Bundesgesundheitsbl 2018 · 61:1481–1483
<https://doi.org/10.1007/s00103-018-2844-6>
 Online publiziert: 14. November 2018
 © Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil
 von Springer Nature 2018

Ulrike Haug¹ · Iris Pigeot²

¹ Abteilung Klinische Epidemiologie, Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen, Deutschland

² Abteilung Biometrie und EDV, Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen, Deutschland

Krebsfrüherkennung: Ja oder Nein? Facetten einer komplexen Antwort

Die Krebsfrüherkennung in Deutschland hat im vergangenen Jahrzehnt einen Wandel erfahren. Nachdem seit den 1970er-Jahren die verschiedenen Untersuchungen, die im Rahmen des gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramms angeboten wurden, ausschließlich einem sog. opportunistischen Screening entsprachen, begann – zunächst für Brustkrebs – die Ära des organisierten Screenings. Anders als das opportunistische Screening, bei dem die Initiative zur Untersuchung vom betreuenden Arzt oder der anspruchsberechtigten Person ausgeht, beinhalten organisierte Screeningprogramme ein Einladungssystem ebenso wie qualitätssichernde Maßnahmen. Dieser Trend hin zu organisierten Screeningprogrammen ist nicht auf Deutschland begrenzt. In anderen Teilen Europas hat er teilweise schon früher eingesetzt, nachdem Erfahrungen z. B. beim Gebärmutterhalskrebscreening gezeigt hatten, dass der Übergang vom opportunistischen zum organisierten Screening mit einer signifikanten Effektivitätssteigerung einherging. Seit dem Jahr 2009 ist nun das Mammographiescreening in Deutschland flächendeckend als organisiertes Screeningprogramm eingeführt. Weitere geplante Veränderungen wurden im Zuge des Nationalen Krebsplans zu Papier gebracht, der sich u. a. für die Überführung der Gebärmutterhals- und Darmkrebsfrüherkennung in organisierte, qualitätsgesicherte Programme aussprach. Die gesetzliche Grundlage hierfür wurde schließlich im Jahr 2013 durch das sog. Krebsfrüherkennungs-

und -registergesetz geschaffen und nach einigen zeitlichen Verzögerungen in der Umsetzung ist davon auszugehen, dass 2019 die ersten Einladungen für diese Programme verschickt werden. Daneben beinhaltet der Nationale Krebsplan auch die Verbesserung der Informationsangebote über Nutzen und Risiken der Krebsfrüherkennung mit dem Ziel, eine informierte Entscheidung der Anspruchsberechtigten für oder gegen die Teilnahme herbeizuführen. Darin spiegelt sich auch wider, dass sich die Wahrnehmung in der Bevölkerung und der politische Diskurs über die Krebsfrüherkennung geändert haben und man nun sehr bemüht ist, einseitige Darstellungen des Nutzens bzw. der Risiken zu vermeiden.

All diese Themen finden sich im aktuellen Heft wieder, das insgesamt zwölf Beiträge umfasst. So werden zunächst in drei Artikeln die Veränderungen der Krebsfrüherkennung in Deutschland, der aktuelle Stand der Inanspruchnahme sowie die Herausforderungen bei der Evaluation von Screeningprogrammen in Deutschland thematisiert. In dem ersten Beitrag beschreibt Hense die *Entwicklung der Krebsfrüherkennung in Deutschland* seit ihrer Aufnahme in den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherungen im Jahr 1971. Dabei geht er u. a. auf die zunehmend kritische Haltung von weiten Teilen der Bevölkerung gegenüber Maßnahmen der Krebsfrüherkennung ein. Der zweite Beitrag knüpft hinsichtlich der Akzeptanz von Krebsfrüherkennungsmaßnahmen

in Deutschland an den Beitrag von Hense an. Starker und Co-Autoren stellen u. a. die Ergebnisse von Studien des Robert Koch-Instituts zu den Angeboten und der Inanspruchnahme von Maßnahmen zur Früherkennung verschiedener Krebsentitäten vor. Dabei zeigten sich zum Teil sehr unterschiedliche Ergebnisse, je nachdem ob Abrechnungsdaten oder Selbstangaben als Datenquelle herangezogen wurden. Insgesamt legen die Ergebnisse aber nahe, dass die Untersuchungen von einem Großteil der Bevölkerung in Anspruch genommen werden. Die von Hense angesprochene zunehmend kritische Betrachtung von Programmen zur Krebsfrüherkennung spiegelt sich auch darin wider, dass deren Evaluation heute einen deutlich höheren Stellenwert hat als früher. Diesem Thema widmen sich daher Haug, Langner und Zeeb in ihrem Beitrag und zeigen neben allgemeinen Aspekten den derzeitigen Stand der *Evaluation von organisierten Programmen zur Krebsfrüherkennung in Deutschland* auf. Bevor nach diesen allgemeinen Betrachtungen spezifische Themen zur Krebsfrüherkennung in Deutschland in den Fokus rücken, setzt der Artikel von Mandal und Basu einen Kontrapunkt zu der Umsetzung von Screeningprogrammen in hoch entwickelten Ländern wie Deutschland. Es geht dabei um die Herausforderungen, „westliche“ Früherkennungsmaßnahmen in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen zu implementieren, und es wird veranschaulicht, dass die Prioritäten je nach Krebslast bzw. vorhandenen Ressourcen sehr unterschiedlich gesetzt werden müssen.

Die folgenden sechs Artikel beschreiben den Stand der Forschung bzw. der Umsetzung der Krebsfrüherkennung in Deutschland für einzelne Krebsentitäten. Haug stellt in ihrem Beitrag die derzeitige Evidenz aus randomisiert kontrollierten Studien zur Darmkrebsfrüherkennung dar und zeigt die Entwicklung und den aktuellen Stand der *Darmkrebsfrüherkennung in Deutschland* auf. Für das organisierte *Mammographiescreening*programm in Deutschland liefern Bokhof und Co-Autoren aktuelle Ergebnisse zur Programmsensitivität, die basierend auf Daten aus Nordrhein-

Westfalen und Niedersachsen ermittelt wurden. Dabei lässt sich für beide Bundesländer über die Zeit eine zunehmende Programmsensitivität feststellen, sowohl für Erstuntersuchungen als auch für Folgeuntersuchungen. Es wird diskutiert, ob diese Zunahme auf einer verbesserten Diagnosequalität des Mammographiescreenings zurückzuführen ist. Für das *Zervixkarzinom* berichten Bujan Rivera und Klug, dass nach der Einführung einer regelmäßigen zytologischen Untersuchung im Jahr 1971 die Inzidenzrate zunächst stark zurückgegangen war, nun aber seit einigen Jahren stagniert. Es bleibt abzuwarten, wie sich das neu einzuführende Screeningprogramm, das eine jährliche zytologische Untersuchung für Frauen im Alter von 20 bis 34 Jahren und eine alle drei Jahre stattfindende Kombinationsuntersuchung aus Pap-Abstrich und HPV-Test für Frauen ab 35 Jahren vorsieht, auf die weitere Entwicklung der Inzidenzrate auswirken wird. Die Evidenzlage für die Wirksamkeit des *Hautkrebsscreenings*, das in Deutschland weiterhin als opportunistisches Screening umgesetzt wird, ist im Vergleich zu anderen Früherkennungsmaßnahmen eher schwach, wie Hübner und Co-Autoren in ihrem Beitrag herausarbeiten. Dabei konnte zunächst ein deutlicher Rückgang der Melanommortalität verzeichnet werden, nachdem 2003/2004 in Schleswig-Holstein ein populationsbasiertes Screeningprogramm eingeführt wurde. Nach der Einführung des deutschlandweiten Hautkrebsscreenings im Jahr 2008 konnte ein solcher Effekt jedoch bislang nicht nachgewiesen werden, was in der geringeren Intensität des deutschlandweiten Screenings begründet sein kann. In dem Artikel von Al-Monajjed, Arsov und Albers werden aktuelle Entwicklungen zur Früherkennung von *Prostatakrebs* aufgezeigt, der häufigsten Krebsart bei Männern in Industrienationen. Die Autoren liefern einen detaillierten Überblick über die größten randomisiert kontrollierten Studien zum Screening basierend auf dem prostataspezifischen Antigen (PSA). Sie zeigen dabei nicht nur die Ergebnisse auf, sondern weisen auch auf die Stärken und Schwächen der einzelnen Studien hin und geben einen Einblick, wie PSA

möglicherweise zukünftig für risikoadaptierte Früherkennungsansätze genutzt werden könnte. Der letzte Beitrag von Kowall, Jöckel und Stang in diesem Block diskutiert den aktuellen Stand beim *Lungenkrebscreening*. Hier scheint die Low-Dose-Computertomographie (LDCT) zwar ein vielversprechender Ansatz zu sein, der aber dennoch einige Nachteile aufweist. Die größte US-amerikanische Studie zum Lungenkrebscreening bei Rauchern zeigte zwar eine deutliche Senkung der Lungenkrebsmortalität und Gesamtmortalität, doch der positiv prädiktive Wert war niedrig; so lag nur bei 4 von 100 positiven Testergebnissen tatsächlich ein Lungenkrebs vor. Auch die Problematik möglicher Überdiagnosen und die Strahlenbelastung stellen Nachteile dar. Somit bleibt bzgl. des Prostata- und des Lungenkrebscreenings noch eine Reihe von Fragen offen, die einer Einführung organisierter Screeningprogramme für diese Entitäten entgegenstehen.

In den letzten beiden Beiträgen werden zum einen die mit Krebsfrüherkennungsmaßnahmen verbundenen gesundheitsökonomischen Aspekte diskutiert und zum anderen Forschungsergebnisse zur Förderung einer informierten Entscheidung berichtet. Schlender, Cheng und Ran greifen in ihrem Artikel vier der oben aufgeführten Krebsentitäten heraus und beschreiben auf der einen Seite das sehr gute *Kosten-Nutzen-Verhältnis* von Maßnahmen zur Früherkennung von Darmkrebs und das ebenfalls günstige Kosten-Nutzen-Verhältnis des Mammographiescreenings. Auf der anderen Seite weisen sie darauf hin, dass die Datenlage zur gesundheitsökonomischen Bewertung der LDCT zur Früherkennung von Lungenkrebs noch nicht ausreichend ist und das PSA-basierte Prostatakarzinomscreening aus gesundheitsökonomischer Sicht bisher nicht positiv einzuschätzen ist. Schließlich greifen Haack und Co-Autoren im letzten Beitrag das Thema „informierte Entscheidung“ auf und stellen ein von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) aufbereitetes Themenmodul mit qualitätsgesicherten und zielgruppenspezifischen Informationen zum Darmkrebscreening vor, das die

informierte Entscheidung über eine Teilnahme unterstützen soll. In einer Studie, die Akzeptanz und Nutzen dieses Moduls untersuchen sollte, zeigte sich, dass das BZgA-Themenmodul von Nutzern und Experten insgesamt als positiv, gut verständlich und informativ bewertet wurde.

In der Hoffnung, dass Ihnen die Beiträge ein umfassendes Bild zum Stand der Krebsfrüherkennung und zur aktuellen Diskussion dieses Themas vermitteln werden, verbleiben wir

Ihre Ulrike Haug

Ihre Iris Pigeot

Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. sc. hum.
Ulrike Haug**

Abteilung Klinische Epidemiologie, Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS
Achterstr. 30, 28359 Bremen,
Deutschland
haug@leibniz-bips.de

Prof. Dr. rer. nat. Iris Pigeot

Abteilung Biometrie und EDV, Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS
Achterstr. 30, 28359 Bremen,
Deutschland
pigeot@leibniz-bips.de

Interessenkonflikt. U. Haug und I. Pigeot geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.