

---

# Vorsorge und Früherkennung – Soll- und Ist-Stand

Hartwig Bauer

Niemand wird bestreiten, dass Vorsorge und die Früherkennung von Krankheiten wichtig und sinnvoll sind. Deshalb wird auch zu Recht gefordert, im Rahmen der Gesundheitsversorgung der Prävention ein größeres Gewicht zu geben und dies auch durch gesetzliche Vorgaben abzusichern. Ein Präventionsgesetz, das Prävention als gesamtgesellschaftliche Aufgabe definieren sollte, ist im Sommer 2005 gescheitert. Denn moderne Primärprävention spielt sich vor allem außerhalb des Medizinsystems ab – etwa in Kindergarten und Schule, im Betrieb, im Angebot von Freizeiteinrichtungen und im Bereich sozialer Brennpunkte. Die Prävention hat sich dabei an verbindlichen Gesundheitszielen auszurichten, wobei das Geld natürlich nur für solche Maßnahmen ausgegeben werden darf, deren Qualität und Effizienz gesichert ist.

Im Rahmen der aktuellen Gesundheitsreform wird versucht, der Krankheitsfrüherkennung und den Vorsorgeuntersuchungen durch ökonomische Anreize größeres Gewicht zu geben. Der Gesetzentwurf sieht im § 62 SGB V Festlegungen zur Belastungsgrenze der Versicherten dahingehend vor, dass Patienten stärker zuzahlen sollen, wenn sie bestimmte Vorsorgeuntersuchungen (Check up 35) und als Versicherungsleistung angebotene Krebsfrüherkennungs-Untersuchungen versäumt haben und später chronisch krank werden oder an Krebs erkranken. Diese Regelung ist allerdings nicht nur wegen der im Einzelfall

problematischen Kausalität heftig umstritten. Während von der Ärzteschaft grundsätzlich begrüßt wurde, dass die Anreize zur Vorsorge verstärkt werden sollen (ohne dabei das Problem zu verkennen, dass damit auch Streit in die Praxen getragen werden könnte), lehnen Krankenkassen und Patientenverbände diese Regelungen strikt ab mit dem Hinweis, dass Patienten durch ihre Krankheit und höhere Zuzahlungen letztlich doppelt bestraft würden.

Hier zeigt sich das Dilemma, das sich ergibt, wenn gesundheitsgerechtes Verhalten, das in letzter Instanz immer eine Angelegenheit des Individuums ist, durch gesetzliche Vorgaben und mit Pflichtangeboten geregelt werden soll, deren Nutzen keineswegs hinreichend belegt ist. Denn nur wenige der zahlreichen Vorsorgeuntersuchungen sind aus wissenschaftlicher Sicht so sinnvoll, dass sie möglichst bei allen durchgeführt werden sollten. Die Schwierigkeit liegt darin, das individuelle Krankheitsrisiko zu erfassen und dabei auch die persönlichen Bedürfnisse zu berücksichtigen. Letztere sind auch wesentlich vom Angebot beeinflusst. Nicht alle Krankheitsfrüherkennungs-Maßnahmen sind jedoch auch sinnvoll. Deshalb ist die Forderung nach einer Förderung von Prävention in ihrer allgemeinen Form zwar unstrittig; es wird aber kompliziert, wenn Kosten und Nutzen spezieller Maßnahmen analysiert werden sollen.

### *Definition und Nutzenbewertung*

Die Prävention hat verschiedene Zielebenen:

Die *primäre Prävention* hat zum Ziel, durch Ausschaltung bestimmter schädigender Faktoren gesundheitliche Beeinträchtigungen zu verhindern bzw. den allgemeinen Gesundheitszustand zu verbessern oder die Entstehung von Krankheiten oder Unfällen zu vermeiden. Beispiele hierfür sind Impfungen, Ernährungsberatung, Schul- und

Breitensport oder die Prävention schwerer Unfallfolgen durch Gurt- und Helmpflicht.

Die *sekundäre Prävention* zielt auf die Früherkennung von noch symptomlosen Krankheiten (Screening) und die Behandlung in einem möglichst frühen Stadium (Beispiel: Krebsvorsorgeuntersuchungen wie Darmspiegelung oder Mammografie). Eine wichtige Forderung dabei ist, dass diese Maßnahmen neben der erwiesenen Effektivität, d. h. der belegten Wirksamkeit im Hinblick auf eine Früherkennung, risikoarm sein müssen und eine Therapie ermöglichen sollen, die gegenüber einer Krankheitsbehandlung, die später einsetzen würde, einen eindeutigen Zusatznutzen aufweist.

Die *tertiäre Prävention* wird mit dem Ziel durchgeführt, Krankheitsrückfällen vorzubeugen, die Verschlimmerung von chronischen Krankheiten zu verlangsamen oder Folgestörungen bei bestehenden Krankheiten zu verhindern. Beispiel sind Maßnahmen der Tumornachsorge, wobei es auch hier abzuwägen gilt zwischen der Wirksamkeit der Intervention (Nachweis eines Tumorrezidivs oder von Metastasen) und dem Nutzen, den der Patient davon hat (Verfügbarkeit sinnvoller Behandlungsmaßnahmen mit möglicher Verlängerung der Überlebenszeit und/oder Verbesserung der Lebensqualität).

Ein Nutzen der Prävention lässt sich somit auf der Ebene des Individuums und derjenigen der Gesellschaft definieren. Prävention kann Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität des Einzelnen sichern, Pflegebedürftigkeit verhindern oder hinauszögern und auch die Eigenverantwortung im Rahmen des Sozialversicherungssystems stärken und verankern. Die Gesamtgesellschaft wird dadurch gestärkt, dass sich die Gesamtkosten im Gesundheitssystem (möglicherweise) senken lassen, die Arbeitsfähigkeit der erwerbstätigen Bevölkerung gefördert und bewahrt und durch Verhinderung vorzeitiger Berentung auch zur Finanzierung des Rentensystems beigetragen wird.

Die Frage, ob Prävention – neben dem nichtmonetären Nutzen für den Einzelnen und Nettoeinsparungen durch Erhalt der Arbeitsfähigkeit und Produktivität für das gesamtwirtschaftliche Potenzial – längerfristig günstige Auswirkungen hat, wird allerdings kontrovers diskutiert. Eine durch präventive Maßnahmen entstehende höhere Lebenserwartung kann – neben einer dadurch bedingten längeren Entnahmephase aus den Rentenkassen – möglicherweise andere kostenintensive Heilbehandlungen nach sich ziehen. Bei lediglich verzögertem Eintritt bleiben spätere Erkrankungen gleichermaßen kostenintensiv, und nicht zuletzt wird das Aufkommen bei denjenigen Steuern, die sozusagen auf eine „ungesunde Lebensweise“ erhoben werden (Tabak- und Branntweinsteuer), vermindert.<sup>1</sup> Die Kosten-Nutzen-Relation ist, legt man den Nutzen pro investierter Geldmenge zugrunde, bei der primären Prävention am höchsten, was am Beispiel der Vermeidbarkeit ernährungsbedingter Erkrankungen durch gesunde Lebensweise besonders deutlich wird (Abb. 1<sup>2</sup>).

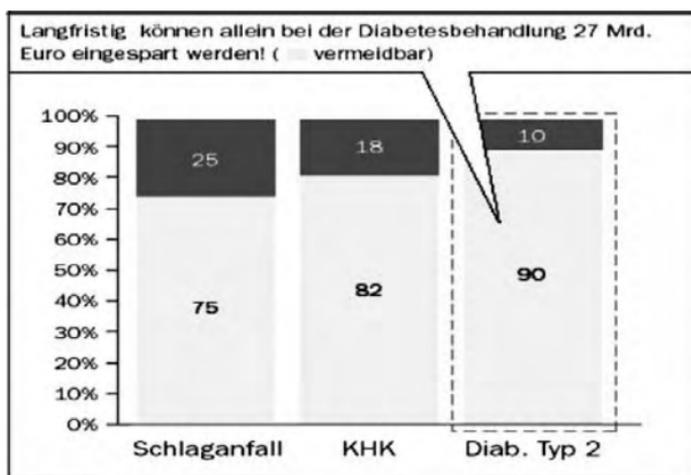


Abb. 1: Effizienter Ansatz der Primärprävention

Für eine Nutzenbewertung von Screeningmaßnahmen im Rahmen der Sekundärprävention gibt es zentrale Kriterien zur Abschätzung von deren Funktionsfähigkeit, Wirksamkeit und Angemessenheit, die vom National Screening Committee des UK Health Department<sup>3</sup> in überzeugender Weise definiert wurden (Tab. 1<sup>4</sup>). Hier werden auch die Wi-

**1. Wichtigkeit**

Bei der gesuchten Erkrankung muss es sich um ein wichtiges Gesundheitsproblem handeln.

**2. Diagnosesicherheit**

Der Test sollte einfach sein und die gesuchte Erkrankung sicher erkennen können, also die Erkrankten von den Gesunden trennen können.

**3. Behandelbarkeit**

Für die Behandlung der gesuchten Erkrankung sollten Beweise vorliegen, dass eine frühere therapeutische Intervention die Behandlungsergebnisse verbessert.

**4. Effektivität**

Für das Screeningprogramm sollten prospektive randomisierte Studien vorliegen, die belegen, dass das Programm die Morbidität und/oder Mortalität an der gesuchten Erkrankung effektiv reduziert.

**5. Nutzen größer als Schaden**

Der Nutzen des Screeningprogrammes sollte den psychologischen und physischen Schaden, der durch das Screening entsteht, überwiegen.

**6. Qualitätssicherung**

Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Durchführung des Screeningprogrammes müssen vorhanden sein.

Tab 1: Zentrale Kriterien des UK National Screening Committee

dersprüche zwischen der häufig dominierenden Fokussierung auf Surrogatparameter (Blutdruck- und Laborwerte) und den aus Patientensicht entscheidenden klinischen Endpunkten (Rate tödlicher Herzinfarkte oder Schlaganfälle) deutlich.<sup>5</sup> Legt man diese Bewertungskriterien zugrunde, finden sich nur für wenige Vorsorgeuntersuchungen entsprechende Evidenzgrade, die vergütungsrelevante allgemeine Empfehlungen rechtfertigen.<sup>6</sup>

Screening kann ein wirksames Mittel für eine effektive Vorsorge sein. Die Qualität eines Tests wird mit den Begriffen Sensitivität und Spezifität beschrieben. Die Sensitivität gibt an, wie viele der Erkrankten durch den Test auch tatsächlich als krank identifiziert werden. Umgekehrt gibt die Spezifität den Anteil der Nicht-Erkrankten an, bei denen der Test auch tatsächlich ein negatives Ergebnis liefert. Dabei gibt es nun unterschiedlich große Unsicherheiten bzw. ein unterschiedlich großes Risiko falscher (falsch positiver oder falsch negativer) Resultate. So können falsch positive Befunde die Betroffenen in Angst und Schrecken versetzen und weitere belastende Untersuchungen nach sich ziehen. Falsch negative Befunde wiegen den Betroffenen in falscher Sicherheit. Das Problem falsch positiver oder falsch negativer Ergebnisse kann durch Konzentration des Tests auf Risikogruppen, die aber häufig schwer zu bestimmen sind, verkleinert werden.

In einigen Fällen kann die Screening-Prozedur selbst schwere Folgen haben (z. B. Darmperforation oder Blutung bei Vorsorgekoloskopie mit Polypenabtragung). Manche Ergebnisse können medizinische, soziale und finanzielle Auswirkungen nicht nur für den Einzelnen, sondern auch für sein Umfeld haben. So zeigt das Beispiel des PSA-Screenings beim Prostatakarzinom, dass Karzinome aufgefunden und behandelt werden, die klinisch nie relevant geworden wären. Diese Gesichtspunkte im Zusammenhang mit Nutzen und Risiko eines Screenings bis hin zum Segen des

Nichtwissens werden heute in der Laienpresse zunehmend kritisch diskutiert.<sup>7</sup> Muir Gray, einer der Väter der evidenzbasierten Medizin, äußert sich zu Nutzen und Risiko des Screenings mit der desillusionierenden Aussage: „Jede Screeningmaßnahme ist schädlich, manche können auch nützlich sein.“<sup>8</sup>

### *Richtige Kommunikation als Entscheidungshilfe*

Das Verhältnis von Nutzen und Risiko von Vorsorgeuntersuchungen macht die Notwendigkeit einer umfassenden Information der Patienten deutlich. Dazu gehört, dass der Arzt vor einem Screening viel Sorgfalt darauf verwendet, den Patienten klar und verständlich den Zweck der Untersuchung und die Wahrscheinlichkeit falsch positiver und falsch negativer Ergebnisse darzulegen. Es muss über die mit dem Screeningprozess verbundenen Unsicherheiten und Risiken sowie über signifikante Folgen für den konkreten Fall und die konkrete Prädisposition mit eventuellen Nachfolgeprozeduren aufgeklärt und die Verfügbarkeit von Beratungs- und Unterstützungsleistungen erläutert werden.<sup>9</sup>

Damit bestehen hohe Anforderungen an die Kommunikation mit dem Patienten, in deren Rahmen der Arzt nicht nur sicherzustellen hat, dass das Screening nicht den Interessen des Individuums zuwiderläuft, sondern auch Sorge dafür zu tragen hat, dass die Information, die der Patient wünscht oder braucht, identifiziert und zur Verfügung gestellt wird. Öffentliche Kampagnen verhindern oft eher die Aufklärung. Sie verfestigen den Irrglauben der Bevölkerung über die Bedeutung einer Krebsvorsorge und führen zu einer massiven Überschätzung des Risikos für Krebs und des Nutzens von Früherkennungsmaßnahmen. So ist der Trugschluss, dass Untersuchungen zur Früherkennung von Brustkrebs der Vorsorge dienen, weit verbreitet. Diese

Maßnahmen vermindern nicht das Risiko, an einem Mammarkarzinom zu erkranken. Auch die Lebenserwartung wird durch die Teilnahme am Mammografie-Screening im statistischen Vergleich nicht verändert.<sup>10</sup> Wenn 2000 Frauen zehn Jahre lang im Screening-Programm sind, überlebt eine länger. Dies ist zwar ein gewisser Nutzen. Doch bei zehn gesunden Frauen, bei denen ohne Screening nichts aufgefallen wäre, wird Brustkrebs diagnostiziert, und sie werden unnötigerweise behandelt. Unter diesen Aspekten bleibt der Wert der Mammografie umstritten. Zwar räumt das Nordic Cochrane Centre erstmals ein, dass die Früherkennung die Sterblichkeit infolge von Brustkrebs senkt. Doch die hohe Zahl an falsch positiven Befunden und die damit verbundenen Sorgen und Belastungen der Patientinnen lassen die Autoren weiter am Sinn der Mammografie zweifeln.<sup>11</sup>

Die Tücken der Statistik führen dazu, dass man mit denselben Daten völlig verschiedene Aussagen treffen kann, was am Beispiel der Studienergebnisse zur Wertigkeit des Mammografie-Screenings besonders deutlich wird.<sup>12</sup> Identische Daten können, unterschiedlich dargestellt, zu Akzeptanz durch Überzeugung oder Ablehnung durch Verunsicherung führen.<sup>13</sup> Patienten haben ein Anrecht auf objektive, unabhängige Informationen, damit sie die Nutzen-Risiko-Bilanz realistisch einschätzen und Entscheidungen treffen können, die ihren Bedürfnissen entsprechen. Es muss informiert werden, welche Prognose ohne Screening zu erwarten ist (natürlicher Verlauf) und mit welchen Kollateraleffekten (Nebenwirkungen, Unsicherheiten, Risiken, medizinische, soziale und finanzielle Folgen) zu rechnen ist.<sup>14</sup> Dabei sollte man sich erprobter Techniken bedienen (Tab. 2<sup>15</sup>), um Risiken und Wahrscheinlichkeiten richtig kommunizieren zu können.<sup>16</sup>

Tab. 2: Risiken und Wahrscheinlichkeiten richtig kommunizieren

- **Vermeidung nur beschreibender Begriffe**  
(„niedriges Risiko“, „hohe Wahrscheinlichkeit“)
- **Benutzung standardisierten Vokabulars**  
(„very common 1-10 %“, „common“, „uncommon“, „rare“, „very rare 0,01-0,1 %“)
- **Benutzung eines einheitlichen Nenners**  
(40 von 1.000 und 5 von 1.000 statt 1 von 25 und 1 von 200)
- **Positive und negative Ergebnisse anbieten**  
(„97 von 100 werden geheilt“, „3 von 100 sterben“)
- **Absolute Zahlen benutzen**
- **Benutzung visueller Hilfen für die Darstellung von Wahrscheinlichkeiten**
- **Sicherstellen, dass das Einverständnis „informiert“ ist**  
Zielführende Informationen sind nur Daten/Fakten, die für den Betroffenen einen Sinn machen

### *Beispiel Koloskopie-Screening*

Aus Sicht des Viszeralchirurgen sollen der Nutzen und die Kosteneffizienz des Koloskopie-Screenings gesondert betrachtet werden. Seit Oktober 2002 gehört die Früherkennungskoloskopie zu den Vorsorgemaßnahmen der gesetzlichen Krankenversicherung. Ab dem Alter von 55 Jahren können Versicherte eine Koloskopie zweimal im Abstand von zehn Jahren kostenfrei in Anspruch nehmen. Wegen der guten Heilungschancen von Darmkrebs bei frühzeitiger Entdeckung sollten die zur Koloskopie berechtigten Personen dazu motiviert werden, dieses Untersuchungsangebot rechtzeitig in Anspruch zu nehmen. Die gesundheitlichen Risiken sind gering: Koloskopien unterliegen hohen Qualitätsstandards. Nur speziell geschulte Fachärzte, die nachweislich mindestens 200 Koloskopien im Jahr durchführen, dürfen sie vornehmen. Zudem prüfen unabhängige

Institute zweimal jährlich die Einhaltung der vorgegebenen Hygienestandards.

Für eine Krebsart, die früh erkannt werden kann, besteht damit eine Möglichkeit beispielhafter Vorsorge im Sinne einer Sekundärprävention (Tab. 3). Immer mehr Menschen

*Tab. 3: Beispiel effektiver Vorsorge durch Sekundärprävention*

Bei jährlich 66.000 Neuerkrankungen beträgt das Lebenszeitrisko an Darmkrebs zu erkranken 6 %, daran zu sterben 2–3 % (mit jährlich ca. 30.000 Todesfällen zweithäufigste Krebstodesursache).

- Früh erkannter Darmkrebs ist heilbar. Mit der Darmspiegelung steht eine hoch effektive Früherkennungsmethode zur Verfügung, mit der sich Vor- und Frühformen von Darmkrebs gut erkennen lassen.
- Eine Behandlung im Frühstadium (Diagnose, Operation) kostet etwa 30.000 €, die Patienten gelten danach als geheilt. Eine Behandlung im fortgeschrittenen Stadium kostet (Diagnose, Operation, Chemotherapie) etwa 200.000 €, die Mehrzahl der Patienten überlebt weniger als 2 Jahre.

nutzen das Angebot: 2004 unterzogen sich 638.000 Versicherte einer Früherkennungskoloskopie, das sind ca. 129.000 Teilnehmer mehr als im Vorjahr – wobei die prozentuale Beteiligung sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen insgesamt freilich immer noch unbefriedigend ist (Abb. 2<sup>17</sup>). Die Verbände haben das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (ZI) mit der wissenschaftlichen Begleitung der präventiven Darmspiegelung beauftragt.

Aus den Dokumentationen zu über 538.000 Untersuchungen, die als Grundlage für die Auswertung des ZI dienen, geht hervor: 2004 wurde mithilfe der präventiven Koloskopie bei ca. 0,8 % der Untersuchten Darmkrebs diagnostiziert (bei 0,3 % der Untersuchten ein Rektumkarzinom und bei 0,5 % ein Kolonkarzinom). Wegen des zumeist frühen Krankheitsstadiums (über 70 %) war bei den Betroffenen die Einleitung einer Therapie mit guten Heilungschancen möglich. Außerdem wurden bei fast jedem

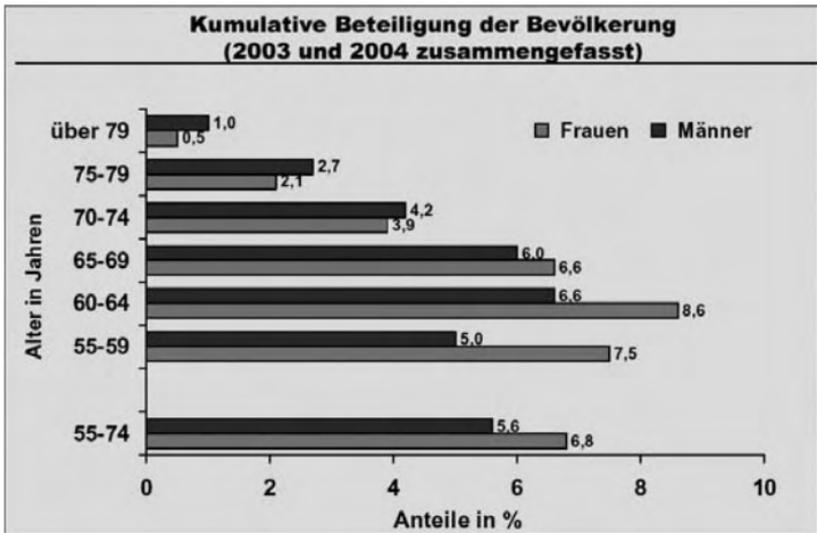


Abb. 2 Inanspruchnahme der Vorsorgekoloskopie

dritten Teilnehmer krankhafte Veränderungen gefunden. Insbesondere entdeckten die Ärzte dabei eine Vielzahl an Adenomen (17,7 %), die zu Darmkrebs entarten können, bei rechtzeitiger Entdeckung aber meistens noch während der Untersuchung entfernt werden können. Die Komplikationsrate der Untersuchungen blieb erwartungsgemäß gering: Die Rate von behandlungsbedürftigen Blutungen lag bei 0,17 % (1,7/1.000), kardiopulmonale Komplikationen gab es in 0,8 % der Fälle (8/1.000), bei 0,2 % (2/1.000) kam es zur Perforation, und die Todesfallrate lag unter 0,01 %. Die Effektivität und Sicherheit dieser sekundären Präventionsmaßnahme darf deshalb als gesichert gelten.<sup>18</sup>

Unter Zugrundelegung der Vergütung für eine Vorsorgekoloskopie von rd. 200 Euro lassen sich Kostenkalkulationen für das flächendeckende Screening aufstellen (Tab. 4<sup>19</sup>), die allerdings auch zeigen, welche zusätzlichen Kostenbelastungen entstehen würden, wenn es gelänge, die noch bestehenden Barrieren abzubauen, die von unter-

*Tab. 4: Darmkrebs- Früherkennung durch Koloskopie-Screening*

- Kandidaten für eine Screening- Untersuchung: 20 Millionen Deutsche zwischen 55 und 79 Jahren. Wegen der demographischen Entwicklung kommt jährlich eine Million dazu. GKV-Versicherte ab dem 65. Lebensjahr können alle 2 Jahre eine Koloskopie als Vorsorgeuntersuchung nutzen.
- 2004/2005 ca. 600.000 Früherkennungs- Koloskopien durch etwa 2.000 berechnete Ärzte (Kosten: 120 Mio €).
- Um 20 % der Kandidaten zu erreichen, würden rd. vier Millionen Koloskopien/Jahr benötigt (Kosten: 800 Mio €).

*Tab. 5: Barrieren für die Darmkrebs- Früherkennung*

#### **Barrieren auf Seiten der Ärzte**

- Geringe Motivation/Anreiz zur Darmkrebs-Früherkennung
- Mangelnde Leitlinienkenntnis
- Inkongruenz von Screening-Leitlinien
- Kostenerstattung/Ausstattung/Aufwand/Zeit

#### **Barrieren auf Seiten der Patienten**

- Fehlender Leidensdruck, Unkenntnis von Risikofaktoren und familiärer Belastung
- Tabuthema in der Gesellschaft, Verdrängung
- Ungenügende Empfehlung durch die Ärzte
- Aufwand, Zeit und Belästigung bzw. Nebenwirkungen werden als unangenehm empfunden

#### **Barrieren durch die Versicherungsträger**

- Aufwand, Kosten und Kapazität für Screening
- Kosteneffektivität, nicht altruistischer Ansatz

schiedlicher Seite gegenüber der medizinisch erwünschten höheren Inanspruchnahme dieser Vorsorgemaßnahme bestehen (Tab. 5).<sup>20</sup> Eine kontinuierliche Aufmerksamkeit dem Thema Darmkrebs gegenüber lässt sich durch öffentliche Aktionen wie z. B. durch die von der Burda-Stiftung



Abb. 3 Felix Burda Award 2006 an Harald Schmidt

„Ich gehe alle zwei Jahre zur Darmspiegelung. Man gönnt sich ja sonst nix.“

geförderten Medien- Kampagnen (Abb. 3) erreichen. So zeigen Vergleichszahlen aus den letzten Jahren, dass durch Öffentlichkeitsarbeit und Mobilisierung der Ärzte die Nutzung des Vorsorgeangebots bei den Frauen von 34 auf 47 % und bei den Männern von 18 auf 23 % erhöht werden konnte.<sup>21</sup> Dass sich der nicht unbeträchtliche Aufwand lohnt, der erforderlich ist, um die Teilnehmeraten bei den Vorsorgeuntersuchungen zu erhöhen und die konsequente Abklärung auffälliger Befunde zu erreichen – wodurch nicht nur die individuell Betroffenen vor Leid bewahrt werden können, sondern sich auch wirtschaftliche Vorteile für die Versicherer ergeben –, zeigen die Erfahrungen mit ersten Ansätzen einer Darmkrebs-Vorsorge im Betrieb.<sup>22</sup>

Die Prävention des kolorektalen Karzinoms sollte vor dem Hintergrund der gesicherten Datenlage eine Selbstver-

ständigkeit sein.<sup>23</sup> Alle Beteiligten – Ärzte und Kostenträger sowie die Versicherten selbst – sollten dazu ihren Beitrag leisten, und in diesem Sinne sollte auch eine breite Mobilisierung der Öffentlichkeit stattfinden. Die Kosteneffektivität der unterschiedlichen Verfahren – wie Spiegelung des gesamten Dickdarms (Koloskopie) oder Kombination einer (von den Patienten eher akzeptierten) Teilkoloskopie nur der unteren Dickdarmabschnitte (Sigmoidoskopie) mit einer Stuhltestung auf verborgenes Blut – hängt bei vergleichbarer Sicherheit von den Umständen des Einzelfalls ab.<sup>24</sup> Eine Simulation verschiedener Screening-Programme zeigt eine mögliche Reduktion sowohl der Inzidenz von kolorektalen Karzinomen als auch der Mortalität.<sup>25</sup> Obwohl die Häufigkeit von Dickdarmkrebs mit dem Lebensalter stetig zunimmt, profitieren vor allem jüngere Personen von der Untersuchung. Die gründliche Entfernung von Tumorstufen in Form von Polypen der Darmschleimhaut wirkt sich auch langfristig positiv aus, sodass Früherkennungsuntersuchungen im Abstand von 10 Jahren als ausreichend angesehen werden.<sup>26</sup> Abgesehen von dem geringen Anteil von Patienten mit genetisch bedingter Krebsdisposition, bei denen sich nach entsprechenden anamnestischen Kriterien durch Gentests das genetische Darmkrebsrisiko eingekreisen lässt, bleibt der „Kampf den Polypen“<sup>27</sup> durch ein Darmkrebs-Screening per Endoskop nach derzeitigem Stand gegenüber alternativen Untersuchungsmethoden wie der virtuellen Koloskopie (Darmdurchleuchtung mittels Computertomografie) oder dem Krebs-Gen-Nachweis im Stuhl das konkurrenzlos sichere und gemessen an der Kosten-Nutzen-Relation auch effizienteste Verfahren.

### Präventionsdefizite und allgemeiner Handlungsbedarf

Geht der Blick von diesem Exkurs zur speziellen Situation des Darmkrebs-Screenings zurück auf bestehende Defizite in der Ist-Situation der Prävention, so lassen sich dabei als Ergebnis einer Expertenbefragung drei Ursachenkomplexe feststellen (Abb. 4<sup>28</sup>). Das Resultat der Fehlentwicklungen in diesen Bereichen ist, dass Prävention bisher in keiner Weise als ein Thema begriffen wird, das alle angeht und alle gesellschaftlichen Bereiche gleichermaßen betrifft.<sup>29</sup> Notwendig ist vor allem, dass mit der Prävention tatsächlich jene Gruppen der Gesellschaft erreicht werden, bei denen damit der größte Gesundheitsgewinn zu erreichen ist. Dies sind die sozial benachteiligten Gruppen, also z. B. Arbeitslose, Alleinerziehende oder Menschen mit geringer Bildung, die sich in der Armutsspirale (Abb. 5<sup>30</sup>) mit ihren sich verstärkenden Negativeffekten befinden.<sup>31</sup> Die bisherigen

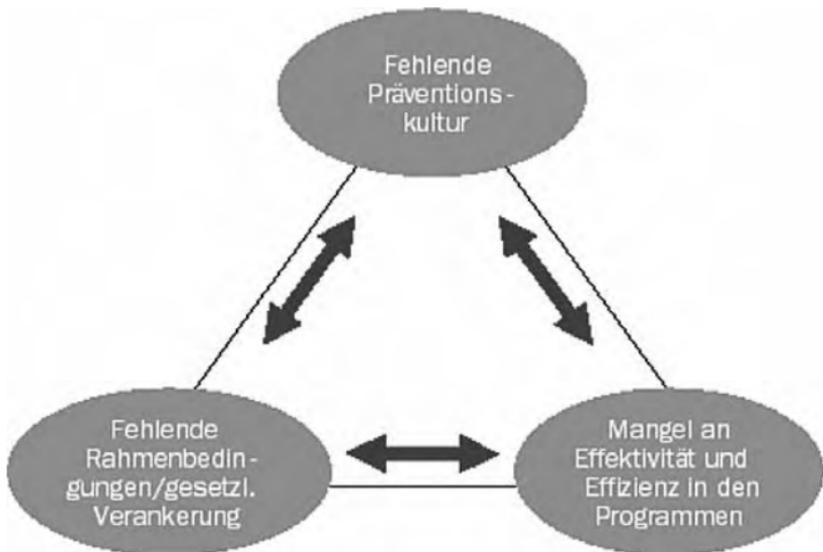


Abb. 4: Ursachen der schlechten Präventionssituation

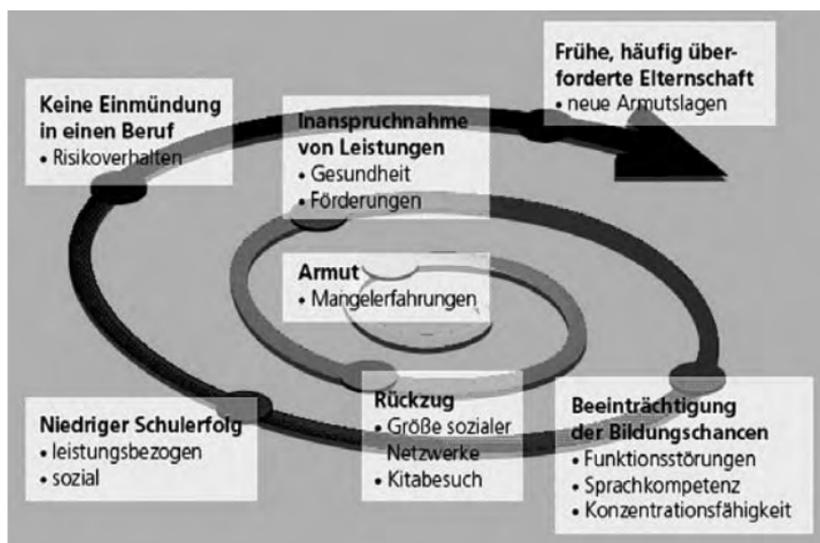


Abb. 5: Armutsspirale

Präventionsstrategien z. B. auch der gesetzlichen Krankenversicherung haben stattdessen immer noch eher die sozial und finanziell besser gestellten und auch die gesundheitlich weniger belasteten Gruppen der Bevölkerung erreicht.

Unsere Gesellschaft kann sich einen weiteren ungebremsten Anstieg kostenintensiver chronischer Erkrankungen, von denen sich ein hoher Prozentsatz durch Prävention verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben ließe, nicht leisten. Prävention hat im deutschen Gesundheitswesen nicht annähernd den Stellenwert, den sie haben müsste. Dies erfordert eine Umorientierung des Gesundheitswesens, der Ärzte und der Versicherten im Sinne eines gesellschaftlichen Langzeitprojekts, in das alle gesellschaftlichen Bereiche mit eingebunden werden müssen. Die gegenwärtige Situation ist durch eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze gekennzeichnet, die mehrheitlich zu kurz greifen und denen es sowohl an Koordination als auch an Evaluation fehlt.<sup>32</sup>

Tab. 6: HTA- „Prävention“ für Screening-Programme

- Für falsch angelegte Screening- Programme
- Für wissenschaftlich nicht abgesicherte Screening-Programme
- Die Aussagekraft des HTA von Screening- Programmen ist maßgeblich bestimmt vom Differenzierungsgrad der fokussierten Programme und der Trennschärfe der verwendeten Beurteilungskriterien

Dies gilt übrigens auch für den Bereich der Sekundärprävention, wo bezüglich der Effizienz von Vorsorgeuntersuchungen ebenfalls noch erheblicher Evaluationsbedarf besteht. Methoden des Health Technology Assessment (HTA) sollten als „Prävention“ für Screening-Programme eingesetzt werden, um einen nicht gerechtfertigten Ressourcenaufwand für in ihrer Effektivität nicht belegte Vorsorgeprogramme zu vermeiden (Tab. 6).<sup>33</sup> Zweifellos werden viele unnötigen Untersuchungen gemacht. Die sog. „Check-ups“ sind auch ein gutes Geschäft. Vorsorgeuntersuchungen, die aus wissenschaftlicher Sicht sinnlos sind, sind medizinisch problematisch bis fragwürdig. Dies gilt vor allem dann, wenn unter Ausnutzung der Patientenängste Tests zur Krebsvorsorge angeboten werden, die in ihrem prädiktiven Nutzen nicht belegt sind. Manche Untersuchungen aber, die etwa im Rahmen der von den Patienten selbst zu bezahlenden „Individuellen Gesundheitsleistungen“ (IgeL) angeboten werden, kann man medizinisch verantworten. So sind Vorsorgeuntersuchungen und der Wunsch nach einem Check-up nicht selten der Grund, nach Jahren wieder einen Arzt aufzusuchen und sich vermehrt mit dem eigenen Gesundheitsverhalten zu beschäftigen.

Die Aufschlüsselung von Nutzen und Kosten präventiver Maßnahmen ist sehr komplex, da Art und Höhe der Kosten von einer Reihe unterschiedlicher Faktoren beeinflusst werden, die sich (wie z. B. die Lebensqualität) schwer bzw. gar nicht eindeutig berechnen lassen. Aber auch der

vermutete Effekt, dass Früherkennung möglicherweise nicht kostensenkend wirkt, lässt sich nicht eindeutig quantifizieren.<sup>34</sup> Dementsprechend lassen sich modellhaft zahlreiche Einflussgrößen darstellen, die bei der Aufstellung einer Kosten-Nutzen-Analyse zu berücksichtigen sind (Abb. 6<sup>35</sup>).



Abb. 6: Kosten/Nutzenfaktoren bei Präventionsprogrammen

Der Soll- und der Ist-Zustand im Bereich der Vorsorge und Früherkennung klaffen also, gemessen an den Möglichkeiten und dem Erreichbaren, noch weit auseinander. Die Stärkung der Prävention muss als langfristige Investition in den allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung gesehen werden. Um einen nachhaltigen Erfolg von Programmen, die heute entwickelt und umgesetzt werden, zu sichern, müssen kurzfristig die Weichen neu gestellt und organisatorische Grundstrukturen rasch verändert werden (Abb. 7<sup>36</sup>).

Nachdem moderne Prävention dort stattfindet, wo Men-



Abb. 7: Dringliche Maßnahmen und langfristige Handlungsbereiche

schen leben, arbeiten, lernen und spielen, also in ihrer Wohnumgebung, im Betrieb, in der Kindertagesstätte, in der Schule und in Freizeiteinrichtungen, müssen vor allem diese Lebenswelten im Sinne des „Setting“ verstärkt in wirksame Interventionsformen eingebettet werden.<sup>37</sup> Evaluation und Qualitätsentwicklung müssen zukünftig in Prävention und Gesundheitsförderung stärkere Bedeutung erlangen: Evaluation, weil nur so ein Wirksamkeitsnachweis erbracht und die Evidenzbasis für weitere Maßnahmen verbreitert werden kann. Und Qualitätssicherung, weil es selbstverständlich sein sollte, dass präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen auf möglichst hohem Niveau etabliert werden.<sup>38</sup>

## Literatur

- Altgeld, T. / Geene, R. / Glaeske, G. / Kolip, P. / Rosenbrock, R. / Trojan, A.: Prävention und Gesundheitsförderung. Ein Programm für eine bessere Sozial- und Gesundheitspolitik. Gesprächskreis Sozialpolitik der Friedrich Ebert Stiftung 2006.
- Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Krankenkassen und des MDS: Dokumentation 2004. Leistungen der GKV in der Primärprävention und Betrieblichen Gesundheitsförderung gem. § 20 Abs. 1 und 2 SGB V.
- Bartens, W.: Die Tücken der Vorsorge. Der Nutzen der Vorsorge ist umstritten, weil manche Tumore nicht erkannt werden oder nie Beschwerden verursachen. In: Süddeutsche Zeitung, 22.3.2006.
- Church, T. R.: Screening for Colorectal Cancer by Colonoscopy. Adding to the Evidence. In: Journal of the American Medical Association 295 (2006), 2411–2412.
- Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, doi:10.1002/14651858.CD001877.pub2.
- Eickhoff, A. / Riemann J. F.: Darmkrebsvorsorge immer noch unzureichend akzeptiert. Machen Sie Werbung für die Früherkennung! In: Münchner Medizinische Wochenschrift – Fortschritte der Medizin 145 (2003), 35–41.
- Frazier, A. L. / Colditz, G. A. / Fuchs, C. S. / Fuchs, K. M.: Cost-effectiveness of Screening for Colorectal Cancer in the General Population. In: Journal of the American Medical Association 284 (2000), 1954–1961.
- General Medical Council: Consent to Screening 2006 ([www.gmc-uk.org/guidance/library/consent.asp#33](http://www.gmc-uk.org/guidance/library/consent.asp#33)).
- Gigerenzer, G. / Edwards, A.: Simple tools for understanding risks: From innumeracy to insight. In: British Medical Journal 327 (2003), 741–744.
- Hackenbroch, V.: Kampf dem Polypen. In: Der Spiegel, 4.9.2006.
- Heldwein, W. / Dollhopf, M. / Roesch, T. / Meining, A. / Schmidtdorff, G. / Hasford, J. / Hermanek, P. / Burlefinger, R. / Birkner, B. / Schmitt, W.: The Munich Polypectomy Study (MUPS): Prospective Analysis of Complications and Risk Faktoren in 4.000 Colonic Snare Polypectomies. In: Endoscopy 37 (2005), 1116–1122.

- Kaulen, H.:* Die große Verunsicherung der Männer. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 19.4.2006.
- Klemperer, D. / Lang, B.:* Tücken der Statistik. Wie man mit denselben Daten völlig verschiedene Dinge sagen kann. In: Stern 12/2006, 184–185.
- Koch K. / Weymayr C.:* Vom Segen des Nichtwissens. In: Die Zeit, 18.6.2003.
- Löffler, C.:* Verborgenes Wachstum. Zwar existiert ein Vorsorgetest für Prostatakrebs. Studien entfachen jedoch erneut den Streit über seinen Sinn und die optimale Therapie. In: Focus, 11.3.2006.
- Mühlhäuser, I. / Meyer, G.:* Evidence Based Medicine: Widersprüche zwischen Surrogatergebnissen und klinischen Endpunkten. Psychotherapie und Psychosomatische Medizin 56 (2006), 193–201.
- Mühlhäuser, I. / Steckelberg, A.:* Aufklärung und Krebsfrüherkennung am Beispiel Mammographie- und Darmkrebscreening. In: Zeitschrift für Allgemeinmedizin 81 (2005), 523–527.
- Pailing, J.:* Strategies to help patients understand risk. In: British Medical Journal 327 (2003), 745–748.
- Pfaff, H.:* Nutzen-Risiko/Kosten-Abwägungen für Individuum und Gesellschaft: Die Sicht der Versorgungsforschung. Köln 5.11.2005 ([www.zvfk.de/content/e375/e815/Nutzen-Risiko-AbwägungausderSichtderVF\\_Endversion.pdf](http://www.zvfk.de/content/e375/e815/Nutzen-Risiko-AbwägungausderSichtderVF_Endversion.pdf)).
- Rieman, J. R.:* Prävention des kolorektalen Karzinoms – eine *Conditio sine qua non!* In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 130 (2005), 871.
- Rieman, J.:* 20 Millionen Deutsche sind Kandidaten für Koloskopie. In: Ärztezeitung, 30.3.2006.
- Rosenbrock, R.:* Prävention – Ist Deutschland noch Entwicklungsland? In: Capital Health Magazine 1 (2006), 20–21.
- Rosery, H.:* HTA – Prävention für Screening-Programme? 5. Symposium Health Technology Assessment Screening und Prävention – Nutzen, Kosten, Wirksamkeit. Köln, 11.–12.11.2004. DAH-TA/DIMDI Kongressbericht, 19–28.
- Ruhl, M. / Schmutte, C.:* Von der Reaktion zur Prävention – Leitbild für eine moderne Gesellschaft. Studie zum Stand der Prävention in Deutschland. Hrsg. von der Felix Burda-Stiftung und Booz Allen Hamilton, 2005.

- Sawicki, P. T.: Screening – Anspruch und Wirklichkeit. 5. Symposium Health Technology Assessment Screening und Prävention – Nutzen, Kosten, Wirksamkeit. Köln, 11.–12.11.2004. DAHTA/DIMDI Kongressbericht, 29–43.
- Sieg, A. / Theilmeier, A.: Ergebnisse der Vorsorge-Koloskopie 2005. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 131 (2006), 379–383.
- UK National Screening Committee: Criteria for appraising the viability, effectiveness and appropriateness of a screening programme 2003 ([www.nsc.nhs.uk/pdfs/criteria.pdf](http://www.nsc.nhs.uk/pdfs/criteria.pdf)).
- Vijan, S. / Hwang, E. W. / Hofer, T. P. / Hayward, R. A.: Which colon cancer screening test? A comparison of costs, effectiveness and compliance. In: American Journal of Medicine 111 (2001), 593–601.
- Webendörfer, S. / Messerer, P. / Eberle, F. / Zober, A.: Darmkrebs-Vorsorge im Betrieb. Eine Initiative sekundärer Prävention in der BASF Aktiengesellschaft. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 129 (2004), 239–234.
- Weigeldt, U.: Wissenschaftliche Begleitung der Früherkennungs-Koloskopie. In: KBV [Kassenärztliche Bundesvereinigung] 2006: 2. Jahresbericht 2004 ([www.kbv.de](http://www.kbv.de)).

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Ruhl / Schmutte 2005.
- <sup>2</sup> Vgl. Ruhl / Schmutte 2005.
- <sup>3</sup> UK National Screening Committee 2003.
- <sup>4</sup> Vgl. UK National Screening Committee 2003; Pfaff 2005.
- <sup>5</sup> Mühlhäuser / Meyer 2006.
- <sup>6</sup> Sawicki 2004; Pfaff 2005.
- <sup>7</sup> Bartens 2006; Kaulen 2006; Löffler 2006; Koch / Weymayr 2003.
- <sup>8</sup> Zitiert bei Sawicki 2004.
- <sup>9</sup> General Medical Council 2006; Pfaff 2005.
- <sup>10</sup> Mühlhäuser / Steckelberg 2005.
- <sup>11</sup> Cochrane Database 2006.
- <sup>12</sup> Klemperer / Lang 2006.
- <sup>13</sup> Gigerenzer / Edwards 2003.
- <sup>14</sup> Pfaff 2005.
- <sup>15</sup> Vgl. Gigerenzer / Edwards 2003.

- <sup>16</sup> Pailing 2003.
- <sup>17</sup> Vgl. Weigeldt 2006.
- <sup>18</sup> Weigeldt 2006; Sieg / Theilmeier 2006; Heldwein et al. 2005.
- <sup>19</sup> Eickhoff / Riemann 2003
- <sup>20</sup> Eickhoff / Riemann 2003; Riemann 2006.
- <sup>21</sup> Riemann 2006.
- <sup>22</sup> Webendörfer et al. 2004.
- <sup>23</sup> Riemann 2005.
- <sup>24</sup> Vijan et al. 2001.
- <sup>25</sup> Frazier et al. 2000.
- <sup>26</sup> Church 2006.
- <sup>27</sup> Hackenbroch 2006.
- <sup>28</sup> Vgl. Ruhl / Schmutte 2005
- <sup>29</sup> Ruhl / Schmutte 2005.
- <sup>30</sup> Altgeld et al. 2006.
- <sup>31</sup> Rosenbrock 2006; Altgeld et al. 2006.
- <sup>32</sup> Ruhl / Schmutte 2005.
- <sup>33</sup> Rosery 2004.
- <sup>34</sup> Ruhl / Schmutte 2005.
- <sup>35</sup> Vgl. Ruhl / Schmutte 2005
- <sup>36</sup> Vgl. Ruhl / Schmutte 2005
- <sup>37</sup> Ruhl / Schmutte 2005; Altgeld et al. 2006; Arbeitsgemeinschaft Spitzenverbände 2004.
- <sup>38</sup> Altgeld et al. 2006.