

**Bewertung des Nutzens einer  
Früherkennungs-  
untersuchung für Personen  
unter 55 Jahren mit  
familiärem Darmkrebsrisiko**

**Dokumentation und Würdigung der  
Anhörung zum Vorbericht**

Auftrag: S11-01  
Version: 1.0  
Stand: 29.05.2013

# Impressum

**Herausgeber:**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

**Thema:**

Bewertung des Nutzens einer Früherkennungsuntersuchung für Personen unter 55 Jahren mit familiärem Darmkrebsrisiko

**Auftraggeber:**

Gemeinsamer Bundesausschuss

**Datum des Auftrags:**

21.03.2011

**Interne Auftragsnummer:**

S11-01

**Anschrift des Herausgebers:**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen  
Im Mediapark 8 (KölnTurm)  
50670 Köln

Tel.: +49 (0)221 – 35685-0

Fax: +49 (0)221 – 35685-1

E-Mail: [berichte@iqwig.de](mailto:berichte@iqwig.de)

Internet: [www.iqwig.de](http://www.iqwig.de)

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>iii</b>
<b>1 Dokumentation der Anhörung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Würdigung der Anhörung .....</b>	<b>2</b>
<b>3 Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Potenzielle Interessenkonflikte von Stellungnehmenden aus Organisationen,         Institutionen und Firmen .....</b>	<b>3</b>
<b>Anhang: Dokumentation der Stellungnahmen.....</b>	<b>5</b>

**Abkürzungsverzeichnis**

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
DGVS	Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten
FOBT	fäkaler Okkultbluttest
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KRK	kolorektales Karzinom

## **1 Dokumentation der Anhörung**

Am 19.09.2012 wurde der Vorbericht in der Version 1.0 vom 11.09.2012 veröffentlicht und zur Anhörung gestellt. Bis zum 18.10.2012 konnten schriftliche Stellungnahmen eingereicht werden. Insgesamt wurde eine Stellungnahme form- und fristgerecht abgegeben. Diese Stellungnahme ist im Anhang abgebildet.

Da sich aus der schriftlichen Stellungnahme keine Unklarheiten ergaben, war die Durchführung einer Erörterung der Stellungnahme nicht erforderlich.

Eine Würdigung der in der Anhörung vorgebrachten Aspekte befindet sich im Kapitel „Diskussion“ des Abschlussberichts. Im Abschlussbericht sind darüber hinaus Änderungen, die sich durch die Anhörung ergeben haben, zusammenfassend dargestellt. Der Abschlussbericht ist auf der Website des IQWiG unter [www.iqwig.de](http://www.iqwig.de) veröffentlicht.

## **2 Würdigung der Anhörung**

Die im Rahmen der Anhörung vorgebrachten Aspekte wurden hinsichtlich valider wissenschaftlicher Argumente für eine Änderung des Vorberichts überprüft. Die wesentlichen Argumente wurden im Kapitel „Diskussion“ des Abschlussberichts gewürdigt.

Der Abschlussbericht ist auf der Website des IQWiG unter [www.iqwig.de](http://www.iqwig.de) veröffentlicht.

### 3 Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte

Im Folgenden sind die potenziellen Interessenkonflikte der Stellungnehmenden zusammenfassend dargestellt. Alle Informationen beruhen auf Selbstangabe der einzelnen Personen anhand des „Formblatts zur Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte“. Das Formblatt ist unter [www.iqwig.de](http://www.iqwig.de) abrufbar. Die in diesem Formblatt aufgeführten Fragen finden sich im Anschluss an diese Zusammenfassung.

#### 3.1 Potenzielle Interessenkonflikte von Stellungnehmenden aus Organisationen, Institutionen und Firmen

Organisation/Institution	Name	Frage 1	Frage 2	Frage 3	Frage 4	Frage 5	Frage 6
Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)	Pox, Christian	nein	ja	ja	ja	ja	nein
	Riemann, Jürgen Ferdinand	Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte liegt nicht vor.					
	Schmiegel, Wolff	ja	ja	ja	ja	ja	nein
	Seufferlein, Thomas	nein	ja	ja	nein	ja	nein

Im „Formblatt zur Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte“ wurden folgende 6 Fragen gestellt (Version 12/2011):

*Frage 1:* Sind oder waren Sie innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor angestellt bei einem Unternehmen, einer Institution oder einem Interessenverband im Gesundheitswesen, insbesondere bei einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Hersteller von Medizinprodukten oder einem industriellen Interessenverband?

*Frage 2:* Beraten Sie oder haben Sie innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor ein Unternehmen, eine Institution oder einen Interessenverband im Gesundheitswesen, insbesondere ein pharmazeutisches Unternehmen, einen Hersteller von Medizinprodukten oder einen industriellen Interessenverband, direkt oder indirekt beraten?

*Frage 3:* Haben Sie innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor direkt oder indirekt von einem Unternehmen, einer Institution oder einem Interessenverband im Gesundheitswesen, insbesondere einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Hersteller von Medizinprodukten oder einem industriellen Interessenverband, Honorare erhalten für Vorträge, Stellungnahmen oder Artikel?

*Frage 4:* Haben Sie und / oder hat die Einrichtung<sup>1</sup>, die Sie vertreten, abseits einer Anstellung oder Beratungstätigkeit innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor von einem Unternehmen, einer Institution oder einem Interessenverband im Gesundheitswesen, insbesondere einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Hersteller von Medizinprodukten oder einem industriellen Interessenverband, finanzielle Unterstützung für Forschungsaktivitäten, andere wissenschaftliche Leistungen oder Patentanmeldungen erhalten?

*Frage 5:* Haben Sie und / oder hat die Einrichtung<sup>1</sup>, bei der Sie angestellt sind bzw. die Sie vertreten, innerhalb des laufenden Jahres und der 3 Kalenderjahre davor sonstige finanzielle oder geldwerte Zuwendungen (z. B. Ausrüstung, Personal, Unterstützung bei der Ausrichtung einer Veranstaltung, Übernahme von Reisekosten oder Teilnahmegebühren ohne wissenschaftliche Gegenleistung) erhalten von einem Unternehmen, einer Institution oder einem Interessenverband im Gesundheitswesen, insbesondere von einem pharmazeutischen Unternehmen, einem Hersteller von Medizinprodukten oder einem industriellen Interessenverband?

*Frage 6:* Besitzen Sie Aktien, Optionsscheine oder sonstige Geschäftsanteile eines Unternehmens oder einer anderweitigen Institution, insbesondere von einem pharmazeutischen Unternehmen oder einem Hersteller von Medizinprodukten? Besitzen Sie Anteile eines „Branchenfonds“, der auf pharmazeutische Unternehmen oder Hersteller von Medizinprodukten ausgerichtet ist?

---

<sup>1</sup> Sofern Sie in einer ausgedehnten Institution tätig sind, genügen Angaben zu Ihrer Arbeitseinheit, zum Beispiel Klinikabteilung, Forschungsgruppe etc.

**Anhang: Dokumentation der Stellungnahmen**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>A 1 Stellungnahmen von Organisationen, Institutionen und Firmen.....</b>	<b>A 2</b>
<b>A 1.1 Deutsche Gesellschaft für Verdauung- und Stoffwechselkrankheiten         (DGVS).....</b>	<b>A 2</b>

**A 1 Stellungnahmen von Organisationen, Institutionen und Firmen**

**A 1.1 Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)**

**Autoren:**

Pox, Christian

Riemann, Jürgen Ferdinand

Schmiegel, Wolff

Seufferlein, Thomas



**DGVS** Olivaer Platz 7 10707 Berlin

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit  
im Gesundheitswesen (IQWiG)  
Im Mediapark 8  
D-50670 Köln

Per Email an [berichte@iqwig.de](mailto:berichte@iqwig.de).

Berlin, 15. Oktober 2012

## **[S11-01] Bewertung des Nutzens einer Früherkennungsuntersuchung für Personen unter 55 Jahren mit familiärem Darmkrebsrisiko**

### **Stellungnahme des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)**

#### **1. Bewertung und Interpretation der im Vorbericht eingeschlossenen Studien**

Methodisch und formal ist das Ergebnis der Arbeitsgruppe nachvollziehbar.

#### **2. Benennung von zusätzlichen, im Vorbericht nicht genannten, relevanten Studien**

Brenner et al. Ann Intern Med 2011;154:22-30

Kahl et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2009;7:770-5

Atkin et al., The Lancet 2010, 375, 1624-1633

Zauber et al., New England Journal of Medicine 2012, 366, 687-696

Lansdorp-Vogelaar et al., Epidemiol Rev 2011, 33, 88-100

Menges et al. Inter J Colorectal Dis 2006;21:301-7

Pox et al., Gastroenterology 2012; 142:1460–1467

Schoen et al., NEJM 2012, 366, 2345-2357

#### **3. Verweise auf andere qualitativ angemessene Unterlagen, einschließlich einer Begründung für ihre jeweilige fragestellungsbezogene Eignung und Validität**

#### DER VORSTAND

Olivaer Platz 7  
10707 Berlin  
Tel. 030 / 31 98 31  
Fax 030 / 31 98 31  
info@dgvs.de  
www.dgvs.de

Deutsche Bank Lübeck  
Kto. [REDACTED]  
BLZ [REDACTED]

#### VORSTAND

Prof. Dr. med. M. M. Lerch  
Präsident

Prof. Dr. med. P. Layer  
Kongresspräsident 2012 /  
Schatzmeister

Prof. Dr. med. A. Dignuß  
Fort- und Weiterbildung

Prof. Dr. med. P. Galle  
Öffentlichkeitsarbeit

Prof. Dr. med. J. Hochberger  
Vors. Sektion Endoskopie 2012

Prof. Dr. med. T. Wehrmann  
Sekretär Sektion Endoskopie

Prof. Dr. med. S. Zeuzem  
Leitlinien

Riphaus et al., S3-Leitlinie „Sedierung in der gastrointestinalen Endoskopie“, Z. Gastroenterol 2008 46: 1298–1330

Update der Leitlinie Kolorektales Karzinom

Nationaler Krebsplan

Die Begründung für die fragestellungbezogene Eignung der angegebenen Unterlagen ist unter Punkt 4 angegeben.

#### **4. Anmerkungen zur projektspezifischen Methodik unter jeweiliger Angabe wissenschaftlicher Literatur zur Begründung der Anmerkung .**

Die Fragestellung des Berichtes umfasst vier Teilziele:

- Teilziel A: Bestimmung des Erkrankungsrisikos bei positiver Familienanamnese
- Teilziel B: Bewertung der diagnostischen Güte anamnestischer Instrumente
- Teilziel C: Vergleichende Nutzenbewertung umfassender Screeningstrategien unter Einbeziehung anamnestischer Instrumente
- Teilziel D: Vergleich und Nutzenbewertung verschiedener Screeningmaßnahmen im Rahmen einer Screeningstrategie für Personen mit erhöhtem Risiko aufgrund einer positiven Familienanamnese

Die Auswertung kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

Teilziel A: Personen unter 55 Jahren mit einer positiven Familienanamnese für Darmkrebs weisen im Vergleich zu Personen ohne entsprechende positive Familienanamnese im gleichen Alter eine Erhöhung des Erkrankungsrisikos um etwa das 1,7 bis 4,1-fache auf. Die Analyse stellt weiterhin fest, dass in der Gruppe der Personen unter 55 Jahren das Ausmaß der Risikoerhöhung im Vergleich zu Personen ohne positive Familienanamnese umso größer ist, je jünger die Person und je jünger die erkrankten Eltern zum Diagnosezeitpunkt sind.

Teilziel B: Zur Beleglage bezüglich der diagnostischen Güte anamnestischer Instrumente konnten für die im Bericht interessierende Altersgruppe der Personen unter 55 Jahren keine relevanten Studienergebnisse identifiziert werden. Zwei Studien entsprachen den Einschlusskriterien des Berichts und untersuchten die diagnostische Güte von anamnestischen Interviews bei Personen zwischen 18 und 79 Jahren.

Teilziel C: Zur vergleichenden Nutzenbewertung umfassender Screeningstrategien unter Einbeziehung anamnestischer Instrumente konnten keine Studien für die Nutzenbewertung identifiziert werden.

Teilziel D: Zur Frage der Nutzenbewertung verschiedener Screeningmaßnahmen im Rahmen einer Screeningstrategie bei Personen mit erhöhtem Risiko aufgrund einer positiven Familienanamnese konnten aktuell keine Studien für die Nutzenbewertung identifiziert werden, die als Vollpublikation zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich der diagnostischen Güte anamnestischer Instrumente konnten für die im Bericht interessierende Altersgruppe der Personen unter 55 Jahren ebenso wenig relevante Studien identifiziert werden wie für schriftliche Befragungsinstrumente oder Instrumente in deutscher Sprache.

Die Anamneseerhebung, vor allem die Frage nach Karzinomen in der Familie, ist Standard vor jeder ärztlichen Untersuchung. Sie ist auch jetzt im Rahmen des Beratungsgesprächs vor einer gesetzlichen Vorsorge- bzw.-Früherkennungsmaßnahme jedem Berechtigten anzubieten (Wuppermann et al., Z Gastroenterol 2009; 47:1132-1136). Die Screening-Strategie, auf der auch die Umsetzungsempfehlungen des Nationalen Krebsplans fußen, ist gut definiert und beinhaltet strukturiertes Beratungsgespräch, FOBT und Vorsorgekoloskopie. Im strukturierten Beratungsgespräch sind immer die klassischen Fragen nach der Familien(krebs)anamnese enthalten. Es ist bisher nicht für notwendig erachtet, geschweige denn gefordert worden, diese selbstverständlichen Inhalte auf ihre Güte hin zu bewerten. Das sollte auch für die Einbeziehung dieser Fragen in Fragebögen gelten.

Als Fazit hält der Bericht weiter fest, dass weder Ergebnisse aus hochwertigen Studien identifiziert werden konnten, in denen umfassende Screeningstrategien in der Normalbevölkerung unter Einbeziehung anamnestischer Instrumente evaluiert wurden, noch Ergebnisse aus hochwertigen Studien, in denen Screeningmaßnahmen im Rahmen einer Screeningstrategie bei Personen mit erhöhtem Risiko aufgrund einer positiven Familienanamnese evaluiert wurden. Die Analyse kommt zu dem Schluss, dass der Nutzen und der Schaden eines Darmkrebsscreenings für Personen mit positiver Familienanamnese unter 55 Jahren damit unklar seien.

Methodisch und formal ist dieses Ergebnis der Arbeitsgruppe nachvollziehbar, inhaltlich nicht. Der Gesetzgeber hat in Deutschland seit 2002 die Vorsorgekoloskopie für gesetzlich Versicherte als kostenfreie Screeningmaßnahme zur Darmkrebsvorsorge etabliert. Sie wurde eingeführt, weil die bis dahin vorhandenen Daten den Nutzen größer als den Schaden bewertet hatten und obwohl eine eher bescheidene Studiengrundlage vorlag.

Epidemiologische Daten und Daten aus Kohortenstudien zeigen inzwischen, dass durch die Vorsorgekoloskopie die Inzidenz und Mortalität von kolorektalen Karzinomen signifikant gesenkt werden kann (Brenner et al. Ann Intern Med 2011; 154:22-30, Kahl et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2009; 7: 770-5.). Es gibt ferner prospektive, randomisierte, kontrollierte Studien, die zeigen, dass durch die flexible Sigmoidoskopie eine signifikante Senkung der Inzidenz und Sterblichkeit an kolorektalem Karzinom erzielt werden kann. In der größten Studie aus England wurde durch eine einmalige flexible Sigmoidoskopie in der „Intention-to-treat“ Analyse die Inzidenz kolorektaler Karzinome um 23% und die Letalität um 31% reduziert (Atkin et al., The

Lancet 2010, 375, 1624-1633). Dieser Effekt ist – anders als bei der Koloskopie – nur auf den einsehbaren distalen Dickdarm beschränkt. Eine kürzlich publizierte randomisierte Studie zum Kolonkarzinomscreening an 154900 Männern und Frauen mittels flexibler Sigmoidoskopie und einer Nachbeobachtung von 11 Jahren zeigte, dass die Inzidenz für ein KRK unter den Teilnehmer mit einer familiären Belastung mit Darmkrebs bei 1,88 pro 1000 Personenjahre lag während die Inzidenz bei Teilnehmern ohne familiäre Vorbelastung nur bei 1,45 pro 1000 Personenjahren lag. In der Interventionsgruppe lag die Inzidenz für ein KRK unter den Teilnehmer mit einer familiären Belastung mit Darmkrebs bei 1,45 pro 1000 Personenjahre während die Inzidenz bei Teilnehmer ohne familiäre Vorbelastung in der Interventionsgruppe nur bei 1,14 pro 1000 Personenjahren lag. (Schoen et al, NEJM 2012). Diese Daten belegen die Senkung der KRK Inzidenz durch ein Screening mit flexibler Sigmoidoskopie bei Patienten mit familiärer Vorbelastung für Darmkrebs.

Die Senkung der Inzidenz durch endoskopische Untersuchungen ist durch die Möglichkeit der Abtragung adenomatöser Polypen bedingt. In einer kürzlich im New England Journal of Medicine publizierten Kohortenstudie, die eine Follow-Up Untersuchung der National Polyp Study darstellt, konnte weiterhin gezeigt werden, dass im Vergleich zu den erwarteten Todesfällen an kolorektalen Karzinomen in der Normalbevölkerung durch eine Koloskopie eine 53%ige Reduktion der KRK-Letalität erzielt werden kann (Zauber et al., New England Journal of Medicine 2012, 366, 687-696). Die Daten zeigen übereinstimmend, dass die endoskopische Vorsorgeuntersuchung in der Normalbevölkerung (also in einem Kollektiv mit normalem Risiko für ein KRK) zu einer Reduktion von kolorektalen Karzinomen und von Todesfällen durch kolorektale Karzinome führt.

Systematische Reviews zur Kosteneffektivität von Darmkrebsscreening liegen ebenfalls vor. Es besteht international kein Konsens, welches Screeningverfahren das effektivste ist (z.B. Lansdorp-Vogelaar et al., Epidemiol Rev 2011, 33, 88-100). Dies liegt jedoch u.a. daran, dass u.a. die Kostenstrukturen für einzelne Screeningverfahren und deren Verfügbarkeit von Land zu Land unterschiedlich sind (z.B. Kosten für eine Koloskopie).

Der vorgelegte Bericht des IQWiG stellt fest, dass Personen unter 55 Jahren mit einer positiven Familienanamnese für Darmkrebs im Vergleich zu Personen ohne entsprechende positive Familienanamnese im gleichen Alter eine Erhöhung des Erkrankungsrisikos um das 1,7 bis 4,1-fache aufweisen. Es ist damit irrational anzunehmen, dass eine Maßnahme, die in der Bevölkerung ab dem 55. Lebensjahr zu einer signifikanten Reduktion der KRK-Inzidenz und Letalität führt, bei Personen mit einem erhöhten Risiko für eine KRK-Erkrankung diesen Effekt nicht aufweist, vorausgesetzt die Detektionswahrscheinlichkeit durch das Verfahren ist in beiden Gruppen gleich. Dies ist im Fall der Vorsorgekoloskopie gegeben.

Weiterhin zeigen Studien, dass bei Personen unter 50 Jahren mit positiver Familienanamnese deutlich häufiger Neoplasien in der Koloskopie nachgewiesen werden als in einer entsprechenden Personengruppe ohne

Familienanamnese (Menges et al. Inter J Colorectal Dis 2006;21:301-7). Da es bei dieser Studie nicht um Mortalität ging, war die Studie im Bericht ausgeschlossen worden. Bzgl. der einzusetzenden Untersuchungsmethode scheint gerade in dieser Risikogruppe die Koloskopie sinnvoll, um die Möglichkeit der Vorsorge durch Adenomdetektion und -entfernung nutzen zu können.

Der Bericht stellt ebenfalls fest, dass der Schaden eines Darmkrebsscreenings für den zu beurteilenden Personenkreis nicht bekannt ist. Es gibt aber keinen Grund anzunehmen, dass die Personengruppe der unter 55-Jährigen mit familiärem Darmkrebsrisiko ein höheres Schadensrisiko durch Darmkrebsscreeningmaßnahmen, insbesondere die Vorsorgekoloskopie hat, als die Normalbevölkerung jenseits des 55. Lebensjahres. Die Komplikationsraten für die Vorsorgekoloskopie sind bekannt. Die Komplikationsrate nimmt mit zunehmendem Alter zu (Pox et al., Gastroenterology 2012; 142:1460–1467) u.a. bedingt durch vermehrte Sedierungszwischenfälle, durch höhere Komorbidität in der älteren Bevölkerung (Riphaus et al., S3-Leitlinie „Sedierung in der gastrointestinalen Endoskopie“, Z. Gastroenterol 2008 46: 1298–1330). Damit verschiebt sich die Nutzen-Schadensrelation einer Vorsorgekoloskopie in einem Personenkreis mit einem deutlich erhöhten Risiko für ein kolorektales Karzinom eher zugunsten des Nutzens. Bei alternativen Screeningverfahren wie dem FOBT ist ein - zumindest somatischer - Schaden durch Darmkrebsscreening nicht gegeben.

Der nationale Krebsplans empfiehlt ausdrücklich, dass Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, die nachweislich in der Lage sind, die Mortalität an der Zielerkrankung zu senken, die europäischen Empfehlungen an systematische populationsbasierte Screeningprogramme berücksichtigen sollen (Ziel 2). Auch hier gibt es keinen Grund anzunehmen, dass gerade die Risikogruppe der unter 55-Jährigen von dieser gesetzlich gewollten Verbesserung der Früherkennung ausgenommen sein soll.

Zusammenfassend beschäftigt sich die aktuelle wissenschaftliche Diskussion weniger mit der Frage, ob eine Darmkrebsvorsorge insbesondere für eine Hochrisikopopulation adäquat ist, sondern welche Screeningmaßnahme am geeignetsten für eine bestimmte Population ist. Hierbei spielen u.a. auch landestypische Kostenstrukturen im Gesundheitswesen eine Rolle. Es ist unwahrscheinlich, dass es gerade für die Gruppe von Personen mit erhöhtem Risiko (Personen unter 55 Jahren mit einer positiven Familienanamnese für Darmkrebs) die bislang nicht verfügbaren Studien in Zukunft geben wird.

Auch in Abwesenheit von methodisch zufriedenstellenden Studien ist daher zu folgern, dass der Nutzen und der Schaden eines Darmkrebsscreenings für Personen mit positiver Familienanamnese unter 55 Jahren aus den vorhandenen Daten als gegeben angenommen werden kann. Diesen Erkenntnissen trägt auch das Update 2012 der S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom“ (AWMF-Register-Nummer (021-007OL) Rechnung, das in Kürze publiziert und dann für die weitere Bewertung zur Verfügung stehen wird. Auch die aktualisierte S3-Leitlinie wird sich klar für ein risikoadaptiertes

Vorgehen aussprechen.

Forschungsbedarf besteht wie auch in der Auswertung angemerkt hinsichtlich der diagnostischen Güte anamnestischer Instrumente und der besseren Erfassung und Aufklärung der eligiblen Population.

Für die Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten:

Professor T. Seufferlein

Professor J. F. Riemann

Professor W. Schmiegel

Dr. C. Pox