

# Darmkrebsvorsorge: Wie kann die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöht werden?

## Autoren

J. F. Riemann<sup>1</sup>, B. R. Birkner<sup>2</sup>

## Institute

<sup>1</sup> Stiftung LebensBlicke, Ludwigshafen

<sup>2</sup> Gastroenterologie am Max Weber Platz, München

Mit dem Ziel einer erhöhten Teilnehmerate bei der Darmkrebsvorsorge machen Stiftungen und Krankenkassen durch ihre Aktivitäten auf das Thema aufmerksam. Für die Akzeptanz spielt die Kommunikation der Ratsuchenden mit den Ärzten eine große Rolle.

## Schlüsselwörter

- Früherkennung
- KFRG
- informierte Entscheidung
- Stiftungen
- Krankenkassen

## Die Rolle der Stiftungen und der Krankenkassen bei der Akzeptanzsteigerung

Der Dickdarmkrebs ist nach wie vor in Deutschland ein Mega-Thema [1]. Die aufsehenerregende Arbeit von Sidney Winawer und Mitarbeitern 1993 hatte seinerzeit auch in Deutschland großen Einfluss auf die Aktivitäten v.a. der Fachgesellschaften [2]. Auf der 52. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankheiten in Ludwigshafen 1997 wählte der damalige Präsident (J.F. Riemann) u.a. das Motto „Vorsorgeuntersuchung rettet Leben: Initiative gegen Darmkrebs – je früher desto besser!“. Zu dieser Initiative beigetragen hatte auch die Erfahrung aus dem Bayerischen Modellprojekt von 1996, dass eine klare positive Korrelation zwischen der öffentlichen Aufmerksamkeit auf das Thema und der Teilnehmerate am Screening besteht. Dieses Projekt hat später aber auch deutlich gemacht, dass nach Beendigung der Aktion das Interesse wieder deutlich gesunken ist.

## Gründung und Aktivitäten der Stiftungen

**Stiftung LebensBlicke** Diese Erfahrung gab die Veranlassung und den Ausschlag dafür, 1998 zusammen mit interessierten Bürgern die „Stiftung LebensBlicke – Früherkennung Darmkrebs“ (Abb. 1) zu gründen.

Ziel war, das Tabuthema Darm aufzubrechen. Die Stiftung LebensBlicke formulierte damals die Vision, die Zahl der Darmkrebstoten in Deutschland bis zum Jahr 2010 zu halbieren. Sie hatte sich auf

die Fahne geschrieben, dass die öffentliche Information besser sei als die bisherige Praxis der Tabuisierung, dass Vorsorge besser als Verdrängung und dass v.a. die Früherkennung besser als eine späte Diagnose sei. Das zentrale Anliegen der Stiftung LebensBlicke und ihre Aktivitäten konnten im Laufe der Jahre v.a. durch den Aufbau eines bundesweiten Netzwerks von Fortbildungskoordinatoren in jedem Bundesland und von über 200 Regionalbeauftragten in jeder größeren Stadt deutlich und erkennbar ausgeweitet werden [3]. Damit war sichergestellt, dass es zu einer ganzjährigen Information der Bevölkerung durch diverse Veranstaltungen zum Thema Darmkrebs kommt, ohne das Thema überzustrapazieren und ohne sich nur auf den wichtigen Darmkrebsmonat März zu konzentrieren.

Zahlreiche Medienpartner, v.a. die öffentlich-rechtlichen Rundfunk- und Fernsehanstalten, diverse Zeitungen und Wochenblätter, haben im Laufe der Jahre die Arbeit der Stiftung durch Sendungen, Interviews, Fachartikel und Kommentare begleitet und nachhaltig unterstützt.

**Felix Burda Stiftung** 2001 wurde die Felix Burda Stiftung gegründet. Sie war v.a. Ausdruck der persönlichen Betroffenheit der Stiftungsgründerin, Frau Dr. Christa Maar, deren Sohn mit Anfang 30 an Darmkrebs verstorben war und damit das besondere Risiko dieser Familie aufzeigte.

Die Felix Burda Stiftung hat im Laufe der Jahre durch die Etablierung des Darmkrebsmonats März – v.a. aber durch erhebliche mediale Aktivitäten – exzellent die Aufmerksamkeit auf das Thema gelenkt, große und bekannte Schauspieler und Comedians für Testimonials gewonnen und mit der Auslobung von Preisen für hervorragende Arbeiten auf dem Gebiet (Felix Burda Award) Akzente gesetzt. Die Stiftungsgründerin Frau Dr. Maar war v.a. in der Anfangsphase Gast in vielen renommierten Talkshows und ist heute die in Deutschland bekannteste nicht ärztliche Persönlichkeit für die risikoadaptierte Früherkennung.

## Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1370236>  
Endo-Praxis 2014; 30: 102–106  
© Georg Thieme Verlag KG  
Stuttgart · New York  
ISSN 0177-4077

## Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. Jürgen F. Riemann, FACP**

Vorstandsvorsitzender der  
Stiftung LebensBlicke  
Schuckertstr. 37  
67063 Ludwigshafen  
riemannj@garps.de



# LebensBlicke

## Stiftung Früherkennung Darmkrebs

Abb. 1 Die Stiftung LebensBlicke engagiert sich seit 1998 für die Darmkrebsfrüherkennung.

**Entwicklungen und Erfolge** Auch die Stiftung LebensBlicke hat eine Vielzahl von Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens als Befürworter gewinnen können, die für die Notwendigkeit der Darmkrebsvorsorge und -früherkennung eintreten und dies zum Teil auch in emotionalen Statements bezeugen.

Beide Stiftungen haben ganz wesentlich dazu beigetragen, dass das Thema Darmkrebs inzwischen längst aus der Tabuzone herausgeholt werden konnte und nicht mehr nur unter der Hand diskutiert wird. Letzter Beweis für diese erfolgreiche Entwicklung ist das aktuelle Buch „Darm mit Charme“ der Medizinstudentin Giulia Enders, das die alltäglichen Probleme mit dem Verdauungstrakt auf eine charmant witzige Art und Weise in einer offenen Sprache deutlich macht. Ein solches Buch hätte vor Jahren auch nicht annähernd eine solche mediale Aufmerksamkeit erfahren.

Die betriebliche Darmkrebsvorsorge und -früherkennung war ein ganz besonderes Anliegen der Stiftung LebensBlicke. Die initiale Aktion, die in der BASF SE mit einem großen Anfangserfolg gestartet wurde und nun nach Jahren einen bemerkenswerten Erfolg aufzeigen kann [4], ist für viele Unternehmen zur Blaupause geworden. Zusammen mit der Felix Burda Stiftung wurde ein sehr beachteter Leitfaden für die betriebliche Darmkrebsvorsorge entwickelt, der jetzt in die 3., durch vielfältige Erfahrungen angereicherte Auflage geht.

### Einfluss von Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit ist ein zentraler Bestandteil der Information und Motivation der Menschen, Vorsorgemaßnahmen für sich zu überdenken. Sie ersetzt aber nicht die individuelle, informierte Entscheidung, die eine der Grundvoraussetzungen für ein Screening einer asymptomatischen Bevölkerung ist. Dennoch muss man den Stiftungen großen Respekt dafür zollen, dass sie das Thema überhaupt erst medienwirksam aufgearbeitet und damit in die Öffentlichkeit gebracht haben.

Die Stiftungen waren auch wesentlich an der Weiterentwicklung der Darmkrebsfrüherkennung beteiligt, für die es im Nationalen Krebsplan der Bundesregierung eine eigene Arbeitsgruppe gab [5]. Ihre Empfehlungen sind maßgeblich in das neue Krebsfrüherkennungs- und -registrieresetz (KFRG) eingeflossen [6].

Die Stiftungen gaben und geben zudem Anstoß, neuere diagnostische Methoden, wie von den Europäischen Leitlinien vorgesehen [7] und gerade von deutschen Autoren besonders nachgewiesen [8, 9], in die Diskussion mit Entscheidern im Gesundheitswesen einzubringen. Dies gilt insbesondere für den immunologischen Stuhltest (i-FOBT, FIT), der nach Etablierung von Qualitätsparametern vor der Einführung in die gesetzliche Krankenversicherung steht.

Sie sind ferner Schirmherren (KolosSal-, Dachs-Studie) oder sogar mitbeteiligt an wissenschaftlichen Studien zur Versorgungsforschung (FAMKOL-Studie), die z. T. vom Bundesgesundheitsministerium mitfinanziert werden.

### Aktivitäten der Krankenkassen

**Vorbehalte** Die Krankenkassen haben sich in diesem Zusammenhang lange bedeckt gehalten und das seit 2002 geltende opportunistische Screening sehr unterschiedlich beurteilt. Vor allem bei der risikoadaptierten Darmkrebsfrüherkennung hat es lange gedauert, bis die Einsicht wuchs, dass v. a. bei familiärem Darmkrebsrisiko oder genetischem Risiko ein früherer Beginn der Vorsorgeuntersuchungen zwingend ist. Nachdem die S3-Leitlinien der Fachgesellschaften zum kolorektalen Karzinom dies eindeutig formuliert und den Zeitrahmen deutlich früher gelegt haben, besteht heute kein Zweifel mehr daran, dass bei einem derart Betroffenen mindestens 10 Jahre vor dem Erkrankungsalter des Indexpatienten eine Darmspiegelung erfolgen sollte [10]. Das KFRG trägt dieser Entwicklung mit der Möglichkeit der Flexibilisierung der Altersgrenzen durchaus Rechnung.

Hervorzuheben bleibt allerdings, dass es mit Unterstützung der Deutschen Krebshilfe inzwischen Zentren für familiären und genetischen Darmkrebs gibt, die über ein großes Datenpotenzial verfügen, das für die Versorgungsforschung nutzbar gemacht werden kann. Die möglicherweise auslaufende Unterstützung muss von den Krankenkassen weitergeführt werden.

**Aktionen** Krankenkassen haben andererseits aber auch schon vorher durch viele Einzelaktionen auf das Thema aufmerksam gemacht, wie z. B. die AOK mit einem großen Projekt in Norddeutschland, die Barmer GEK mit ihren vielfachen Aktionen, wie z. B. dem Projekt „1000 mutige Männer für Mönchengladbach bzw. Offenbach und Wiesbaden“ oder die BKK 24, die ein Akzeptanzprojekt in Niedersachsen durchgeführt hat [11]. So manche Kasse hat sich auch des Vorsorg-Theaters der Stiftung LebensBlicke bedient, das das Tabuthema in humorvoller, aber durchaus auch auf ernste Art und Weise dem Zuschauer über viele Jahre erfolgreich deutlich gemacht hat und auch immer noch macht.

**Einführung eines Einladungsverfahrens** Mit der politischen Entscheidung für das KFRG wird sich die Landschaft aller Voraussicht nach deutlich verändern. Zahlreiche Krankenkassen greifen im Rahmen von Modellprojekten das bundesweit vorgesehene Einladungsverfahren bereits jetzt auf und versuchen, Vorreiter zu sein – wie z. B. die BKK bzw. die Barmer GEK, die ein solches Projekt in Bayern begonnen hat.

### Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung

**Qualifizierte Information** Es bleibt aber ganz entscheidend festzuhalten, dass auch nach Einführung eines organisierten Einladungsverfahrens die qualifizierte Information die zentrale Rolle spielen wird. So haben die Stiftung LebensBlicke, die Universitätsmedizin Mannheim und das DKFZ im Rahmen eines Workshops Anfang 2014 die „Mannheimer Erklärung zur zielgruppenspezifischen Bevölkerungsinformation“ formuliert, die den Diskussionen im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) einen Rah-

men für das neue KFRG geben kann [12]. An dieser Erklärung haben neben den Stiftungen auch gerade die Krankenkassen und die Politik sowie viele Fachexperten mitgewirkt.

**Aufmerksamkeit schaffen.** Die qualifizierte Information ist das eine; ungeachtet dessen bleibt es aber Aufgabe v. a. der Stiftungen weiterhin nicht darin nachzulassen, das Thema Darmkrebs nicht aufdringlich, aber durchaus konstant als Grundrauschen im Fokus zu halten. Wer vielfach Arzt-Patienten-Seminare organisiert bzw. als Referent dort mitgewirkt hat, weiß um die Bedeutung dieses Themas für viele Menschen.

**Bewertung der Maßnahmen.** Manche Theoretiker sehen derzeit eine Neuorientierung, wenn nicht gar einen Paradigmenwechsel, von der Erhöhung der Teilnehmerate hin zur informierten Entscheidung [13]. Aus Sicht der Stiftungen, aber sicher auch aus Sicht der Krankenkassen und ihrer Versicherten wie auch der behandelnden Ärzte ist das nicht ganz nachvollziehbar. Die derzeit vorliegenden Daten zu den Ergebnissen der ersten 10 Jahre Vorsorgekoloskopie sind so eindrucksvoll, dass man daran eigentlich gar nicht vorbeikommt [14]. Insgesamt sind die bisherigen Ergebnisse aller Maßnahmen so überzeugend, dass niemand die Sinnhaftigkeit wirklich ernsthaft infrage stellen würde – von den wenigen grundsätzlichen Kritikern einmal abgesehen.

#### Zwischenfazit

Stiftungen und Krankenkassen erfüllen ganz unterschiedliche Aufgaben auf dem Weg zum wahrscheinlich gleichen Ziel: die Zahl der Neuerkrankungen und der Todesfälle an Darmkrebs so rasch wie möglich zu senken und Darmkrebs zu einer seltenen Erkrankung des Menschen zu machen ([http://www.lebensblicke.de/wp-content/uploads/Braunschweiger-Manifest-final-A4\\_Info4.pdf](http://www.lebensblicke.de/wp-content/uploads/Braunschweiger-Manifest-final-A4_Info4.pdf)).

### Die Rolle der Ärzte und Ärztinnen bei der Akzeptanzsteigerung

#### Die Beziehung zwischen Arzt und Mensch (nicht Patient)

Von der Arzt-Patienten-Beziehung ist die Beziehung im Falle der Beratung zu einer Vorsorgeleistung zu unterscheiden. Während der Patient den Arzt aufsucht, um Hilfe in einem akuten oder chronischen Krankheitsprozess mit Symptomen zu erhalten, spricht der Mensch, der nach Vorsorge fragt, aus einer gesunden persönlichen Verfassung heraus den Arzt an.

Definitionsgemäß ist die persönliche Situation bei Primär- und Sekundärprävention bei der Darmkrebsvorsorge (Primärprävention) und Früherkennung (Sekundärprävention) nicht mit Symptomen verbunden. Dies ist ein wesentlicher Grund für die Durchführung der Früherkennung bei Darmkrebs, da die bereits vorhandenen Vorstufen einer Krebsentwicklung nicht zu Symptomen führen, aber existieren und in einem unbekanntem Zeitintervall mit großer Wahrscheinlichkeit zu Darmkrebs führen können.

Im Falle der Arzt-Patienten-Beziehung erleidet der Patient durch die Krankheit und ihre Symptome einen Autonomieverlust. Es entsteht eine ungewollte Abhängigkeit von Entscheidungen, die der Patient auf Anraten oder Handeln des Arztes zu treffen hat. Im Falle der Beratung zu Vorsorge oder Früherkennungsmaßnahmen besteht seitens des Ratsuchenden kein Autonomieverlust.

Im Gegensatz zur Arzt-Patienten-Beziehung ist die Beziehung zwischen der Person, die nach Vorsorge und Früherkennung fragt, und dem Arzt, der um Auskunft gebeten wird, gleichberechtigt und gleichgewichtet.

Diese Situation ist grundsätzlich für Ärzte fremd und erfordert eine besondere Fortbildung in der Wahrnehmung dieser Situation und dem Umgang mit einer gleichberechtigten und ggf. gleichinformierten Person.

#### Die Arzt-Mensch-Kommunikation

Die Kommunikation zwischen dem Arzt und einer Person, die nach Vorsorge und Früherkennung fragt, ist durch eine Vielzahl von Faktoren geprägt. Am Ende dieser Kommunikation steht eine Entscheidung der Person, aus einer geringen Zahl von alternativen Methoden zur Darmkrebsprävention eine Methode oder keine Methode auszuwählen.

Der Arzt-Mensch-Kommunikation kommt eine Schlüsselfunktion bei der Akzeptanz oder Ablehnung der Prävention zu.

In den Grundzügen dieser Kommunikation spielen persönliche, sozio-demografische, kulturelle, bildungs- und ausbildungsbedingte und kognitive Faktoren eine Rolle. Letztendlich ist der Aus- und Abgleich dieser Faktoren in der Verständigung zwischen Person und Arzt das entscheidende Element einer gut gestalteten Kommunikation.

Die verschiedenen Ebenen der Kommunikation mit dem Ergebnis der Entscheidung werden u. a. beschrieben als

- ▶ paternalistisch
- ▶ der Arzt als perfekter Ratgeber
- ▶ Shared-Decision-Making
- ▶ informierte Entscheidung [14]

Den meisten Ärzten ist die Ebene der paternalistischen Funktion vertraut. Schon seltener nehmen sie die Rolle des perfekten Ratgebers ein und noch seltener üben sie das Shared-Decision-Making und die informierte Entscheidung aus.

**Einfluss des Internets** Als problematisch hat sich in der Vergangenheit die Überlagerung durch öffentliche Erkenntnisquellen, wie z. B. das Internet, gezeigt, das diese Kommunikationsebenen beeinflusst und wie ein Störfaktor wirken kann. Insbesondere ist dabei die unkritische und ungeprüfte Information ein Faktor, der aufseiten der ratsuchenden Personen zu Ängsten oder nicht erfüllbaren Erwartungen führt. Gerade in diesen Fällen ist eine Kommunikation wichtig, die auf die persönliche Risikokonstellation Rücksicht nimmt und wirksam die informierte Entscheidung zur Teilnahme an einem Screeningverfahren unterstützt [15].

**Einfluss der Kommunikationsart** Die Art der Kommunikation hat ebenfalls entscheidenden Einfluss auf die Akzeptanz der Darmkrebsfrüherkennung. So konnte gezeigt werden, dass die Schilderung von Patientengeschichten und die Darstellung der Folgen der Krebserkrankung mit Leiden, Tod und Operation zu einer Steigerung der Teilnehmeraten führt [16].

**Einfluss kognitiver und sozio-demografischer Faktoren** Ein weiterer wesentlicher Faktor, der den Ausgang der Kommunikation zur informierten Entscheidung beeinflusst, ist die kognitive und sozio-demografische Situation der Person. So können zwar noch 90% der über die Koloskopie aufgeklärten Personen den Nutzen einer Koloskopie benennen, jedoch sind nur 50% bzw. 25% in

der Lage, eine Komplikation bzw. eine Alternative zur Vorsorgekoloskopie wiederzugeben [17].

**Ärztliche Fortbildungen** Um zu einer besseren Kommunikation zwischen dem Arzt und der Person im Rahmen der Darmkrebsprävention zu gelangen, bedarf es der gezielten Fort- und Ausbildung. Diese ist derzeit nicht in großem Umfang erreichbar und verfügbar. Die ärztlichen Standesorganisationen, KVen und Kammern sollten sich dieses Themas annehmen. Im Rahmen eines Projekts der TK in Bayern wird ein ärztliches Fortbildungskonzept zu diesem Thema derzeit erstellt.

### Das Wissen um die Darmkrebsvorsorge

Ärzte spielen eine zentrale Rolle bei der Kommunikation zur Darmkrebsprävention. Die Beschreibung der Positionen von Personen, die eine Beratung wünschen, und der Ärzte erfolgte in den vorangegangenen Abschnitten. Eine wesentliche Funktion spielt hierbei der Kenntnisstand der Ärzte zur Darmkrebsprävention. Dieser stellt die Grundlage einer evidenzbasierten Entscheidungsfindung dar. Dabei spielen nicht nur die Kenntnisse der Fakten, sondern auch die Kenntnisse über die Regelungen, z. B. die Krebsfrüherkennungsrichtlinie [18], eine Rolle. Die Evidenz zu den Darmkrebsfrüherkennungsmaßnahmen ist in der Leitlinie der DGVS [9] und in der Leitlinie der Europäischen Kommission zur Qualitätssicherung der Früherkennung und Diagnostik des kolorektalen Karzinoms [19] ausführlich dargelegt. Ohne Kenntnis der Evidenz und der gesetzlichen Regelungen können Ärzte nicht die Funktion eines perfekten Ratgebers oder eines Shared-Decision-Makings einnehmen. Damit lassen sie die ratsuchende Person entweder im Ungewissen oder sie raten zu inkorrekten Maßnahmen bzw. inkorrekten Intervallen der Früherkennungsmaßnahmen. Hierdurch wird eine höhere Teilnahmerate gefährdet. Entsprechende Fortbildungsmaßnahmen der ärztlichen Selbstverwaltung und die Möglichkeit, sich die Literatur im Internet anzueignen, bestehen.

### Die eigene Einstellung zur Darmkrebsvorsorge

Ärzte haben eigene Erfahrungen mit der Darmkrebsprävention: Entweder konnten sie im Rahmen der Aus- und Weiterbildung Kenntnisse und Erfahrungen zu diesem Thema sammeln oder sie haben sich selbst einer oder mehrerer Präventionsmaßnahmen unterzogen. Je nachdem wie dies erlebt wurde, wird in der Regel auch diese Erfahrung weitergegeben bzw. fließt in die Beratung zur Darmkrebsvorsorge ein.

Insbesondere bei älteren Kollegen herrschen noch Vorstellungen über die Koloskopie vor, die aus den Zeiten der Koloskopie-Anfänge stammen. Die aktuellen Erkenntnisse zu Komfort und Aussagefähigkeit der Koloskopie lassen keine Zweifel an der Sonderstellung der Koloskopie als Golden Standard zu. Auch die Diskussion um Stuhltests ist durch die Evidenz ihrer Wirksamkeit beendet.

Die alternativen Verfahren, die noch nicht Bestandteil der Krebsfrüherkennungsrichtlinie und damit nicht erstattungsfähig im System der GKV sind, sollten in den Beratungsgesprächen immer erwähnt werden. Auch wenn dazu keine eigenen Erfahrungen vorliegen, so kann deren Evidenz durch Leitlinien [20] in Erfahrung gebracht werden.

In der Kombination aus eigenem Wissen und Erfahrung können Ärzte eine vertrauensvolle Position bei der Beratung zur Darmkrebsvorsorge einnehmen. Damit kann eine wesentliche Grundbedingung für eine erfolgreiche Beratung und eine gesteigerte Teilnahme der Bevölkerung an Darmkrebsvorsorge erzielt werden.

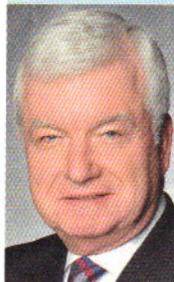
### Die Aufgabe des G-BA zur Umsetzung des KFRG

Der Gesetzgeber hat dem G-BA die Rolle der Umsetzung des Krebsfrüherkennungsgesetzes zugeteilt. Das Krebsfrüherkennungsgesetz sieht erstmals ein organisiertes Einladungsverfahren für die Darmkrebsprävention vor. Auf die Ärzte kommt somit eine höhere zeitliche und funktionelle Belastung zu. Der Gesetzgeber hat zudem die informierte Entscheidung in der Formulierung der Information über Nutzen und Risiko der Früherkennungsmaßnahmen festgelegt. In Verbindung mit dem Patientenrechtegesetz legt es den Ärzten ein hohes Maß an Verantwortung für die Gestaltung der Darmkrebsfrüherkennung auf. Der G-BA hat bis April 2016 Zeit, die Umsetzung in Richtlinien zu gestalten. Die Beteiligung der Ärzteschaft ist dringend geboten, um Widerstände aufseiten der Ärzte nicht zu provozieren. Ohne Beteiligung der Ärzteschaft kann Prävention nicht in der Bevölkerung gestärkt werden. Den Fachgesellschaften (DGVS, DGE-BV) und dem Bundesverband Gastroenterologie Deutschland fallen dabei entscheidende Funktionen zu. Diese sollten zur Gestaltung der Umsetzungsrichtlinien des G-BA genutzt werden.

### Fazit

Die Akzeptanz der Darmkrebsvorsorge ist verbesserungsfähig. Stiftungen, Krankenkassen und Ärzteverbände sind aufgefordert, zu einer informierten Entscheidung beizutragen. Ziel muss sein, den Darmkrebs zu einer seltenen Erkrankung zu machen.

### Zur Person



Prof. Dr. **Jürgen F. Riemann**, Vorstandsvorsitzender der Stiftung LebensBlicke, ehemaliger Direktor der Med. Klinik C am Klinikum Ludwigshafen. Präsident DGE-BV 1993, DGVS 1997, DGIM 2001.



Dr. med. **Berndt R. Birkner**, Gastroenterologe am Max Weber Platz, München. Zusatzqualifikationen in Medizinischer Informatik und Qualitätsmanagement; Fellowships: AGAF, FACP, FASGE, FEBG.

**Interessenkonflikt:** Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

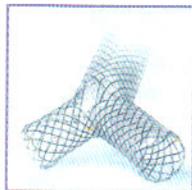
### Literatur

- 1 Robert Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. (Hrsg.). Krebs in Deutschland 2009/2010. 9. Ausgabe. Berlin: 2013
- 2 Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. N Engl J Med 1993; 329: 1977–1981
- 3 Wehndörfer S, Riemann JF. Darmkrebsfrüherkennung im betriebsärztlichen Umfeld. Dtsch Med Wschr 2014; 139: 79–83

- 4 Riemann JF, Maar C, Betzler M et al. Darmkrebsfrüherkennung im Nationalen Krebsplan – Aktueller Stand und Empfehlungen für die Weiterentwicklung. *Z Gastroenterol* 2011; 49: 1428 – 1431
- 5 Bundesministerium für Gesundheit. Nationaler Krebsplan. Handlungsfelder, Ziele und Umsetzungsempfehlungen. Stand 4. Januar 2012. Im Internet: [http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Praevention/Broschueren/Broschuere\\_Nationaler\\_Krebsplan\\_-\\_Handlungsfelder\\_Ziele\\_und\\_Umsetzungsempfehlungen.pdf](http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Praevention/Broschueren/Broschuere_Nationaler_Krebsplan_-_Handlungsfelder_Ziele_und_Umsetzungsempfehlungen.pdf)
- 6 Segnan N, Patnick J, Von Karsa L, eds. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. – first edition; 2010: 10.2772/1458 (printed version)
- 7 Hundt S, Haug U, Brenner H. Comparative evaluation of immunochemical fecal occult blood tests for colorectal adenoma detection. *Ann Intern Med* 2009; 150: 162 – 169
- 8 Brenner H, Tao S. Superior diagnostic performance of faecal immunochemical tests for haemoglobin in a head-to-head comparison with guaiac based faecal occult blood test among 2235 participants of screening colonoscopy. *Eur J Cancer* 2013; 49: 3049 – 3054
- 9 Pox C, Aretz S, Bischoff SC et al. S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom Version 1.0 – Juni 2013 AWMF-Registernummer: 021/007OL. *Z Gastroenterol* 2013; 51: 753 – 854
- 10 Groth S, Krause H, Behrendt R et al. Capsule colonoscopy increases uptake of colorectal cancer screening. *BMC Gastroenterology* 2012; 12: 80
- 11 Riemann JF. Zielgruppenspezifische Bevölkerungsinformation – ein „Muss“ für das Darmkrebs-Screening. *Dtsch Med Wschr* 2014 (im Druck)
- 12 Walter U, Töppich J. Krebsfrüherkennung im Wandel. *Bundesgesundheitsblatt* 2014; 3: 285 – 287
- 13 Altenhofen L, El Mahi Ch, Weber A et al. Abschlussbericht 2012 und Rückblick auf 10 Jahre Früherkennungs-Koloskopie in Deutschland. Sitzung des wissenschaftlichen Beirats „Früherkennungs-Koloskopie“, Berlin: 30.10.2013
- 14 Montori VM, Devereaux PJ, Straus S, Haynes B, Guyatt G. Decision Making and the Patient. In: *Users Guide to Medical Literature*. The American Medical Association; 2008
- 15 Edwards AG, Naik G, Ahmed H et al. Personalized risk communication for informed decision making about taking screening tests. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 2: CD001865. DOI: 10.1002/14651858.CD001865.pub3
- 16 O'Farrell CM, Green BB, Reid RJ et al. Physician-Patient colorectal cancer screening discussions by physicians' screening rates. *J Am Board Fam Med* 2012; 25: 771
- 17 Schwartz PH, Edenberg E, Barrett PR et al. Patient understanding of benefits, risk and alternatives to screening colonoscopy. *Fam Med* 2013; 45: 83
- 18 Krebsfrüherkennungsrichtlinie. Im Internet: [http://www.g-ba.de/downloads/39-261-841/2009-06-18-KFU-Neufassung\\_BAnz.pdf](http://www.g-ba.de/downloads/39-261-841/2009-06-18-KFU-Neufassung_BAnz.pdf) (Stand: 25.1.2014)
- 19 European commission. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. 1.Ed. European Union; 2010
- 20 Levin B, Lieberman D, McFarland B et al. Screening and Surveillance for the Early Detection of Colorectal Cancer and Adenomatous Polyps, 2008: A Joint Guideline From the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. *Gastroenterology* 2008; 134: 1570



Glück hilft nicht.  
Unsere Trainings schon.



Erfahren Sie alles über den sicheren Umgang mit MICRO-TECH Stents. Praxisorientiert, umfassend und mithilfe modernster Anschauungsmodelle. Jetzt anmelden unter [www.micro-tech-europe.com](http://www.micro-tech-europe.com).

- Einfach und schnell den richtigen Stent finden
- Ihr Arbeitsumfeld optimal vorbereiten
- Stents sicher implantieren und repositionieren

**MICRO-TECH Europe** *More than you expect.*

