei von Wichtigkeit ist die Beurteilung der Stuhlfrequenz, der Stuhlform, bemerkte Beimengungen sowie Begleiterscheinungen an jeweils drei dem Befragungstag in der Praxis mittels Fragebogen 1 sich anschließenden Tagen.

Der letzte Teil des Erhebungsbogens gibt den Patienten abschließend die Möglichkeit weitere Informationen anzugeben, welche in dem Gesamtzusammenhang für wichtig erschienen.

2.4.2 Datenerhebung

Für die Erhebung der einzelnen Items wurden bestimmte Tage in Betracht gezogen. Es wurden zwei Werktage in der Woche ausgewählt, um in relativ kurzer Zeit eine große Menge an Daten zu erhalten und unterschiedliche Tage zu betrachten. Da der regelmäßige Stuhlgang einigen zeitlichen Aspekten, wie z. B. „Zeitpunkt“, „Dauer“, „Aufschub“ oder „Regelmäßigkeit und Stabilität“, unterliegt (van der Bruggen 1998) und diese Aspekte sich an Wochenend- sowie Feiertagen ändern können, wurden Feiertage in dem Erhebungszeitraum außer Acht gelassen. Es ist anzunehmen, dass sich an diesen Tagen durch vermehrte bzw. verminderte Bewegung, durch verspätete und umfangreichere Mahlzeiten oder zum Beispiel durch abendliche Aktivitäten der sonst regelmäßige Stuhlgang irritiert werden kann. Umso wenig Wochenendtage wie möglich in die Erhebung aufzunehmen, wurden die Tage Dienstag und Mittwoch als Datenerhebungstage verwendet. Diejenigen Patienten, welche den ersten Bogen an einem Dienstag ausfüllten, berücksichtigten den vergangenen Sonntag in ihren Angaben zum Stuhlverhalten „vorgestern“. Bei Angaben zu den drei folgenden Tagen fiel kein Wochenendtag in die Erhebung. Bei den Studienteilnehmern mit dem Erhebungstag „Mittwoch“ fiel der kommende Samstag auf die Angaben für den „Tag 3“. Somit ergab sich für jede „Gruppe“ ein Wochenendtag, der sich nicht vermeiden ließ.

2.5 Datenerfassung und Auswertung

Die gewonnen Daten wurden gesammelt, mittels einer Standardsoftware erfasst und stichpunktartig auf Eingabefehler überprüft. Die Auswertung erfolgte mithilfe des Microsoft Office Programmes Excel 2000 und wurde nach deskriptiver Statistik ausgewertet.

3 Ergebnisse

Die Befragung wurde mit 146 Patienten durchgeführt. Von den an die Abteilung Allgemeinmedizin der Universität Ulm zurückgeschickten Fragebögen konnten 25 nicht ausgewertet werden. Gründe hierfür waren fehlerhaftes Ausfüllen und Versäumnis der Rücksendung. Somit standen 121 Fragebögen für die Auswertung zur Verfügung. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 82,9 %.

3.1 Beschreibung des Gesamtkollektives

Von den 121 Befragten waren 57,9 % weiblich und 42,1 % männlich. Durchschnittlich waren die Befragten 55,2 Jahre alt, der jüngste Patient war 18 und der älteste Patient 87 Jahre alt. Mit 32,2 % (n=39) stellt die Altersgruppe zwischen 66-85 Jahren den größten Teil der Befragten dar. Rund zwei Drittel der Teilnehmer waren älter als 45 Jahre (66,9 %; n=81). 6,6 % (n=8) der Studienteilnehmer sind in der Altersgruppe zwischen 18-25 Jahren zu finden. Insgesamt 44,6 % (n=54) der Befragten waren Rentner und 21,5 % (n=26) arbeiteten im Haushalt bzw. beschäftigten sich mit der Kindererziehung. Die Mehrzahl der Befragten (39,7 %; n=48) empfanden ihre alltägliche körperliche Belastung als „etwas anstrengend“ und 5 % (n=6) als „sehr anstrengend“ (vgl. Tab. 2).

85,1 % (n=103) aller Teilnehmer wurden noch nicht am Gastrointestinaltrakt operiert, lediglich 14 % (n=17) unterzogen sich schon 1x einer solchen Operation. In den letzten vier Wochen hatten 96,7 % (n=117) keine Magen- oder Darmspiegelung und 95 % (n=115) keine Chemotherapie bzw. Strahlentherapie. Keine der weiblichen Testpersonen war schwanger (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Soziodemographische und gesundheitsbezogene Daten der befragten Patienten (n=121) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent (Mehrfachangaben bei Berufstätigkeit und Operation am Gastrointestinaltrakt [GI-Trakt] möglich)

	Häufigkeit	Prozente
Geschlecht		
weiblich	70	57,9%
männlich	51	42,1%
Altersgruppen		
18-25 Jahre	8	6,6%
26-45 Jahre	32	26,4%
46-65 Jahre	38	31,4%
66-85 Jahre	39	32,2%
86 Jahre und älter	4	3,3%
Berufstätigkeit		
Vollzeit	23	19,0%
Teilzeit	24	19,8%
Arbeitslos	1	0,8%
Haushalt/ Kindererziehung	26	21,5%
Rente	54	44,6%
Ausbildung/Studium	8	6,6%
Körperliche Belastung im Alltag		
sehr anstrengend	6	5,0%
etwas anstrengend	48	39,7%
wenig anstrengend	32	26,4%
unterschiedlich	35	28,9%
Schwangerschaft		
nein	70	100,0%
ja	0	0,0%
Gesamt	70	100,0%
Operationen am GI-Trakt		
nein	103	85,1%
ja	17	14,0%
ja, Teilresektion	3	17,6%
ja, Anus Praeter	0	0,0%
Keine Angabe dazu	1	0,8%
Darmspiegelung in letzten 4 Wochen		
ja	4	3,3%
nein	117	96,7%
Chemotherapie/ Bestrahlung		
ja	6	5,0%
nein	115	95,0%

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die Verteilung der angegebenen Krankheiten und eingenommenen Medikamente. Bei diesen Angaben waren Mehrfachantworten möglich.

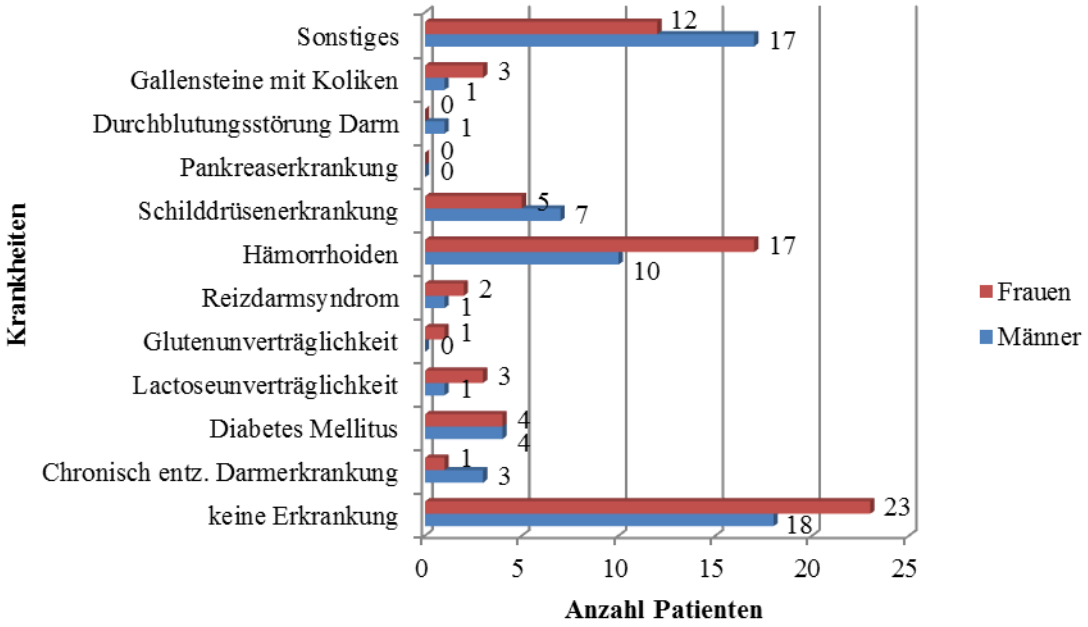

Abbildung 1: Angaben zu Krankheiten der befragten Patienten (n=121) am ersten Befragungstag; Mehrfachangaben möglich; (entz.= entzündliche), Angaben in absoluten Zahlen

Aus Abbildung 1 wird deutlich, dass, von den im Fragebogen angegebenen Krankheiten, 27 Patienten (17 Frauen und 10 Männer; entspricht 22,3 % aller Befragten) Hämorrhoiden und 29 Patienten (12 Frauen und 17 Männer; entspricht 24,0 % aller Befragten) „Sonstige“ Erkrankung angaben. 41 Teilnehmer (davon 23 Frauen und 18 Männer; entspricht 33,8 % aller Befragten) hatten keine der aufgeführten Erkrankung (vgl. Abb. 1).

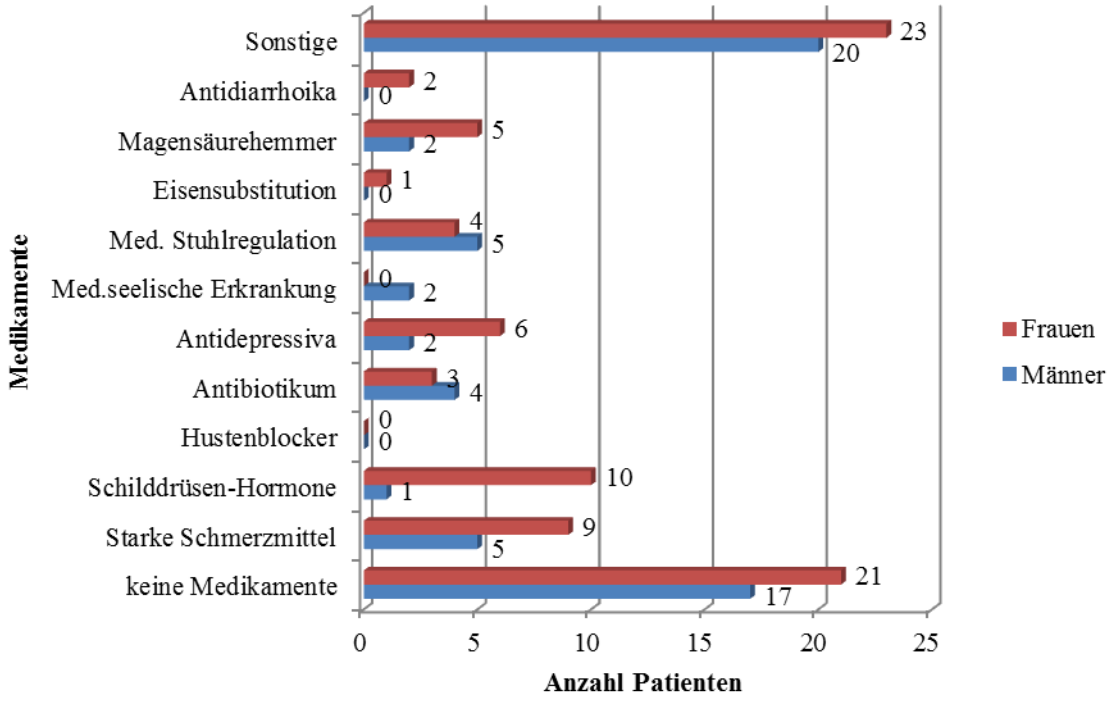

Abbildung 2: Angaben zur Medikamenteneinnahme der befragten Patienten (n=121) am ersten Befragungstag; Mehrfachangaben möglich, Angaben in absoluten Zahlen (Med.= Medikamente)

Die Abbildung 2 zeigt, dass 14 Patienten (9 Frauen und 5 Männer; entspricht 11,6 % aller Befragten) starke Schmerzmittel und 11 Teilnehmer (davon 10 Frauen und 1 Mann; entspricht 9,1 % aller Befragten) Schilddrüsenhormone einnahmen. Am häufigsten wurde die Einnahme von „Sonstige Medikamente“ (n=43; 23 Frauen und 20 Männer; entspricht 35,5 % aller Befragten) angegeben. 36 Patienten (21 Frauen und 17 Männer; entspricht 29,7 % aller Befragten) nahmen keine der aufgeführten Medikamente ein (vgl. Abb. 2).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die befragten Patienten ein Durchschnittsalter von 55,2 Jahren aufwiesen und die Mehrzahl die Altersgruppe zwischen 66 und 85 Jahren repräsentieren. Es ist nachvollziehbar, dass bezüglich der Angabe der Berufstätigkeit die Mehrzahl der Befragten Haushalt bzw. Kindererziehung und Rente angaben, da an der Befragung mehr Frauen als Männer teilnahmen.

Nach soziodemographischen Daten wird nachfolgend das Stuhlgangsverhalten der Studienteilnehmer detailliert dargestellt.

3.2 Darstellung des Stuhlgangsverhaltens des Gesamtkollektives

Durch die Anzahl von 121 Patienten und die Betrachtung von fünf verschiedenen Tagen können sich insgesamt 605 Angaben ergeben. Es wird im Folgenden bei den jeweiligen Angaben die durchschnittliche Häufigkeit angegeben sowie zwischen retrospektiven (Befragung „vorgestern“ und „gestern“ – ergibt 2 Betrachtungstage) und prospektiven (Befragung „Tag 1 – Tag 3“ – ergibt 3 Betrachtungstage) Angaben unterschieden. Aufgrund dessen wurde die Korrelation zwischen retrospektiven und prospektiven Angaben berechnet. Es ergab sich hierbei ein Korrelationskoeffizient nach Pearson (Bühl u. Zöfel 1996) von 0,38 mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von >0,0005. Die retro- und prospektiv erhobenen Daten ergaben konsistente Ergebnisse und können als reliabel und valide angesehen werden.

Bei der Betrachtung der Stuhlgangsfrequenzen, bezogen auf alle fünf Erhebungstage, zeigt sich, dass 60,0 % (n=363 Angaben) aller Befragten 1x pro Tag Stuhlgang angaben und 25,6 % (n=155 Angaben) 2x pro Tag. Die Studienteilnehmer hatten durchschnittlich 1,39x pro Tag Stuhlgang. Zu erkennen ist, dass retrospektiv im Schnitt 63,2 % 1x Stuhlgang pro Tag angaben, prospektiv dagegen 57,9 %. 2x Stuhlgang pro Tag gaben retrospektiv 24,0 % und prospektiv 26,7 % an. Bei Betrachtung der durchschnittlichen Stuhlgangsfrequenz zeigt sich, dass retrospektiv die Studienteilnehmer 0,9x pro Tag und prospektiv 1,42x pro Tag Stuhlgang hatten (vgl. Tab. 3).

Eine subjektiv empfundene „normale“ Stuhlfrequenz gaben gesamt 92,6 % (n=560 Angaben) an. Eine „nicht normale Frequenz und Verstopfungen“ wurde insgesamt 18x beschrieben, was einem Durchschnitt von 3,0 % entsprach. Durchfall anstatt einer normalen Frequenz wurde 17x beschrieben. Dies entsprach einem Durchschnitt von 2,8 % (vgl. Tab. 4).

Tabelle 3: Zusammenfassung der retro- (=2 Tage) und prospektiven =(3 Tage) Stuhlgangsfrequenzen der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent

	Retrospektiv		***Prospektiv***		***Gesamt***	
Frequenz pro Tag	Angaben	%	Angaben	%	**Angaben**	**%**
0x	15	6,2%	22	6,1%	**37**	**6,1%**
1x	153	63,2%	210	57,9%	**363**	**60,0%**
2x	58	24,0%	97	26,7%	**155**	**25,6%**
3x	10	4,1%	25	6,9%	**35**	**5,8%**
4x	4	1,7%	8	2,2%	**12**	**2,0%**
5x	2	0,8%	1	0,3%	**3**	**0,5%**
>5x	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**
Ø	**0,9**		**1,42**		**1,39**	

Tabelle 4: Zusammenfassung der Subjektiven Empfindungen der Stuhlgangsfrequenzen der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), in retrospektiver (=2 Tage) und prospektiver (=3 Tage) Betrachtung, Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent

	Retrospektiv		***Prospektiv***		***Gesamt***	
Frequenz ist…	Angaben	%	Angaben	%	**Angaben**	**%**
normal	231	95,5%	329	90,6%	**560**	**92,6%**
nicht normal Verstopfung	8	3,3%	10	2,8%	**18**	**3,0%**
nicht normal Durchfall	3	1,2%	14	3,9%	**17**	**2,8%**
Verstopfung bzw. Durchfall als normal empfunden						
Frequenz ist...	Angaben	%	Angaben	%	**Angaben**	**%**
normal und Verstopfung	1	0,4%	0	0,0%	**1**	**0,2%**
normal und Durchfall	1	0,4%	0	0,0%	**1**	**0,2%**

Die Angaben der Tabelle 4 zeigen, dass retrospektiv betrachtet 95,5 % (n= 231) und prospektiv 90,6 % (n= 329) der Teilnehmer eine „normale“ Frequenz angaben. Ähnliche Unterschiede sind bezüglich einer „nicht normalen Frequenz und Durchfall“ zu erkennen. Hierbei lagen die durchschnittlichen Werte retrospektiv bei 1,2 % und prospektiv bei 3,9 %.

82,5 % (n=499 Angaben) der Patienten empfanden ihre Stuhlgangsform „normal“. Dabei beschrieben die meisten Teilnehmer ihren „normalen“ Stuhlgang als „geformt“ (70,2 %; n=342 Angaben) (vgl. Tab. 5).

Als zweithäufigste „normale“ Form wurde „teils fest/ teils weich“ angegeben (im Schnitt 13,8 %; n=70 Angaben). Einige Patienten empfanden ihren Stuhl als „nicht normal“. Von den Patienten, welche keine normal empfundene Stuhlform aufwiesen, gaben durchschnittlich 30,3 % (n=32 Angaben) die Stuhlform „teils fest/ teils weich“ an. Weiter

zeigt Tabelle 5, dass auch hier Unterschiede zwischen den retrospektiven und prospektiven Angaben zu finden sind. Retrospektiv gaben durchschnittlich 83,9 % und prospektiv 81,5 % der Befragten ihre Stuhlform als „ganz normal“ an. Bezüglich der Stuhlform „geformt“ ist zu erkennen, dass es ebenfalls Unterschiede zwischen den retrospektiven (78,8 %) und den prospektiven Angaben (61,5 %) gab. Ähnlich verhielt es sich in Bezug auf die Stuhlformen „wie Brei“ (retrospektiv 10,8 % und prospektiv 11,8 %) und „teils fest/ teils weich“ (retrospektiv 12,3 % und prospektiv 15,2 %). Besonders auffällig sind die retrospektiven und prospektiven Angaben bei „Stuhlform nicht normal, sondern „wie Brei“. Hierbei wurde prospektiv fast doppelt so häufig „nicht normal, sondern „wie Brei“ angegeben (16,4 %) als retrospektiv (7,7 %).

Tabelle 5: Zusammenfassung der retro- (=2 Tage) und prospektiven (=3 Tage) Betrachtung der Stuhlgangsform der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent (Mehrfachangaben möglich)

	Retrospektiv		***Prospektiv***		***Gesamt***	
Stuhlform	Angaben	%	Angaben	%	**Angaben**	**%**
ganz normal	203	83,9%	296	81,5%	**499**	**82,7%**
normal +						
Geformt	160	78,8%	182	61,5%	**342**	**70,2%**
wie Brei	22	10,8%	35	11,8%	**57**	**11,3%**
Dünnflüssig	0	0,0%	1	0,3%	**1**	**0,2%**
teils fest/teils weich	25	12,3%	45	15,2%	**70**	**13,8%**
Schaumig	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**
schwarz/zäh wie Teer	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**
fest/hart wie Holz	1	0,5%	0	0,0%	**1**	**0,2%**
nicht normal, sondern…						
Geformt	2	5,1%	6	9,0%	**8**	**7,0%**
wie Brei	3	7,7%	11	16,4%	**14**	**12,1%**
Dünnflüssig	3	7,7%	5	7,5%	**8**	**7,6%**
teils fest/teils weich	12	30,8%	20	29,9%	**32**	**30,3%**
Schaumig	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**
schwarz/zäh wie Teer	1	2,6%	1	1,5%	**2**	**2,0%**
fest /hart wie Holz	6	15,4%	5	7,5%	**11**	**11,4%**

Tabelle 6: Zusammenfassung der retro- (=2 Tage) und prospektiven (=3 Tage) Darstellung von Begleiterscheinungen sowie Beimengungen beim bzw. im Stuhlgang der befragten Patienten (n=121 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 605 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen sowie Prozent

	Retrospektiv		***Prospektiv***		***Gesamt***	
Beimengungen	Angaben	%	Angaben	%	**Angaben**	**%**
keine	225	93,0%	319	87,9%	**544**	**89,9%**
Blut	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**
Schleim	0	0,0%	2	4,5%	**2**	**2,3%**
Fetzen	0	0,0%	2	4,5%	**2**	**2,3%**
Nahrungsreste	1	3,6%	8	18,2%	**9**	**10,9%**
Würmer	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**
Begleiterscheinungen	Angaben	%	Angaben	%	**Angaben**	**%**
keine	211	87,2%	285	78,5%	**496**	**82,0%**
dumpfe Bauchschmerzen	1	3,2%	5	6,4%	**6**	**4,8%**
krampfartige Bauchschmerzen	0	0,0%	4	5,1%	**4**	**2,6%**
Blähungen/Winde	14	45,2%	39	50,0%	**53**	**47,6%**
Schmerzen am After	2	6,5%	4	5,1%	**6**	**5,8%**
Übelkeit	1	3,2%	0	0,0%	**1**	**1,6%**
Erbrechen	0	0,0%	0	0,0%	**0**	**0,0%**
Schwäche/Krankheitsgefühl	0	0,0%	2	2,6%	**2**	**1,3%**

Die Mehrzahl der Befragten (durchschnittlich 89,9 %; n=544 Angaben) hatte keine Beimengungen in ihrem Stuhl. Jene Patienten, die Beimengungen bemerkten, berichteten von „Nahrungsresten“ (im Schnitt 10,9 %; n=9 Angaben). Begleiterscheinungen beim Stuhlgang wurden durchschnittlich zu 82,0 % (n=496 Angaben) verneint. Traten Begleiterscheinungen auf, so waren diese zumeist „Blähungen bzw. Winde“ (im Schnitt 47,6 %; n=53 Angaben). Auffallend ist, dass prospektiv eher Stuhlbeimengungen beschrieben wurden, als bei der retrospektiven Befragung. Im Durchschnitt gaben 93,0 % retrospektiv und 87,9 % prospektiv keine Beimengungen an (vgl. Tab. 6). Weiter ist in Tabelle 6 auffällig, dass bei den retrospektiven Betrachtungstagen durchschnittlich 87,2 % der Teilnehmer keine Begleiterscheinungen ankreuzten und an den drei Folgetagen im Durchschnitt 78,5 %. „Blähungen bzw. Winde“ werden prospektiv häufiger angegeben (durchschnittlich 50,0 %).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die durchschnittliche Stuhlgangsfrequenz der 121 Studienteilnehmer 1,39x pro Tag betrug. Die Mehrzahl der Befragten empfand ihre Stuhlfrequenz „normal“. Die Stuhlgangsform „geformt“ wurde am häufigsten als „normal“ beschrieben. Beimengungen bzw. Begleiterscheinungen wurden von der Mehrzahl der Teilnehmer nicht genannt. Bei einigen wenigen Patienten traten „Nahrungsreste“ und „Blähungen/ Winde“ auf. Bei der Betrachtung des Gesamtkollektives zeigten sich Unterschiede bezüglich der retrospektiven und prospektiven Angaben. Die Unterschiede bezogen sich hierbei auf die Aussagen in Bezug auf die Stuhlgangsfrequenz, die Stuhlform sowie auf Beimengungen und Begleiterscheinungen, da diese zwischen den Erhebungstagen variierten. Um der Frage nach „normalem“ Stuhlgang näher zu kommen wurden einige Patienten im Folgenden detaillierter betrachtet.

3.3 Darstellung des Stuhlgangsverhaltens einer Subgruppe

Um aufzuzeigen, was hausärztlich betreute Patienten als „normal“ empfinden, wurden die Teilnehmer gesondert betrachtet, die an allen fünf Befragungstagen bezüglich ihrer Stuhlfrequenz und Stuhlform „normal“ angaben. Dies war bei 67 der 121 Patienten zutreffend, was 55,3 % des Gesamtkollektives entspricht und im Folgenden als Subgruppe bezeichnet wird. Durch die Anzahl von 67 Patienten und fünf Erhebungstagen ergaben sich max. 335 Angaben.

Diese Subgruppe bestand aus 26 männlichen und 41 weiblichen Patienten. Das Durchschnittsalter betrug 59,6 Jahre, d. h. 4,4 Jahre älter als das Gesamtkollektiv.

Eine Stuhlgangsfrequenz von 1x pro Tag wurde am häufigsten angegeben (62,7 %, n=210 Angaben). Die 67 Patienten hatten durchschnittlich 1,51x pro Tag Stuhlgang. Bei der Unterscheidung zwischen den Geschlechtern ergab sich für die männliche Gruppe eine durchschnittliche Stuhlgangsfrequenz von 1,62x pro Tag und für die Gruppe der Frauen 1,45x pro Tag. Die Gruppe der Männer lag somit über dem Gesamtdurchschnitt (vgl. Tab. 7 und 8). Weiter ist aus Tabelle 8 ersichtlich, dass außer in der Altersgruppe 1 (26-45 Jahre) die männlichen Teilnehmer in den anderen Altersgruppen immer über der durchschnittlichen Stuhlgangsfrequenz lagen.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Angaben nach der Stuhlgangsfrequenz der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normalempfanden; n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) über die fünf Betrachtungstage, unterteilt nach Geschlecht (m = männlich, w= weiblich) mit dem jeweiligen Durchschnitt, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent

Frequenz	*Gesamt*		*m (Gesamt)*		*w (Gesamt)*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
0	1	0,3%	0	0,0%	1	0,5%
1	210	62,7%	72	55,4%	138	67,3%
2	88	26,3%	39	30,0%	49	23,9%
3	24	7,2%	15	11,5%	9	4,4%
4	9	2,7%	4	3,1%	5	2,4%
5	3	0,9%	0	0,0%	3	1,5%
>5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gesamt	335	100,0%	130	100,0%	205	100,0%
Ø	1,51		1,62		1,45	

Tabelle 8: Zusammenfassende Darstellung der Stuhlgangsfrequenz nach Altersgruppe und Geschlecht (w = weiblich, m=männlich) der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) sowie der jeweilige Durchschnitt an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent

Altersgruppe																				
	0 (18-25)				**1 (26-45)**				**2 (46-65)**				**3 (66-85)**				**4 (86 und älter)**			
Geschlecht																				
Frequenz	*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
1	4	20,0%	4	80,0%	11	73,3%	16	53,3%	27	60,0%	41	68,3%	30	60,0%	58	64,4%	0	0,0%	19	95,0%
2	11	55,0%	1	20,0%	3	20,0%	8	26,7%	13	28,9%	14	23,3%	12	24,0%	25	27,8%	0	0,0%	1	5,0%
3	5	25,0%	0	0,0%	1	6,7%	5	16,7%	1	2,2%	2	3,3%	8	16,0%	2	2,2%	0	0,0%	0	0,0%
4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	8,9%	3	5,0%	0	0,0%	2	2,2%	0	0,0%	0	0,0%
5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,3%	0	0,0%	0	0,0%
>5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gesamt	20	100,0%	5	100,0%	15	100,0%	30	100,0%	45	100,0%	60	100,0%	50	100,0%	90	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
Ø	2,05		1,2		1,33		1,56		1,6		1,45		1,56		1,52		0		1,05	
Ø	1,88				1,48				1,51				1,53				1,05			

Tabelle 9: Geschlechtsspezifische Darstellung der Stuhlgangsfrequenz der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) in retro- (=2 Tage) sowie prospektiver (=3 Tage) Betrachtung sowie der jeweilige Durchschnitt (w= weiblich; m= männlich), Angaben in absoluten Zahlen und Prozent

	Retrospektiv				**Prospektiv**			
Frequenz	*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
0	0	0,0%	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%
1	30	57,7%	56	68,3%	42	53,8%	82	66,7%
2	13	25,0%	20	24,4%	26	33,3%	29	23,6%
3	7	13,5%	2	2,4%	8	10,3%	7	5,7%
4	2	3,8%	1	1,2%	2	2,6%	4	3,3%
5	0	0,0%	2	2,4%	0	0,0%	1	0,8%
>5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ø	1,63		1,41		1,61		1,52	
Ø Gesamt	**1,5**				**1,53**			

Tabelle 9 zeigt, dass es bezüglich der Stuhlgangsfrequenz retrospektiv und prospektiv keine nennenswerten Unterschiede gab. Im Gegensatz dazu stehen die Angaben bei der Betrachtung des Gesamtkollektives (n=121). Hierbei lag die retrospektive durchschnittliche Frequenz bei 0,9x pro Tag und die prospektive Häufigkeit bei 1,42x pro Tag (vgl. Tab. 3).

Die Mehrzahl der 67 Patienten (72,2 %, n= 242 Angaben) gab einen „geformten“ Stuhlgang an, gefolgt von „teils fest/ teils weich“ (12,5 %, n=42 Angaben). Tendenziell gaben Männer häufiger „geformt“ (76,2 %, n=99 Angaben) als normalen Stuhlgang an als Frauen (69,8 %, n=143 Angaben). Ebenso die Stuhlgangsformen „wie Brei“ oder „teils fest/ teils weich“ empfanden Männer im Vergleich zu den Frauen häufiger als „normal“. In der Altersgruppe 0 (18-25 Jahre) wurde nur „geformt“ als normale Stuhlform beschrieben. Darüber hinaus zeigt Tabelle 11, dass es in den Altersgruppen 0 (18-25 Jahre) und 1 (26-45 Jahre) keine männlichen Patienten gab, die „teils fest/ teils weich“ als normal angaben. Je älter die Patienten waren, desto häufiger wurde nicht nur „geformt“ als normale Stuhlgangsform beschrieben, sondern auch „wie Brei“ und/ oder „teils fest/ teils weich“ (vgl. Tab. 10 und 11).

Tabelle 10: Zusammenfassende geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich, m= männlich) der Stuhlform der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent

Form normal	*Gesamt*		*m (Gesamt)*		*w (Gesamt)*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
geformt	242	72,2%	99	76,2%	143	69,8%
wie Brei	36	10,7%	15	11,5%	21	10,2%
dünnflüssig	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
teils fest/teils weich	42	12,5%	20	15,4%	22	10,7%
schaumig	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
schwarz und zäh wie Teer	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
fest/hart wie Holz	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Die retrospektive und prospektive Betrachtung der Stuhlgangsform in Tabelle 12 zeigt, dass es bei der männlichen Gruppe keine nennenswerten Unterschiede gab. Frauen hingegen gaben retrospektiv 79,3 % „geformt“ als „normale“ Form an und prospektiv lediglich 63,4 %.

Tabelle 11: Zusammenfassende alters- und geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Stuhlform der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben) an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent

Altersgruppe																		
	0 (18-25)				**1 (26-45)**				**2 (46-65)**				**3 (66-85)**				**4 (86 und älter)**			
Geschlecht																				
Form normal	*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe		Angabe	%	Angabe	%
geformt	20	100,0%	5	100,0%	15	100,0%	21	70,0%	35	77,8%	36	60,0%	29	58,0%	66	73,3%	0	0,0%	15	75,0%
wie Brei	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	10,0%	7	16%	9	15,0%	8	16,0%	9	10,0%	0	0,0%	0	0,0%
dünnflüssig	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
teils fest/teils weich	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	6,7%	8	17,8%	7	11,7%	12	24,0%	11	12,2%	0	0,0%	2	10,0%
schaumig	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
schwarz und zäh wie Teer	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
fest/hart wie Holz	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Tabelle 12: Geschlechtsspezifische (w= weiblich; m= männlich) retro- (=2 Tage) und prospektive (=3 Tage) Zusammenfassung der Stuhlform der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden, n=67 mal 5 Betrachtungstage ergibt insgesamt 335 Angaben), Angaben in absoluten Zahlen und Prozent

	Retrospektiv				**Prospektiv**			
Form normal	*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
geformt	40	76,9%	65	79,3%	59	75,6%	78	63,4%
wie Brei	7	13,5%	9	11,0%	8	10,3%	12	9,8%
dünnflüssig	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
teils fest/teils weich	8	15,4%	8	9,8%	12	15,4%	14	11,4%
schaumig	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
schwarz und zäh wie Teer	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
fest/hart wie Holz	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Begleiterscheinungen und Beimengungen wurden von den wenigsten Befragten angegeben. Lediglich aus der Altersgruppe 1 (26-45 Jahren) gaben 3 Frauen „Nahrungsreste“ an. Diese Angaben wurden an den prospektiven Erhebungstagen beschrieben. Männer berichteten gar nicht über Beimengungen (vgl. Tab. 14 und 15).

Begleiterscheinungen, wie Blähungen bzw. Winde wurden von Frauen und von Männern beschrieben (vgl. Tab. 13). Bei retrospektiver und prospektiver Betrachtung fällt auf, dass im Durchschnitt 96,2 % der Männer retrospektiv keine Begleiterscheinungen aufwiesen, prospektiv dagegen durchschnittlich 88,5 %. Bei den Frauen war der Unterschied geringer (retrospektiv 91,5 % und prospektiv 87,8 %) (vgl. Tab. 15). Als häufigste Begleiterscheinungen wurden „Blähungen bzw. Winde“ angegeben (8,1 %, n=27). Frauen hatten tendenziell mehr „Blähungen bzw. Winde“ (8,8 %, n=18 von 41 Frauen) als Männer (6,9 %, n=9 von 26 Männern; vgl. Tab. 13). Retrospektiv gaben Frauen häufiger an, unter „Blähung bzw. Winden“ zu leiden (durchschnittlich 8,5 %) als Männer (im Schnitt 3,8 %). Anders verhielt es sich bei den prospektiven Angaben, hier gaben Männer mit 9,0 % „Blähungen bzw. Winde“ an (vgl. Tab. 15). In der Altersgruppe 0 (18-25 Jahre) wurden keine Begleiterscheinungen angegeben und in den Gruppen 1 (26-45 Jahre) sowie 2 (46-65 Jahre) gaben nur Männer „Blähungen bzw. Winde“ an. Nur in der Altersgruppe 3 (66-85 Jahre) berichteten auch Frauen über „Blähungen bzw. Winde“ (vgl. Tab. 14).

Tabelle 13: Zusammenfassung der geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Beimengungen und Begleiterscheinungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich

	Gesamt		***m (Gesamt)***		***w (Gesamt)***	
Beimengungen						
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
keine	324	96,7%	130	100,0%	194	94,6%
Nahrungsreste	3	0,9%	0	0,0%	3	1,5%
Begleiterscheinungen						
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
keine	302	90,1%	119	91,5%	183	89,3%
dumpfe Bauchschmerzen	2	0,6%	1	0,8%	1	0,5%
Blähungen/Winde	27	8,1%	9	6,9%	18	8,8%
Schmerzen am After	1	0,3%	1	0,8%	0	0,0%

Tabelle 14: Zusammenfassung der alters- und geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Beimengungen und Begleiterscheinungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) an den fünf Betrachtungstagen, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich

Altersgruppe																
	0 (18-25)				**1 (26-45)**				**2 (46-65)**				**3 (66-85)**				**4 (86 und älter)**			
Geschlecht																
Beimengungen	*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
Keine	20	100,0%	5	100,0%	15	100,0%	27	90,0%	45	100,0%	57	95,0%	50	100,0%	85	75,6%	0	0,0%	20	100,0%
Nahrungsreste	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Begleit-erscheinungen	*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
keine	20	100,0%	5	100,0%	14	93,3%	28	93,3%	39	86,7%	59	98,3%	46	92,0%	71	78,9%	0	0,0%	20	100,0%
dumpfe Bauchschmerzen	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%	0	0,0%	0	0,0%
Blähungen/Winde	0	0,0%	0	0,0%	1	6,7%	0	0,0%	4	8,9%	0	0,0%	4	8,0%	18	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
Schmerzen am After	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Tabelle 15: Geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Beimengungen und Begleiterscheinungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) in retro- (=2 Tage) sowie prospektiver (=3 Tage) Betrachtung, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich

	Retrospektiv				**Prospektiv**			
Beimengungen	*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
keine	52	100,0%	79	96,3%	78	100,0%	115	93,5%
Nahrung	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,4%
Begleit-erscheinungen	*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
keine	50	96,2%	75	91,5%	69	88,5%	108	87,8%
dumpfe Bauchschmerzen	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%	1	0,8%
Blähungen/Winde	2	3,8%	7	8,5%	7	9,0%	11	8,9%
Schmerzen am After	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%

Insgesamt 20 Patienten (davon 11 Frauen und 9 Männer; insgesamt 28,4 % der Subgruppe) litten unter keiner der im Fragebogen aufgeführten Erkrankungen. Es ist zu beobachten, dass tendenziell mehr Männer Erkrankungen aufwiesen als Frauen (vgl. Tab. 16). Hämorrhoiden stellten in diesem Zusammenhang eine Ausnahme dar. Die Gruppe der Frauen wies häufiger Hämorrhoiden auf (n=11 Angaben, 26,8 % der Frauen) als die Gruppe der Männer (n=5 Angaben, 19,2 % der Männer). In der Altersgruppe 0 (18-25 Jahre) wurde keine der explizit aufgeführten Erkrankungen angegeben, sondern nur „sonstige“. Ab der Altersgruppe 1 (26-45 Jahre) wurden auch andere der im Fragebogen aufgeführten Erkrankungen beschrieben (vgl. Tab. 17).

Tabelle 16: Zusammenfassung der angegebenen Erkrankungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden,), unterteilt nach Geschlecht (w= weiblich; m= männlich), am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich

Erkrankung	*Gesamt*		*m (Gesamt)*		*w (Gesamt)*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
Keine	20	29,9%	9	34,6%	11	26,8%
chron. Darmerkrankungen	3	4,5%	3	11,5%	0	0,0%
Diabetes Mellitus	6	9,0%	3	11,5%	3	7,3%
Laktoseintoleranz	2	3,0%	1	3,8%	1	2,4%
Zöliakie	1	1,5%	0	0,0%	1	2,4%
Reizdarmsyndrom	2	3,0%	2	7,7%	0	0,0%
Gallensteine/-koliken	2	3,0%	1	3,8%	1	2,4%
Hämorrhoiden	16	23,9%	5	19,2%	11	26,8%
Schilddrüsenerkrankung	9	13,4%	6	23,1%	3	7,3%
Pankreaserkrankung	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Durchblutungsstörungen	1	1,5%	1	3,8%	0	0,0%
sonstige	15	22,4%	9	34,6%	6	14,6%

Tabelle 17: Alters- sowie geschlechtsspezifische (w= weiblich; m= männlich) Darstellung der Erkrankungen der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich

Altersgruppe																		
	0 (18-25)				**1 (26-45)**				**2 (46-65)**				**3 (66-85)**				**4 (86 und älter)**			
Geschlecht																				
Erkrankung	*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
Keine	3	75,0%	0	0%	0	0%	1	16,7%	3	33,3%	3	25,0%	3	30,0%	6	33,3%	0	0,0%	1	25,0%
Chronische Darmerkrankungen	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	22,2%	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Diabetes Mellitus	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	1	8,3%	2	20,0%	2	11,1%	0	0,0%	0	0,0%
Laktoseintoleranz	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	0	0,0%
Zöliakie	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	0	0,0%
Reizdarmsyndrom	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Gallensteine/-koliken	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	25,0%
Hämorrhoiden	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	3	50,0%	2	22,2%	2	16,7%	2	20,0%	6	33,3%	0	0,0%	0	0,0%
Schilddrüsenerkrankung	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	55,6%	0	0,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	75,0%
Pankreaserkrankung	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Durchblutungsstörungen	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
sonstige	1	25,0%	1	100,0%	1	33,3%	2	33,3%	3	33,3%	1	8,3%	4	40,0%	2	11,1%	0	0,0%	0	0,0%

Tabelle 18: Alters- sowie geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Medikamenteneinnahme der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich

	Altersgruppe																			
	0 (18-25)				**1 (26-45)**				**2 (46-65)**				**3 (66-85)**				**4 (86 und älter)**			
	Geschlecht																			
Medikamente	*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*		*m*		*w*	
	Angabe	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*	*Angabe*	*%*
Keine	2	50,0%	0	0,0%	1	33,3%	2	33,3%	3	33,3%	1	8,3%	1	10,0%	8	44,4%	0	0,0%	0	0,0%
starke Schmerzmittel	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	25,0%	1	10,0%	1	5,6%	0	0,0%	1	25,0%
Schilddrüsen-Hormone	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	33,3%	1	10,0%	1	5,6%	0	0,0%	3	75,0%
Hustenblocker	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Antibiotikum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	1	5,6%	0	0,0%	1	25,0%
Antidepressiva	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	8,3%	1	10,0%	2	11,1%	0	0,0%	1	12,5%
andere seelische Erkrankungen	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Stuhlentleerung	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	2	11,1%	0	0,0%	1	25,0%
Eisen	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Antazidum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	0	0,0%
Antidiarrhoikum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
sonstige	1	25,0%	1	100,0%	2	66,7%	4	66,7%	5	55,6%	4	33,3%	5	50,0%	7	38,9%	0	0,0%	1	25,0%

Tabelle 19: Geschlechtsspezifische Darstellung (w= weiblich; m= männlich) der Medikamenteneinnahme der Subgruppe (67 von 121 befragten Patienten, die ihren Stuhlgang normal empfanden) am ersten Befragungstag, Angaben in absoluten Zahlen und Prozent. Mehrfachangaben möglich

Medikamente	*Gesamt*		*m (Gesamt)*		*w (Gesamt)*	
	Angabe	%	Angabe	%	Angabe	%
Keine	18	26,9%	7	26,9%	11	26,8%
starke Schmerzmittel	6	9,0%	1	3,8%	5	12,2%
Schilddrüsen-Hormone	9	13,4%	1	3,8%	8	19,5%
Hustenblocker	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Antibiotikum	3	4,5%	1	3,8%	2	4,9%
Antidepressiva	6	9,0%	2	7,7%	4	9,8%
andere seelische Erkrankungen	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Stuhlentleerung	6	9,0%	2	7,7%	4	9,8%
Eisen	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Antazidum	2	3,0%	1	3,8%	1	2,4%
Antidiarrhoikum	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
sonstige	30	46,3%	13	53,8%	17	41,5%

18 der 67 Patienten (26,9 %) nahmen keine der im Fragebogen aufgeführten Medikamente ein, davon waren 7 Patienten männlich (26,9 % der Männer) und 11 weiblich (26,8 % der Frauen (vgl. Tab. 19). Aus den Tabellen 18 und 19 wird ersichtlich, dass Frauen tendenziell mehr Medikamente einnahmen. Einen Unterschied gab es bei Betrachtung der Einnahme von „sonstigen“ Medikamenten, denn hier nahmen Männer prozentual mehr Medikamente ein (Männer 53,8 % und Frauen 41,5 %). Insgesamt wurden „sonstige Medikamente“ (46,3 %) und „starke Schmerzmittel“ (9,0 %) am häufigsten eingenommen.

Zusammenfassend und im Hinblick auf die Frage, was Patienten im Primärversorgungssektor als normal ansehen, lässt sich nach der Betrachtung einer Gruppe von Patienten, welche an allen fünf Erhebungstagen ihren Stuhlgang für „normal“ hielten, folgendes feststellen:

Die Patienten gaben zumeist eine Stuhlgangsfrequenz von 1x pro Tag an und die Mehrzahl empfand dies als „normal“. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Teilnehmer eine durchschnittliche Stuhlgangshäufigkeit von 1,51x pro Tag aufwiesen. Im Detail hatten Männer eine durchschnittliche Frequenz von 1,62x und Frauen von 1,45x pro Tag. Somit lagen die Männer nummerisch aber statistisch nicht signifikant über dem Gesamtdurchschnitt. Bezüglich der Stuhlgangsform empfanden die meisten Teilnehmer „geformt“ als normal. Geschlechterspezifisch ist jedoch erkennbar, dass Männer insgesamt häufiger „geformt“ als normal ansahen als Frauen. Ähnlich verhielt es sich mit Formen wie „wie Brei“

oder „teils fest/ teils weich“. Ebenso lässt sich feststellen, dass Frauen an den retrospektiven Erhebungstagen häufiger „geformt“ angaben, als an den prospektiven Zeitabschnitten. Bei der Gruppe der Männer ist ein solcher Unterschied nicht zu erkennen. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass je älter die Patienten waren, desto häufiger wurden neben „geformt“ auch Stuhlgangsformen wie „wie Brei“ oder „teils fest/ teils weich“ als normal angesehen.

Zumeist wurden keine Begleiterscheinungen und/ oder Beimengungen angegeben. Traten dennoch Begleiterscheinungen auf, so bezogen sich diese zumeist auf „Blähungen bzw. Winde“, welche von Frauen häufiger angegeben wurden als von Männern. Bestehende Begleiterscheinungen wurden zumeist an den prospektiven Erhebungstagen erwähnt. Als einzige Beimengungen wurden von der Minderheit der Frauen „Nahrungsreste“ beschrieben, aber auch nur an den prospektiven Erhebungstagen. Männer hingegen gaben keinerlei Beimengungen an.

Laut den Angaben der 67 Patienten wiesen Männer mehr Erkrankungen auf als Frauen. Jedoch nahmen Frauen mehr Medikamente ein. Bestehende Erkrankungen sowie einzunehmende Medikamente schienen das Stuhlgangsverhalten der Subgruppe nicht wesentlich zu beeinflussen, da jeder der 67 über alle fünf Erhebungstage die Stuhlfrequenz und die Stuhlform als „normal“ bezeichnete.

4 Diskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, das Stuhlgangsverhalten von Patienten aus dem Primärversorgungssektor mittels Fragebogen zu erfassen und der Frage nachzugehen, welches Stuhlverhalten als normal einzuschätzen ist.

Um einen Überblick über die Studienlage zu diesem Thema zu gewinnen, wurden wissenschaftliche Studien, die ausschließlich das normale Stuhlgangsverhalten untersuchten, sowie Studien, die sich vordergründig mit unterschiedlichen Symptomen wie Diarrhoe und/ oder Obstipation beschäftigen, herangezogen.

Mithilfe eines selbstentwickelten Erhebungsbogens wurden Patienten, die eines der hausärztlichen Studienzentren aufsuchten, zu ihren Stuhlgangsgewohnheiten prospektiv sowie retrospektiv befragt. Rund 83 % der Patienten beantworteten diese Fragen vollständig. Ausgewertet wurden u. a. die Frequenz, die Form sowie Beimengungen und Begleiterscheinungen an den einzelnen Erhebungstagen. Um detaillierter festzustellen, welches Stuhlgangsverhalten Patienten im Primärversorgungssektor als normal empfanden, wurden diejenigen Patienten (rund 55 % der Befragten) gesondert betrachtet, welche an allen Befragungstagen ihre Stuhlfrequenz und Form als normal angaben. Die Ergebnisse wurden geschlechtsspezifisch, nach Altersgruppen und nach retro- und prospektiven Erhebungstagen ausgewertet.

4.1 Methodenkritik

4.1.1 Studienzentren- und Probandenauswahl

Die Auswahl der Studienzentren stellte sich durch eine ausgeglichene Beteiligung von städtischen und ländlichen Praxen als geeignet dar. In drei der fünf Studienzentren zeichnete sich eine niedrigere Studienteilnahme ab als in den übrigen zwei Praxen. Dies könnte u. U. durch geringe Motivation bzw. Bereitschaft oder mangelndes Interesse am Thema seitens der Patienten und der Hausärzte bzw. Arzthelferinnen begründet sein.

In die Befragung wurden alle Patienten aufgenommen, welche sich zur gegebenen Zeit in der jeweiligen Praxis befanden, mindestens 18 Jahre alt waren und sich zur Teilnahme an der Studie bereit erklärten. Mögliche Störfaktoren, wie zum Beispiel gastrointestinale Störungen etc., wurden nicht als Ausschlusskriterien betrachtet.

4.1.2 Erhebungsinstrument

Als Datenerhebungsinstrumente für eine Befragung, bei der es um eine Selbsteinschätzung geht, eignen sich zumeist Fragebögen oder Interviews (z. B. Telefoninterviews). Beide Formen stellen übliche Instrumente für Datenerhebungen dar. Fragebögen haben den Vorteil, dass es keine Verfälschungen bzw. Beeinflussungen durch die Anwesenheit des Interviewers gibt (Grey 1996) und die Anonymität gewahrt wird. Anonymität stellt, wie bereits erwähnt, ein wichtiges Kriterium im Rahmen einer Befragung zu einem sensiblen Thema dar. In der vorliegenden Arbeit waren teilweise Beeinflussungen der Ergebnisse möglich, weil in einzelnen Fällen, aufgrund von fehlenden Lesemitteln, die Antworten stellvertretend notiert werden mussten. Des Weiteren befanden sich bei der retrospektiven Erhebung die Studienteilnehmer nicht allein im Befragungsraum. Ein Nachteil von Fragebögen ist, dass nicht belegt werden kann, ob die angegebenen Daten der Wahrheit entsprechen. In diesem Zusammenhang ist der Begriff der „sozialen Erwünschtheit“ zu nennen. Von „sozialer Erwünschtheit“ wird gesprochen, wenn Testpersonen die ihnen gestellten Fragen so beantworten, dass dadurch ein insgesamt besserer Eindruck erreicht wird (Grey 1996).

Bezogen auf die Fragestellung wurde demzufolge, in einer interaktiven Zusammenarbeit, ein Fragebogen entwickelt. In einem sich anschließenden iterativen Prozess konnte dieser Erhebungsbogen auf Verständlichkeit und Anwendbarkeit geprüft werden. Es wurde darauf geachtet, dass der Fragebogen transparent und eindeutig gestaltet wurde, damit die Studienteilnehmer die Fragen problemlos beantworten konnten. Besonders durch das selbstständige Bearbeiten der prospektiven Fragen im häuslichen Umfeld ist, durch ein informatives Deckblatt, klare Instruktionen und eindeutige Antwortvorgaben, auf Verständlichkeit zu achten. Zudem können dadurch eher verlässliche Angaben seitens der Probanden erwartet werden (Bortz u. Döhring 2003).

Der Erhebungsbogen der vorliegenden Arbeit besteht aus einem retrospektiven und prospektiven Teil. Ein Vorteil prospektiver Datenerhebung ist, dass zu Beginn einer Studie noch keine Angaben vorhanden sind, da sich diese im Verlauf erst ergeben. Da auf bereits vorliegende Daten auch bei prospektiver Befragung nicht verzichtet werden kann (Alter, Geschlecht, Vorerkrankungen etc.), wird auch von „überwiegend prospektiver“ Erhebung gesprochen (Trampisch u. Windeler 2000). Der prospektive Fragebogen wurde, wie bereits erwähnt, im häuslichen Umfeld bearbeitet und im Nachhinein auf postalischem Weg an das Studienzentrum zurückgesandt. Der Vorteil postalischer Befragung liegt in der Wahrung der Anonymität. Ein Nachteil ist, dass mit einer höheren Ausfallquote als bei mündlicher Befragung zu rechnen und die Erhebungssituation unkontrollierter sein kann. Es ist beispielsweise nicht kontrollierbar, ob die Testperson den Fragebogen selber ausfüllte oder dieser von einer anderen Person bearbeitet wurde (Bortz u. Döring 2003).

Bei der retrospektiven Befragung wird auf bereits bestehende Daten bzw. Erinnerungen zurückgegriffen (Trampisch u. Windeler 2000). Aufgrund von bspw. Erinnerungslücken können hierbei sog. Recall-Bias entstehen. Als Recall-Bias werden Erinnerungsfehler bzw. Erinnerungsverzerrungen bezeichnet. Bestimmten Begebenheiten oder Geschehnissen können bspw. im Nachhinein mehr oder weniger Bedeutung als ursprünglich zugemessen werden (Gordis 2001). Eine andere Form von Verzerrungen beschreiben Manning et al. (1976) in ihrer Studie zur Frage nach der Vertrauenswürdigkeit von sog. „Stuhlgangstagebücher". Es wurden Angaben von einem im Vorfeld durchgeführten ärztlichen Interview mit Ergebnissen des Fragebogens, in Form eines Tagebuches, verglichen. Hierbei wurden Unterschiede zwischen beiden Angaben deutlich, weshalb Zweifel aufkamen, ob die Befragung von Stuhlgangsverhalten ausschließlich mit Fragebögen und über einen längeren Zeitraum, in Bezug auf die Glaubwürdigkeit, sinnvoll sei. Bharucha et al. (2007) beschreiben ebenfalls in einer Studie, dass in Arbeiten zum Thema Stuhlgang oftmals Daten über einen bestimmten Zeitraum, meist zwischen drei und zwölf Monaten, erhoben werden. Dieser lange Zeitraum kann zu Ergebnisverzerrungen führen und damit zu unzureichender Validität. Weiter beschreiben Bharucha et al. (2007), dass das Verständnis von Stuhlgangsverhalten oft auf einer Grundlage von Momentaufnahmen durch „Symptomfragebögen" basiere und bspw. keine mögliche Wechselhaftigkeit von Tag zu Tag aufgezeigt werden würde. Um einem Auftreten von Recall-Bias entgegenzuwirken, eine ausreichend hohe Validität zu ermöglichen und eine mögliche Tageswechselhaftigkeit darzustellen, wurde ein retrospektiver Zeitraum von zwei Tagen und ein prospektiver Rahmen von drei Tagen bestimmt.

Die Befragung aus einer Kombination von retrospektiven und prospektiven Angaben unterscheidet die vorliegende Arbeit von anderen Studien, welche sich zumeist auf Momentaufnahmen und prospektiven Angaben stützten.

Der Fragebogen wurde in einem Pilotversuch an einer kleinen Gruppe getestet. Die Anwendungsreife, die in der Testung erzielt wurde, konnte im Rahmen der eigentlichen Befragung im Wesentlichen bestätigt werden. Allerdings fielen im Detail einige Punkte auf, welche eine geringfügige Einschränkung der Reliabilität und Validität des Erhebungsinstrumentes möglich erschienen ließen.

Die Studienteilnehmer zeigten Verständnisschwierigkeiten z. B. bei der Angabe zu „der Stuhl war dabei – ganz normal" und den darauf folgenden Angaben zur jeweiligen Normalität. Die Angabe, welche Form des Stuhls der jeweiligen Normalitätsempfindung entsprach, wurde hin und wieder versäumt oder erst nach Aufforderung (im Rahmen der Bearbeitung des retrospektiven Fragebogens) angegeben. Auch wurde die Beimengungsbezeichnung „Fetzen" von einigen Probanden als unklar angesehen. Die Möglichkeit der Angabe „Keine" im Rahmen der Frage nach Medikamentenkonsumierung oder bestehender Erkrankungen hätte zu einer verbesserten oder vereinfachten Unterscheidung zwischen den Studienteilnehmer führen können.

Im Verlauf zeigte sich, dass einige Teilnehmer Schwierigkeiten hatten sich für eine mögliche Angabe der alltäglichen Beschäftigung zu entscheiden. Abhilfe hätte, in diesem Fall, eventuell eine Mehrfachangabe leisten können.

Trotz dargestellter Kritikpunkte lässt sich insgesamt von einem passenden Studiendesign sprechen. Die Erstellung eines Fragebogens ist für diese Art der Datenerhebung das geeignetste Instrument. Durch eine Kombination aus prospektiven und retrospektiven Fragen konnten aussagekräftige Angaben gewonnen, nach derzeitigem Standard erfasst und durch deskriptive Statistik ausgewertet werden.

4.2 Ergebnisdiskussion

Bezogen auf die Fragestellung, welches Stuhlgangsverhalten Patienten im Primärversorgungssektor als normal empfinden, wurden in der vorliegenden Studie 146 Patienten mittels Fragebogen zu ihrem Stuhlverhalten befragt. 121 Fragebögen konnten ausgewertet werden. Um der Frage nach normalen Stuhlverhalten näher zu kommen, wurden im Erhebungsbogen u. a. die Aspekte Stuhlfrequenz, Stuhlform, Empfindung sowie Beimengungen und/ oder Begleiterscheinungen näher betrachtet. Angaben zu erwartbaren Störgrößen wie Operationen am Darm oder Verdauungstrakt, zu stattgefundenen Magen- oder Darmspiegelungen in den vergangenen vier Wochen, eventuell durchgeführte Chemotherapie(n) und/ oder Bestrahlungen sowie zu einer möglichen Schwangerschaft wurden aufgrund von nur vereinzelten bis keinerlei Angaben nicht in die Auswertung mit einbezogen. Ebenso wurden die Aspekte „Beruf“ und „Alltagstätigkeit“ nicht berücksichtigt, da die Zahl der Fragebögen für eine eingehende statistische Analyse zu gering war.

Die Ergebnisse zur Frage nach der Stuhlgangsfrequenz zeigten, dass eine Stuhlgangsfrequenz von durchschnittlich 1,51x pro Tag als normal angesehen wurde. Diese Aussage deckt sich mit Inhalten aus der Literatur (u. a. Schäffler et al. 2000; van der Bruggen 1998; Them et al. 2005; Chen et al. 2000; Walter et al. 2010). Schäffler et al. (2000) beschreiben eine Häufigkeit zwischen 1x bis 2x pro Tag und 3x bis 4x pro Woche. Them et al. (2005) sprechen von einer normalen Frequenz von 1x pro Tag. Die Ergebnisse von Chen et al. (2000) liefern eine normale Stuhlfrequenz zwischen 3x pro Tag und 3x pro Woche, wobei Frauen eine signifikant niedrigere Frequenz aufzeigten als Männer. Diese Ergebnisse werden weiter durch eine Arbeit von Walter et al. (2010) untermauert, in der Frequenzen zwischen 1x pro Tag und 3x pro Woche als normal angegeben wurden.

Die erzielten Ergebnisse zum Aspekt Stuhlform bzw. zur Konsistenz zeigten, dass 68,4 % der Studienteilnehmer einen „geformten“ Stuhlgang als normentsprechend empfanden. Zu gleichen Ergebnissen kamen Them et al. (2005), wobei es in diesem Fall zu signifikanten Unterschieden in

der Formbeurteilung zwischen Pflegepersonal und Patienten kam. 89,86 % der Befragten einer Studie von Fang et al. (2001) beschrieben ebenso einen „geformten“ Stuhlgang als normal. Ebenfalls gaben 75,7 % der Probanden einer Studie von Adibi et al. (2007) an, dass ein „geformter“ Stuhlgang die Norm sei. Auffällig ist, dass rund 12 % der Patienten angaben, dass ihr als normal empfundener Stuhlgang eine breiige Konsistenz aufwies. Dies könnte u. U. auf eine bereits länger bestehende Medikamenteneinnahme, auf eine mögliche Erkrankung des Magen-Darm-Traktes oder auf ein Missverständnis des Begriffes „breiig“ zurückzuführen sein.

Angaben zum Aspekt Begleiterscheinungen oder Beimengungen zeigten, dass von 82 % der Teilnehmer keine Begleiterscheinungen und rund 90 % keine Beimengungen aufwiesen. Traten Begleiterscheinungen auf, so waren diese zu ca. 50 % zumeist „Blähungen bzw. Winde“. Einige Probanden gaben an, Nahrungsreste in ihrem Stuhl beobachtet zu haben. Them et al. (2005) evaluierten in ihrer Studie Beschwerden, wie „Blähungen bzw. Winde“, in Bezug auf Obstipation und Diarrhoe und verglichen die Angaben der Pflegepersonen mit den Patienten. Walter et al. (2010) beschreiben, dass 29 % der Befragten „Blähungen bzw. Winde“ angaben. Eine bedeutsame Relevanz zur Frage nach normalen Stuhlverhalten konnten diese Ergebnisse jedoch nicht aufzeigen. Es wurde lediglich beschrieben, dass dieser Aspekt eine gemeinsame Erkenntnis von Frauen und Männern zu sein scheint. Auffallend ist, dass 82 % der Befragten angaben, keinerlei Begleiterscheinungen, wie z. B. Flatulenzen gehabt zu haben, obwohl jeder Mensch täglich 0,5-2 Liter Gas ausscheidet (Herold 2005). Rund 50 % derer, die Angaben zu Begleiterscheinungen machten, gaben „Blähungen bzw. Winde“ an, was wiederum der gängigen Literatur entspricht. Ein möglicher Grund hierfür könnte das damit verbundene Schamgefühl sein, auf welches später noch ausführlicher eingegangen wird.

Um die Frage nach normal empfundenen Stuhlverhalten von Patienten aus dem Primärversorgungssektor zu konkretisieren, wurden diejenigen Studienteilnehmer ausgewählt, die an allen fünf Erhebungstagen die Stuhlfrequenz sowie die Stuhlgangsform als „normal“ angaben (=55,3 %). Die durchschnittliche Stuhlfrequenz lag hierbei bei 1,51x pro Tag. Zu erkennen ist eine Differenz zum Gesamtkollektiv (alle 121 Studienteilnehmer) mit 1,39x am Tag.

Deutliche Unterschiede ergeben sich sowohl geschlechts- als auch altersspezifisch. Männer gaben in den einzelnen Altersgruppen zwischen 1,3 und 2,05x am Tag Stuhlgang an, wohin gegen Frauen von nur 1,2 bis 1,56x am Tag berichteten. Diese Tatsache wird auch in den Studien von Walter et al. (2010) und Chen et al. (2000) deutlich. Es wurde herausgefunden, dass Frauen eine signifikant geringere Stuhlgangsfrequenz als Männer aufwiesen. Frauen haben sogar mehrere Tage keinen Stuhlgang. Dies unterstützt die Annahme, dass Frauen ein eher unregelmäßiges Stuhlverhalten zeigen (Walter et al. 2000; Zutshi et al. 2007). In einer Studie von Heaton et al. (1992) wird eine höhere Obstipationstendenz der Frauen gegenüber den Männern beschrieben. Dies konnte durch die Arbeit von Chen et al. (2000) und der Dissertation von Röll (2011) bestätigt werden. Widerlegt wer-

den die Aussagen zur verminderten Frequenz der Frauen gegenüber der Männer durch van der Bruggen (1998), der beschreibt, dass Frauen häufiger am Tag Stuhlgang haben als Männer, die Stuhlmenge jedoch geringer ist. Dabei sei die Stuhlform hart und murmelförmig, wodurch die erhöhte Obstipationsneigung der Frauen untermauert werden kann. Retro- und prospektiv betrachtet ergeben sich bezüglich der Frequenz bei den Männern (retrospektiv im Schnitt 1,63x pro Tag; prospektiv 1,61x pro Tag) in der vorliegenden Studie keine wesentlichen Unterschiede, wohin gehend bei den Frauen retrospektiv eine minimal geringere Frequenz von 1,41x am Tag zu 1,52x am Tag prospektiv zu verzeichnen ist.

In den Altersgruppen 0 (18 – 25 Jahre) und 3 (66 – 85 Jahre) ist die Frequenz pro Tag geschlechtsunspezifisch am höchsten. Van der Bruggen (1998) schreibt dazu, dass sich gerade bei jüngeren Menschen ein sehr unterschiedliches Defäkationsmuster abbildet. Diese Altersgruppe hat teilweise weniger (1 - 4x pro Woche) und teilweise häufiger (3x am Tag) Stuhlgang.

Bezogen auf die Stuhlform haben Männer zwischen 18 und 45 (Altersgruppen 0 und 1) keine andere Form als „geformt“ angegeben. Erst ab 46 Jahren werden zunehmend andere Formen, wie „breiig“ oder „teils fest/ teils weich“ genannt. 24 % der Männer ab 66 Jahren geben die Form „teils fest/ teils weich“ als normale Stuhlform an. Eine „breiige“ Form wird hingegen von 16 % der Männer bereits in der Altersgruppe 2 (46 – 65 Jahren) als normale Form bezeichnet. Die Frauen geben schon ab 26 Jahren andere Formen an. Auch hier werden die beiden Formen „Brei“ und „teils fest/ teils weich“ genannt. Rund 12 % der Frauen ab 66 Jahren geben eine Stuhlform von „teils fest/ teils weich“ an und 15 % zwischen 46 und 65 Jahren (Altersklasse 2) berichten von einem „breiigen“ Stuhl. Eine Zunahme von Symptomen einer Obstipation mit steigendem Alter (Röll 2011, Erckenbrecht u. Geppert 2004; Schäffler et al. 2000; Tayler 1975) ebenso wie separat bei Frauen, konnten anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht untermauert werden.

Ebenfalls sind Unterschiede zwischen den retro- und prospektiven Angaben zur Stuhlform zu erkennen. Durchschnittlich geben retrospektiv 80 % der Frauen einen „geformten“ Stuhl als normal an, prospektiv hingegen nur rund 63 %. Bei Männern gibt es keine nennenswerten Unterschiede. Es lässt sich vermuten, dass Scham bei Frauen in diesem Zusammenhang einen wichtigen Stellenwert aufzeigte. Auf dieses Thema wird im Laufe der Arbeit noch detaillierter eingegangen. Die Stuhlformen „dünnflüssig“, „schaumig“, „schwarz wie Teer“ und „fest/ hart wie Holz“ wurden von der Subgruppe nicht als normal benannt, wohingegen im Gesamtkollektiv „dünnflüssig“ sowie „fest/ hart wie Holz“ zu jeweils 1 % als normal angesehen wurde.

Bei Betrachtung der angegebenen Krankheiten wird deutlich, dass sich die Verteilung zwischen der Subgruppe und dem Gesamtkollektiv gleicht. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Diabetes mellitus, Erkrankungen der Schilddrüse, Laktose- und Glutenunverträglichkeit sowie Gallensteine scheinen, bezogen auf die Probanden, subjektiv keinen Einfluss auf einen normal empfunden

Stuhlgang zu haben. Rund 1 % der Frauen nehmen Medikamente zur Stuhlregulierung ein. Interessanterweise finden sich diese Frauen ebenso in der Subgruppe wieder, welche dort rund 10 % ausmachen. Durch diese Medikamente stellt sich sichtlich ein subjektiv normal empfundenes Stuhlgangsverhalten ein. Um genau Aussagen zum Einfluss der Krankheiten und der Medikamente auf ein normales Stuhlgangsempfinden der Studienteilnehmer machen zu können, wären weitere Analysen notwendig.

Wie bereits beschrieben, wurden bei der vorliegenden Studie zwei retrospektive und drei prospektive Tage betrachtet. Bei der Mehrheit der Ergebnisse ist ein Unterschied zwischen prospektiven und retrospektiven Tagen zu erkennen. Es wäre zu diskutieren, ob diese Ergebnisse die Vermutung zuließen, dass die Studienteilnehmer aufgrund des sensiblen Themas normentsprechend antworteten. Solche Antworten könnten unter Umständen als „soziale Erwünschtheit“ beschrieben werden (Grey 1996). Um diese Hypothese verifizieren zu können, wären gesonderte Untersuchungen notwendig.

Das Thema Stuhlgang scheint, wie bereits dargestellt, ein Tabuthema verknüpft mit Schamgefühlen zu sein. Dies war aber nicht kontinuierlich so. Im antiken Rom entsprach die Toilette keinem „stillen Örtchen“, sondern vielmehr einem öffentlichen Raum, in welchem sich in geselliger Runde erleichtert und nebenbei das eine oder andere lukrative Geschäft abgeschlossen wurde. Die Latrinen hatten bis zu 40 Sitze. Scham bezüglich der Defäkation gab es nicht (Pinto 2009, http://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/0,1518,633139,00.html, letzter Zugriff 14.01.2012).

Scham wird definiert als eine menschliche Unlustreaktion (Schamgefühl), welche sich oftmals auf die Verletzung der Intimsphäre bezieht. Ebenso können andere soziale Bereiche, wie zum Beispiel das Ansehen, betroffen sein. Grundlage ist das Bewusstsein, dass bestimmte Handlungen oder Äußerungen nicht der sozialen Erwartung entsprechen (Fabry 2003, http://www.medpsych.uni-freiburg.de/ skripts/ scham_04_05.pdf, letzter Zugriff 14.01.2012). Es ist in der vorliegenden Arbeit davon auszugehen, dass das Schamgefühl an den prospektiven Befragungstagen eine eher untergeordnete Rolle spielte, als an den Befragungstagen in den jeweiligen Praxen. Die Beantwortung der prospektiven Fragen fand im häuslichen Umfeld statt, so dass angenommen werden kann, dass diese Fragen wahrheitsgetreuer beantwortet wurden. Retrospektiv gaben 95,5 % und prospektiv 90,6 % des Gesamtkollektives eine normale Frequenz an. Auffällig ist, dass an den drei prospektiven Tagen im Durchschnitt fast 4 % Diarrhoe angaben, retrospektiv hingegen lag der Wert lediglich bei 1,2 %. Bei den Angaben zu Obstipation hingegen waren keine nennenswerten Unterschiede zu erkennen. Bei der Frage nach der durchschnittlichen Frequenz zeichnen sich signifikante Unterschiede ab. Retrospektiv wurde 0,9x und prospektiv 1,42x Stuhlgang pro Tag angeben. Bei der Subgruppe hin-

gegen waren kaum Unterschiede erkennbar, retrospektiv wurde 1,5x und prospektiv 1,53x Stuhlgang am Tag angegeben. Schamgefühle könnten hierbei eine wichtige Rolle spielen.

Bei Angaben zur Stuhlform werden ebenso retro- und prospektive Unterschiede hinsichtlich der subjektiven Normalität deutlich. Retrospektiv gaben 83,9 % der Probanden eine normal empfundene Stuhlform an, prospektiv dagegen 81,5 %. Bezüglich der genaueren Angabe zur Stuhlform beschrieben retrospektiv 78,8 % der Studienteilnehmer einen „geformten" Stuhl und prospektiv lediglich 61,4 %. Besonders auffällig waren die Angaben zu „Stuhlform nicht normal, sondern wie Brei". Retrospektiv gaben rund 16 %, derer die über eine nicht normale Stuhlform berichteten, einen breiigen Stuhlgang an, wohingegen prospektiv nur zu rund 8 % diese Aussagen gemacht wurde. Hierbei ist fraglich, ob diese Ergebnisse durch den Recall-Bias verzerrt sein könnten.

Bei Fragen zu Begleiterscheinungen und Beimengungen werden diese Abweichungen nochmals deutlich, wodurch das Schamgefühl unterstrichen werden kann. Über keine Beimengungen berichten retrospektiv rund 93 % und prospektiv rund 88 %. Ebenso verhält es sich mit Angaben zu keine Begleiterscheinungen. Auch hier geben rund 87 % der Befragten an, retrospektiv keine Begleiterscheinungen gehabt zu haben, prospektiv berichten darüber 78,5 %. Unterschiede bei den Beimengungen ergeben sich vor allem bei Schleim und Nahrung im Stuhl. Von denjenigen Probanden, welche Beimengungen angaben, beschrieben prospektiv durchschnittlich 18,4 % Nahrungsreste im Stuhl und retrospektiv lediglich 3,5 %. Dies könnte jedoch auch darauf zurückzuführen sein, dass die Befragten an den drei prospektiven Tagen ihren Stuhlgang genauer beobachtet hatten. Von denen, die Begleiterscheinungen angaben, berichteten retrospektiv ca. 47 % und ca. 50 % prospektiv davon. Gerade auch Begleiterscheinungen und Beimengungen scheinen Menschen unangenehm zu sein. In einem Internetforum wird dies nochmals deutlich. „[…] *Ich musste auch oft in der Schule und habe immer solange gewartet bis alle weg waren, oder die Spülung dabei betätigt. Nur bin deswegen immer zu spät zum Unterricht gekommen, was gar nicht cool war* […]" (Internetforum med1.de, http://www.med1.de/Forum/Magen.Darm/9056/2/, 2002, letzter Zugriff 14.01.2012). Im asiatischen Raum wird zum Teil versucht mit Hilfe von „Geräuschprinzessinen" Geräusche auf der Toilette zu unterdrücken oder es wird häufig die Wasserspülung betätigt, um Flatulenzgeräusche zu übertönen (Werner 2011, http://www.taz.de/!65371/, letzter Zugriff 14.01.2012). Das Thema Stuhlgang und der damit verbundene Umgang scheint in Asien einen wichtigen Stellenwert zu haben, was ebenso an der Vielzahl von asiatischen themenspezifischen Studien deutlich wird.

Diesbezüglich stellt sich die Frage, inwieweit sich diese Ergebnisse mit europäischen Daten vergleichen lassen. Aufgrund von unterschiedlichen Lebensarten sowie verschiedenen Ernährungsgewohnheiten könnten u. U. ähnliche Ergebnisse schwer miteinander verglichen werden. Hier wäre

eine gesonderte Betrachtung unter Berücksichtigung länderspezifischen Gegebenheiten bzw. Gewohnheiten erforderlich.

4.3 Schlussfolgerung

Durch die vorliegende Arbeit wurde das normal empfundene Stuhlgangsverhalten von Patienten im Primärversorgungssektor aufgezeigt. Die Ergebnisse stellen insgesamt eine Ergänzung zu anderen themenspezifischen Studien im deutschen Raum dar. Um Symptome wie Obstipation oder Diarrhoe von normalem Stuhlgangsverhalten unterscheiden zu können, ist ein Verständnis von normalem Stuhlgang notwendig, wie einige durchgeführte Studien versuchten zu zeigen. Bei diesen Studien erfolgte die Datenerhebung meist außerhalb von hausärztlichen Praxen, bspw. im Krankenhaus oder es wurden Menschen mit spezifischen Erkrankungen oder Symptomen in die Studien aufgenommen. Der Vorteil der Befragung im hausärztlichen Bereich liegt darin, dass alle Patienten, unabhängig von Alter und Geschlecht oder Erkrankungen bzw. Beschwerden, in die vorliegende Studie aufgenommen werden konnten.

Wie bereits beschrieben, scheint das Thema Stuhlgang ein Tabuthema zu sein, was auch die unterschiedlichen Ergebnisse der retro- und prospektiven Befragung zum Teil zeigen. Nicht nur in der Öffentlichkeit wird, wie bereits beschrieben, ungern über dieses Thema gesprochen, selbst beim Hausarzt scheint dieses Thema den Patienten unangenehm zu sein. Dabei ist es gerade beim Hausarzt wichtig, dass Patienten offen über ihren Stuhlgang sprechen, da der Hausarzt anhand dieser Informationen bereits frühzeitig mögliche Erkrankungen bzw. Störungen erkennen kann. Dabei stehen nicht nur somatische Beschwerden im Vordergrund, sondern auch psychische bzw. psychosomatische Faktoren, die sich u. a. im Gastrointestinaltrakt manifestieren können. Es wird bei Auffälligkeiten bzw. Störungen oftmals nicht ein Arzt befragt, sondern im Freundeskreis oder anonym in Internetforen darüber gesprochen. Diese Personen erhoffen sich von anderen Nutzern von Internetforen eine Diagnose bzw. Hinweise auf mögliche Erkrankungen. Durch falsche bzw. nicht fachliche Informationen können u. U. Erkrankungen zu spät erkannt und behandelt werden oder es kann zu unnötiger Besorgnis über den jeweiligen Gesundheitszustand kommen.

Perspektivisch sollte beim Hausarzt sowie in der Literatur vermehrt auf das Thema „normaler Stuhlgang“ und die Variabilität des individuellen Stuhlgangs eingegangen werden. In allgemeinen Artikeln zum Thema Stuhlgang werden zumeist Themen wie z. B. Diarrhoe und/ oder Obstipation beschrieben („Verstopfung ist heilbar“; „Tabu Verdauung– Bauchgespräche“ aus Senioren Ratgeber bzw. Diabetes Ratgeber [Birkelbach 2007, Ruf 2007]). Besonders bei einem Hausarzt sollte mit

vermindertem Schamgefühl über das Thema Stuhlgang gesprochen werden können bzw. es sollte durch den Arzt selbst in einer vertrauenswürdigen Atmosphäre angesprochen werden. Eine Möglichkeit vermehrt auf das Thema im Primärversorgungssektor aufmerksam zu machen wäre bspw. ein Poster, welches über normales Stuhlverhalten sowie dessen Wertigkeit informiert. Dieses Plakat könnte im Wartezimmer aufgehängt werden, so dass es für jeden Patienten sichtbar und zugänglich ist. Wichtig wäre ein Leitsatz, welcher aufzeigt, dass die Patienten keine Scheu haben müssen, offen über dieses Thema mit ihren Hausarzt sprechen zu können.

„Naturalianon sunt turpia“[2]
(Vergil 70 – 19 v. Chr.)

[2] *„Was natürlich ist, kann nicht schändlich sein“*

5 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit behandelt die Frage, was Patienten im Primärversorgungssektor als normales Stuhlgangsverhalten ansehen.

Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Arbeiten behandeln das Thema Stuhlgang. Hierbei steht jedoch zumeist nicht das allgemeine bzw. normal empfundene Stuhlverhalten im Vordergrund, sondern spezifische Symptome, wie Obstipation und/ oder Diarrhoe. Hierbei erfolgte die Datenerhebung meist in einem bestimmten Setting, z. B. einem Krankenhaus oder es wurden gezielt Personen mit einem spezifischen Beschwerden befragt. Eine Vielzahl von Studien stammen zudem aus dem Ausland und somit müssen die Ergebnisse, bezogen auf die deutsche Bevölkerung, kritisch hinterfragt werden. Aktuelle Basisdaten zu normal empfundenem Stuhlgang aus Deutschland sind nur bedingt vorhanden.

Um der genannten Fragestellung nachzugehen, wurde zwischen dem 07.03.2006 und 12.06.2007 eine multizentrische, retro- und prospektive Erhebung mittels eines standardisierten Fragebogens in fünf allgemeinmedizinischen Praxen durchgeführt. In die Studie wurden durch eine zufällige Auswahl volljährige Probanden aufgenommen, welche sich zur gegebenen Zeit in den beteiligten hausärztlichen Praxen befanden und einer Teilnahme an der Studie zustimmten.

Die durchschnittliche Stuhlgangsfrequenz des Gesamtkollektives betrug 1,39x pro Tag und die der Subgruppe 1,51x pro Tag. Bei geschlechtsspezifischer Betrachtung der Subgruppe ergab sich eine durchschnittliche Frequenz bei den Männern von 1,62x und bei den Frauen 1,45x pro Tag. Insgesamt lässt sich sagen, dass eine Stuhlgangsfrequenz von 1x pro Tag bei beiden Gruppen als normal angesehen wurde.

Die Mehrzahl der 121 Teilnehmer empfand die Stuhlgangsform „geformt“ als normal. Dies lässt sich mit Ergebnissen aus der Subgruppe untermauern. Geschlechterspezifisch wird in der Subgruppe jedoch ersichtlich, dass Männer häufiger „geformt“ als normal angaben als Frauen. Ähnlich verhielt es sich mit Formen wie „wie Brei“ oder „teils fest/teils weich“. Beimengungen bzw. Begleiterscheinungen wurden nur in Form von „Nahrungsreste“ und „Blähungen/Winde“ angegeben. Die Subgruppe zeigte ähnliche Ergebnisse. Aussagen in Bezug auf die Stuhlgangsfrequenz, die Stuhlform sowie auf Beimengungen und Begleiterscheinungen variierten zwischen den retro- und prospektiven Erhebungstagen.

Die Ergebnisse der Studie bezogen auf die Stuhlgangsfrequenz, Stuhlgangsform bzw. Konsistenz sowie auf Begleiterscheinungen und/oder Beimengungen lassen sich annähernd mit den Daten der bereits bestehenden Literatur vereinbaren. Bei der vergleichenden Betrachtung des Gesamtkollektives und der Subgruppe werden, neben geschlechts- und altersspezifischen Unterschieden, Differen-

zen zwischen den retro- und prospektiven Angaben der Studienteilenehmer deutlich. Die Ergebnisse lassen die Vermutung zu, dass die Studienteilnehmer aufgrund des sensiblen Themas bei der prospektiven Befragung normentsprechend antworteten. Um diese Hypothese verifizieren zu können, wären gesonderte Untersuchungen notwendig.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit stellen insgesamt eine Ergänzung zu anderen themenspezifischen Studien dar. Die unterschiedlichen Ergebnisse der retro- und prospektiven Befragungen unterstreichen, dass das Thema Stuhlgang ein Tabuthema zu sein scheint. Perspektivisch sollte beim Hausarzt sowie in der Literatur vermehrt auf dieses wichtige Thema eingegangen werden.

6 Literaturverzeichnis

1. **Adibi P, Behzad E, Pirzadeh S, Mohseni M:** Bowel habit reference values and abnormalities in young Iranian healthy adults. Dig Dis Sci. 52: 1810-1813 (2007)

2. **Bharucha AE, Seide BM, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd:** Insights into normal and disordered bowel habits from bowel diaries. Am J Gastroenterology 103: 692-698 (2007)

3. **Bellini M, Alduini P, Bassotti G, Bove A, Bocchini R, Sormani MP, Bruzzi P, Pucciani F:** Self-perceived normality in defecation habits. Dig Liver Dis. 38: 103-108 (2006)

4. **Besel MMK:** Diarrhoe als Beratungsanlass in der hausärztlichen Praxis – eine praxisepidemiologische Querschnittsstudie. Med Dissertation, Universität Ulm (2003)

5. **Birkelbach R:** Tabu Verdauung – Bauchgespräche. Senioren Ratgeber/Verdauung/: 46 (2007)

6. **Bortz J, Döring N:** Forschungsmethode und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 3. überarbeitete Auflage, Springer, Berlin Heidelberg New York, S. 253-262 (2003)

7. **Bruggen H. van der:** Defäkation: Grundlagen, Störungen, Interventionen. Ullstein Medical, Wiesbaden, S. 10-11, 15-16, 31-34 (1998)

8. **Bühl A, Zöfel P:** Professionelle Datenanalyse mit SPSS für Windows. Addison-Weseley, Bonn, Kapitel 8.15, S. 435 ff. (1996)

9. **Chen LY, Ho KY, Phua KH:** Normal Bowel Habits and Prevalence of Functional Bowel Disorders in Singaporean Adults – Findings from a Community Based Study in Bishan. Singapore Med J 41: 255-258 (2000)

10. **Diener M, Adam O:** Pharmaka zur Beeinflussung der Funktionen von Magen, Dünn- und Dickdarm. Pharmakotherapie im Gastrointestinaltrakt. In: Forth W, Henschler D, Rummel W (Hrsg.) Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. 8. Aufl., Urban & Fischer, München Jena, S. 605, 614-620 (2001)

11. **Erckenbrecht JF; Geppert M:** Definition und Symptome, Epidemiologie, Diagnostik und Therapie – Obstipation – ein tägliches Problem. Klinikarzt 33: 199-205 (2004)

12. **Fabry G:** Vorlesung Medizinische Psychologie. Emotionen – Scham. http://www.medpsych.uni-freiburg.de/skripts/scham_04_05.pdf, S.1 (14.01.2011)

13. **Fang X, Lu S, Pan G:** An epidemiologic study of bowel habit in adult non-patient population in Beijing area. Zhonghua Yi Xue Za Zhi 81: 1287-1290 (2001)

14. **Friedl A:** Ballast für den Darm. Berliner Morgenpost online. http://www.morgenpost.de/printarchiv/magazin/article352324/Ballast-fuer-den-Darm.html (18.12.2011)

15. **Frizelle F, Barclay M:** Constipation in Adults. Clin Evid 14: 1-3 (2005)

16. **Gerlach U:** Krankheiten der Speiseröhre und des Magen-Darm-Kanals. In: Gerlach U, Wagner H, Wirth, W (Hrsg.) Innere Medizin für Pflegeberufe. 5. Aufl. Georg Thieme, Stuttgart New York, S. 43-48 (2000)

17. **Gordis, L:** Epidemiologie. Deutsche Erstausgabe. Kilian Verlag, S. 177-180 (2001)

18. **Grey, M:** Methoden der Datensammlung. In: LoBiondo-Wood G, Haber J (Hrsg.) Pflegeforschung: Methoden, kritische Einschätzung und Anwendung. Ullstein Mosby, Berlin Wiesbaden, S. 387 – 410 (1996)

19. **Heaton KW, Radvan J, Cripps H, Mountford RA, Braddon FEM, Hughes AO:** Defecation frequency and timing, and stool form in the general population: a prospective study. Gut 33: 818-824 (1992)

20. **Herold G:** Innere Medizin. Eine vorlesungsorientierte Darstellung. Aufl. 2005. Herold, S. 389-397, 401, 406-409, 409-410, 482-487, 604-615 (2005)

21. **Illes P, Allgaier C:** Analgetika. Schmerztherapie. In: Forth W, Henschler D, Rummel W (Hrsg.) Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. 8. Aufl., Urban & Fischer, München Jena, S. 249-250, 254-259 (2001)

22. **Karow T, Lang-Roth R:** Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. Vorlesungsorientierende Darstellung und klinischer Leitfaden. Aufl. 2005, Karow, Köln, S. 280, 356-390, 393-394, 519-557, 523-527, 580-584, 592-593, 601-603, 658-666, 737-738 (2005)

23. **Kemper U:** Stuhlgangsgewohnheiten und Einschätzung der Obstipation durch Patienten niedergelassener Ärzte. Med Dissertation, Universität Münster (1989)

24. **Larisch K:** Verstopfung in der Schwangerschaft http://www.netdoktor.de/ratschlaege/fakten/verstopfung_schwangerschaft.htm (18.12.2011)

25. **Libase.de Der Treffpunkt für LI-Betroffene:** Was ist Durchfall? http://www.libase.de/wbb/index.php?page=Thread&threadID=3475 (18.12.2011)

26. **Manning AP, Wyman JB, Heaton KW:** How trustworthy are bowel histories? Comparison of recalled and recorded information. British Medical Journal 2: 213-214 (1976)

27. **Med1 Gesundheit im Internet:** Forum - Weiße Punkte im Stuhlgang – Wie sieht ein normaler Stuhlgang aus? http://www.med1.de/Forum/Magen.Darm/147293/ (18.12.2011)

28. **Med1 Gesundheit im Internet:** Forum - Wie sieht ein normaler Stuhlgang aus? http://www.med1.de/Forum/Magen.Darm/567953/ (18.12.2011)

29. **Med1 Gesundheit im Internet:** Forum - Schamgefühle auf öffentlichen Toiletten. http://www.med1.de/ Forum/Magen.Darm/9056/2/ (14.01.2012)

30. **Oberndorff-Klein Woolthuis AH, Brummer RJM, de Wit NJ, Muris JWM, Stockbrügger RW:** Irritable Bowel Syndrom in General Practice: An Overview. Scand J Gastroenterology 39: Suppl 241: 17-22 (2004)

31. **Pinto A:** Stadtplanung intim. "Wir brauchen einen Klo-Masterplan" Interview in Spiegel-Online Kultur. http://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/0,1518,633139,00.html (14.01.2012)

32. **Real Age, Live Life to the Youngest:** What´s Regular, Anyway? Bowel Health Basics. http://www.realage.com/check-your-health/gastrointestinal-relief/bowel-health (18.12.2011)

33. **Rehder H:** Der Stuhlgang, 7. Aufl. Ärzte-Verlag GmbH Köln/Rh., S. 9 (1953)

34. **Röll C:** Obstipation als Beratungsanlass in der hausärztlichen Praxis – eine praxisepidemiologische Querschnittsstudie, Med Dissertation, Universität Ulm (2011)

35. **Rubmann AL:** The Importance of normal and abnormal bowel Function. Daily Health NeBottom Line Secrets. http://bottomlinepublications.com/content/drafts/the-importance-of-normal-and-abnormal-bowel-function (16.01.2012)

36. **Ruf B:** Verstopfung ist heilbar. Diabetes Ratgeber/Darm/Verdauung/Obstipation: 30 (2007)

37. **Schäffler A, Menche N:** Mensch, Körper, Krankheit. Anatomie, Physiologie, Krankheitsbilder. Lehrbuch und Atlas für die Berufe im Gesundheitswesen. 3. Aufl. Urban & Fischer, München Jena, S. 344-345 (1999)

38. **Schäffler A, Menche N, Bazlen U, Kommerell T:** Pflege Heute. Lehrbuch und Atlas für Pflegeberufe. 2. Aufl. Urban & Fischer, München Jena, S. 219-221, 486, 688-689 (2000)

39. **Schäffler A, Schmidt S:** Biologie, Anatomie, Physiologie. Kompaktes Lehrbuch für die Pflegeberufe. 3. Aufl. Urban & Fischer, München Stuttgart Jena, S. 306, 344 (1998)

40. **Tayler I:** A Survey of Normal Bowel Habit. The British Journal of Clinical Practice. 29: 289-291(1975)

41. **Them C, Fritz E, Deutschmann G, Roner A, Hackl JM:** Stuhlgewohnheiten und Stuhlverhalten stationärer Patienten. Akt Ernaehr Med 28: 99-105 (2003)

42. **Them C, Fritz E, Roner A, Hackl JM:** Sichtweisen zur Defäkation – Vergleich von Patienten und Pflegepersonen. Pflege 18: 51-59 (2005)

43. **Trampisch HJ, Windeler J:** Medizinische Statistik. 2. Aufl. Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York, S. 24 (2000)

44. **Tresca AJ:** Normal Bowel Movements. A normal bowel Movement is different for each person http://ibdcrohns.about.com/od/dailylife/a/normalbm.htm (18.12.2011)

45. **Vandvik PO, Kristensen P, Aabakken L, Farup PG:** Abdominal complaints in general practice. Diagnosis and characteristics of patients. Scand J Prim Health Care 22: 157-162 (2004)

46. **Walter SA, Kjellström L, Nyhlin H, Talley NJ, Agréus L:** Assessment of normal bowel habits in the general adult population: the Popcol study. Scandinavian Journal of Gastroenterology 45: 556-566 (2010)

47. **Werner F:** Die Geschichte der Scheiße. "Man übergibt sich fast" Interview taz.de http://www.taz.de/!65371/ (14.01.2012)

48. **Zutshi M, Hull TL, Bast J, Hammel J:** Female Bowel Function: The Real Story. Dis Colon Rectum 50: 351-358 (2007)

Anhang

Erhebungsbogen

Anhang 1

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!

Wir – das Praxisteam hier in der Praxis – bitten Sie heute, uns bei einem Projekt zu unterstützen, das wir in Zusammenarbeit mit der Abteilung Allgemeinmedizin der Universität Ulm durchführen.

Ziel dieses Projekts ist es, das „normale“ Stuhlverhalten von einigen hundert Patienten zu untersuchen.
Diese Informationen sind wichtig, um es vom „Durchfall“ auf der einen Seite und von einer „Verstopfung“ auf der anderen Seite besser abzugrenzen zu können.

Das Projekt wird in mehreren Hausarztpraxen durchgeführt und mehrere hundert Personen umfassen.
Selbstverständlich werden alle Auskünfte, die Sie uns geben, streng vertraulich gehandhabt. Niemand erfährt Ihren Namen oder Ihre persönlichen Daten, und die Auskünfte werden ausschließlich zu rein wissenschaftlichen Zwecken und streng anonym elektronisch verarbeitet und ausgewertet.
Es werden keinerlei personenbezogene Daten weitergegeben!

Wir bitten Sie nun, die nachfolgenden Bögen vollständig auszufüllen.

Der erste Abschnitt des Fragebogens soll uns Auskunft über Ihre Lebensweise, über bei Ihnen möglicherweise vorliegende Erkrankungen und Ihren Stuhlgang der letzten zwei Tage (gestern und vorgestern) geben.

Der zweite Abschnitt soll ihren Stuhlgang für die nächsten drei Tage erfassen. Diesen Abschnitt bitten wir Sie mit nach Hause zu nehmen und drei Tage lang auszufüllen und danach im beigefügten frankierten Umschlag zurückzusenden (Sie können ihn auch hier in der Praxis abgeben, falls Sie sowieso noch mal in die Praxis kommen).
Ziel des zweiten Bogens ist es, zu erfassen, ob Sie ihren Stuhlgang als „normal“ empfinden.

Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe!

Zu Ihrer Person

Sie sind □ weiblich □ männlich Ihr Alter ist |___| |___| Jahre
Das heutige Datum ist |__| |__|.|__| |__|.|__| |__|
Tag Monat Jahr

Sind Sie berufstätig?

□ Vollzeit berufstätig □ Teilzeit berufstätig

□ z.Zt. arbeitslos/ -suchend □ Haushalt/ Kindererziehung

□ Ausbildung/Studium □ Rente

Ist Ihre normale Alltagstätigkeit körperlich anstrengend?

□ Körperlich sehr anstrengend (Landwirtschaft, Bergbau, Bau, usw.)

□ Körperlich etwas anstrengend (Haushalt, Werkstatt, usw.)

□ Körperlich wenig anstrengend
(Schreibtischarbeit, Fahrzeugführer, usw.)

□ Kann ich nicht sagen/ ist von Tag zu Tag sehr unterschiedlich

Ein paar Fragen zu Ihrer Gesundheit

Leiden Sie an einer (oder mehreren) der folgenden Krankheiten?

- ❑ Chronisch entzündliche Darmerkrankung (M. Crohn, Colitis ulcerosa)
- ❑ Diabetes mellitus
- ❑ Milchzucker- (Lactose-)unverträglichkeit
- ❑ Glutenunverträglichkeit/ Zöliakie/ Sprue
- ❑ Reizdarmsyndrom
- ❑ Hämorrhoiden
- ❑ Über- oder Unterfunktion der Schilddrüse
- ❑ Über- oder Unterfunktion der Bauchspeicheldrüse (Pankreas)
- ❑ Durchblutungsstörung der Darmgefäße
- ❑ Gallensteine mit Gallenkoliken
- ❑

Wurden Sie schon einmal am Darm oder Verdauungstrakt operiert?

□ Nein, ich wurde noch nie im Bauch operiert

□ Ja, ich wurde schon ein- oder mehrmals am Darm/ am Verdauungstrakt operiert

□ Ich wurde am Darm operiert, es wurde ein Stück Magen oder Darm entfernt

□ Ich wurde am Darm operiert und ich habe einen künstlichen Darmausgang

□ Ich weiß es nicht/ Ich bin mir da nicht ganz sicher/ Ich möchte dazu nichts sagen

Jetzt haben wir ein paar Fragen zu Ihrem Stuhlgang gestern und vorgestern

Ich hatte ***gestern*** |___| mal Stuhlgang, es war für mich

□ **normal**

□ das war für mich nicht normal, □ es war eher Verstopfung □ es war eher Durchfall

Der Stuhl war dabei

□ **ganz normal**

□ geformt □ wie Brei □ dünnflüssig □ teils fest/ teils weich

□ schaumig □ schwarz und zäh wie Teer □ fest/ hart wie Holz

Haben Sie irgendwelche Beimengungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts bemerkt**

□ Blut □ Schleim □ ‚Fetzen' □ Nahrungsreste □ Würmer

Haben Sie dabei an sich selbst Begleiterscheinungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts besonderes bemerkt**

□ dumpfe Bauchschmerzen □ krampfartige Bauchschmerzen

□ Blähungen/ Winde □ Schmerzen am After

□ Übelkeit □ Erbrechen □ Schwäche/Krankheitsgefühl

Ich hatte ***vorgestern*** |___| mal Stuhlgang, es war für mich

□ **normal**

□ das war für mich nicht normal, □ es war eher Verstopfung □ es war eher Durchfall

Der Stuhl war dabei

□ **ganz normal**

□ geformt □ wie Brei □ dünnflüssig □ teils fest/ teils weich

□ schaumig □ schwarz und zäh wie Teer □ fest/ hart wie Holz

Haben Sie irgendwelche Beimengungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts bemerkt**

□ Blut □ Schleim □ ‚Fetzen' □ Nahrungsreste □ Würmer

Haben Sie dabei an sich selbst Begleiterscheinungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts besonderes bemerkt**

□ dumpfe Bauchschmerzen □ krampfartige Bauchschmerzen

□ Blähungen/ Winde □ Schmerzen am After

□ Übelkeit □ Erbrechen □ Schwäche/Krankheitsgefühl

Wurde bei Ihnen *in den vergangenen vier Wochen* eine Magen- oder Darmspiegelung durchgeführt?

□ Nein, es wurde keine Magen- oder Darmspiegelung durchgeführt?

□ Ja, es wurde eine Magen- oder Darmspiegelung durchgeführt?

Wurde bei Ihnen schon einmal eine Chemotherapie und/ oder eine Bestrahlung durchgeführt?

□ Nein, es wurde keine Chemotherapie oder Bestrahlung durchgeführt?

□ Ja, es wurde schon einmal eine Chemotherapie oder Bestrahlung durchgeführt?

Eine Frage nur für die Damen: Könnte es sein, dass Sie schwanger sind?

□ Nein, ich bin nicht schwanger

□ Ja, ich bin (wahrscheinlich) schwanger

□ Ich bin mir nicht sicher/ Ich möchte dazu nichts sagen

Haben Sie (während der vergangenen Woche) folgende Medikamente eingenommen/ einnehmen müssen?

- ❑ Starke Schmerzmittel
- ❑ Schilddrüsenhormone
- ❑ Hustenblocker (Codein)
- ❑ Antibiotika
- ❑ Medikamente gegen Depression
- ❑ Medikamente gegen eine andere seelische Erkrankung
- ❑ Medikamente zur Stuhlregulierung
- ❑ Eisentabletten/ Eisentropfen
- ❑ Mittel zur Hemmung der Magensäure
- ❑ Durchfallmedikamente
- ❑

Praxiskürzel __ Laufende Nummer |__||__||__||__||__|

Wir bitten Sie, für die nächsten drei Tage aufzuschreiben, wie häufig Sie Stuhlgang haben, und ob das normal für Sie ist.

Wir bitten Sie außerdem, diesen Dokumentationsbogen in dem beiliegenden Rückumschlag an die Praxis Ihres Hausarztes zu schicken.

Tag 1

Montag **Dienstag** **Mittwoch** **Donnerstag** **Freitag** **Samstag** **Sonntag**

bitte Wochentag markieren

Ich hatte |___| mal Stuhlgang.

Das war für mich

□ **normal**

□ das war für mich nicht normal,

□ es war eher Verstopfung

□ es war eher Durchfall

□ es war für mich nicht normal, ich wurde durch äußere Umstände behindert oder am Toilettengang gehindert, ich musste den Toilettengang aufschieben

Der Stuhl war

□ **ganz normal**

□ geformt □ wie Brei □ dünnflüssig □ teils fest/ teils weich

□ schaumig □ schwarz und zäh wie Teer □ fest/ hart wie Holz

Haben Sie irgendwelche Beimengungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts bemerkt**

□ Blut □ Schleim □ ‚Fetzen' □ Nahrungsreste □ Würmer

Haben Sie dabei an sich selbst Begleiterscheinungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts besonderes bemerkt**

□ dumpfe Bauchschmerzen □ krampfartige Bauchschmerzen

□ Blähungen/ Winde □ Schmerzen am After

□ Übelkeit □ Erbrechen □ Schwäche/Krankheitsgefühl

Tag 2

Montag **Dienstag** **Mittwoch** **Donnerstag** **Freitag** **Samstag** **Sonntag**

bitte Wochentag markieren

Ich hatte |___| mal Stuhlgang.

Das war für mich

□ **normal**

□ das war für mich nicht normal,

□ es war eher Verstopfung

□ es war eher Durchfall

□ es war für mich nicht normal, ich wurde durch äußere Umstände behindert oder am Toilettengang gehindert, ich musste den Toilettengang aufschieben

Der Stuhl war

□ **ganz normal**

□ geformt □ wie Brei □ dünnflüssig □ teils fest/ teils weich

□ schaumig □ schwarz und zäh wie Teer □ fest/ hart wie Holz

Haben Sie irgendwelche Beimengungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts bemerkt**

□ Blut □ Schleim □ ‚Fetzen' □ Nahrungsreste □ Würmer

Haben Sie dabei an sich selbst Begleiterscheinungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts besonderes bemerkt**

□ dumpfe Bauchschmerzen □ krampfartige Bauchschmerzen

□ Blähungen/ Winde □ Schmerzen am After

□ Übelkeit □ Erbrechen □ Schwäche/Krankheitsgefühl

Tag 3

Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag Samstag Sonntag

bitte Wochentag markieren

Ich hatte |___| mal Stuhlgang.

Das war für mich

□ **normal**

□ das war für mich nicht normal,

□ es war eher Verstopfung

□ es war eher Durchfall

□ es war für mich nicht normal, ich wurde durch äußere Umstände behindert oder am Toilettengang gehindert, ich musste den Toilettengang aufschieben

Der Stuhl war

□ **ganz normal**

□ geformt □ wie Brei □ dünnflüssig □ teils fest/ teils weich

□ schaumig □ schwarz und zäh wie Teer □ fest/ hart wie Holz

Haben Sie irgendwelche Beimengungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts bemerkt**

□ Blut □ Schleim □ ‚Fetzen' □ Nahrungsreste □ Würmer

Haben Sie dabei an sich selbst Begleiterscheinungen bemerkt?

□ **nein, habe nichts besonderes bemerkt**

□ dumpfe Bauchschmerzen □ krampfartige Bauchschmerzen

□ Blähungen/ Winde □ Schmerzen am After

□ Übelkeit □ Erbrechen □ Schwäche/Krankheitsgefühl

Gibt es noch etwas, was Sie uns sagen wollen?
Gibt es etwas, was Ihnen in diesem Zusammenhang wichtig erscheint?
Bitte schreiben Sie es auf?

Danksagung

Ich möchte mich herzlich bei Hrn. Prof H.-P. Zeitler bedanken, der mir die Gelegenheit gab dieses Thema wissenschaftlich zu bearbeiten. Auch möchte ich für die kritischen Anmerkungen und Hilfen danken.

Ein herzliches Dankeschön geht an Hrn. Dr. Gulich, der mich die lange Zeit bis zur Fertigstellung der Arbeit stets begleitet und unterstützt hat. Jeder Zeit standen Sie mit Rat und Tat zur Seite und dafür danke ich Ihnen.

Danke sagen möchte ich den beteiligten Arztpraxen, ohne die eine Datenerhebung nicht möglich gewesen wäre.

Ein weiteres Dankeschön geht an meine Eltern sowie an meine Schwägerin und meinen Schwager, die sich die Zeit genommen haben meine Arbeit Korrektur zu lesen. Vielen Dank für Eure kritischen und wertvollen Anmerkungen.

Das größte Dankeschön geht an meine Ehefrau. Tausend Dank für Deine Hilfe.

Der Lebenslauf wurde aus Gründen des Datenschutzes entfernt.