

# Vorsorgemedizin - mehr Schaden als Nutzen?

Ingrid Mühlhauser



# Interessen- / Konflikte

- Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin ([www.ebm-netzwerk.de](http://www.ebm-netzwerk.de))
- Redaktion arznei-telegramm
- Mitglied MEZIS (Mein Essen zahl ich selbst) [www.interessenskonflikte.de](http://www.interessenskonflikte.de)
- Evidenzbasierte Medizin
- „Aufklärung“ der Bürger und Bürgerinnen

23. November 2016, 17:16 OECD-Studie

# **Trotz hoher Gesundheitskosten: Lebenserwartung der Deutschen nur Mittelfeld**

- Ein Bericht der Europäischen Kommission und der OECD zeigt die Unterschiede in der Gesundheitsversorgung innerhalb Europas auf.

23. November 2016, 17:16 OECD-Studie

# **Trotz hoher Gesundheitskosten: Lebenserwartung der Deutschen nur Mittelfeld**

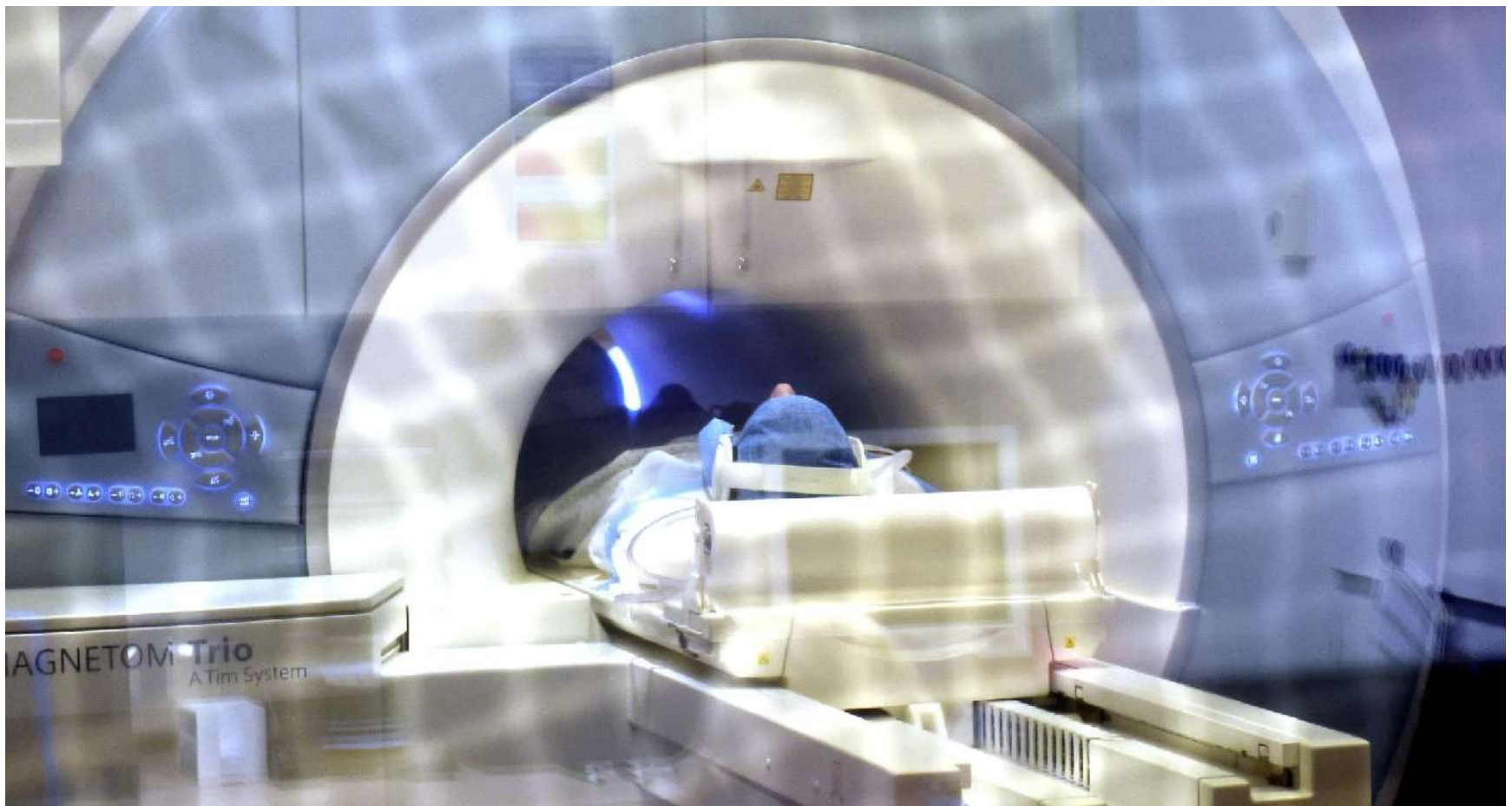
- Ein Bericht der Europäischen Kommission und der OECD zeigt die Unterschiede in der Gesundheitsversorgung innerhalb Europas auf.

**Dies ist das Land der Überdiagnostik und Übertherapie**

Ausland

## EU-Kommissar moniert „Überversorgung“ im deutschen Gesundheitswesen

Montag, 29. Oktober 2018



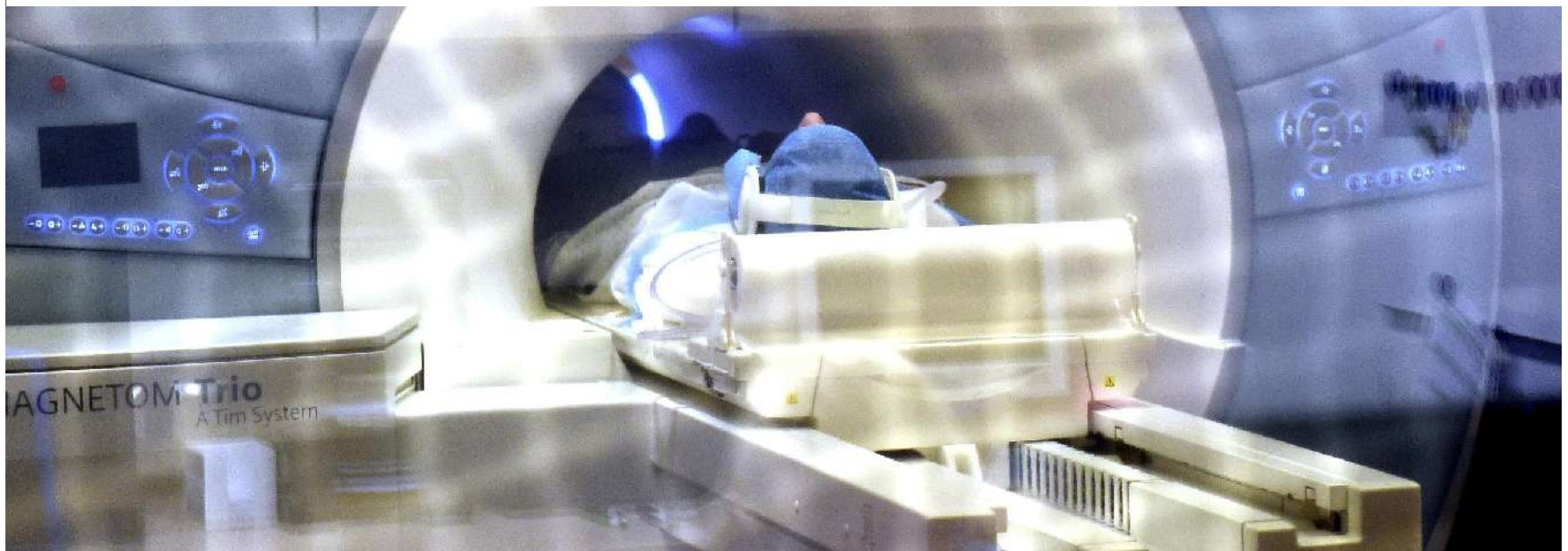
Ausland

## EU-Kommissar moniert „Überversorgung“ im deutschen Gesundheitswesen

Montag, 29. Oktober 2018

„Deutschland gibt 11,2 Prozent seines Bruttoinlandsprodukts für Gesundheit aus – das ist der Spitzenwert in der EU“ ...

„... die durchschnittliche Lebenserwartung liegt bei 80,7 Jahren – das ist Platz 18 in der EU ...“

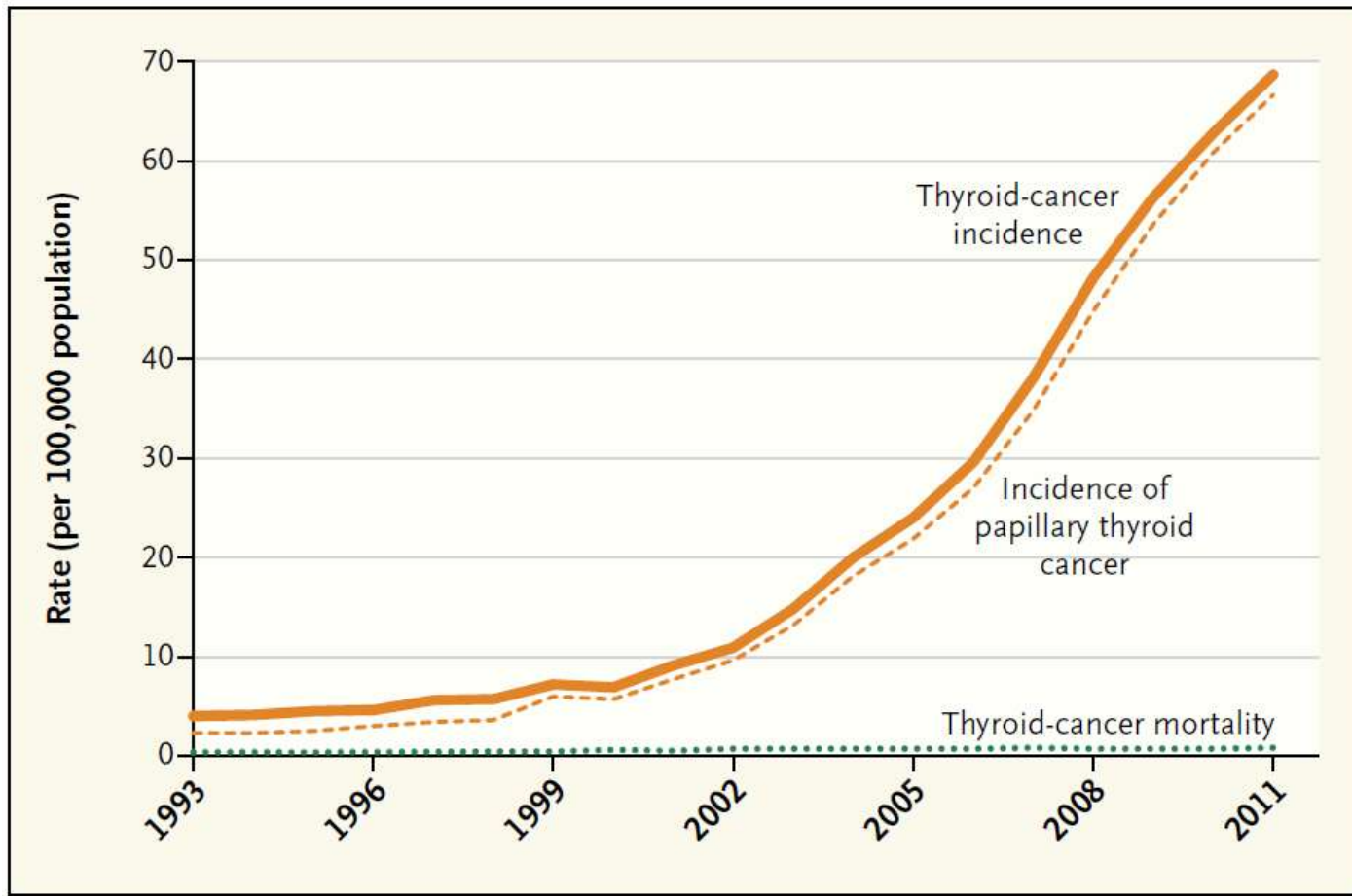






# Korea's Thyroid-Cancer "Epidemic" — Screening and Overdiagnosis

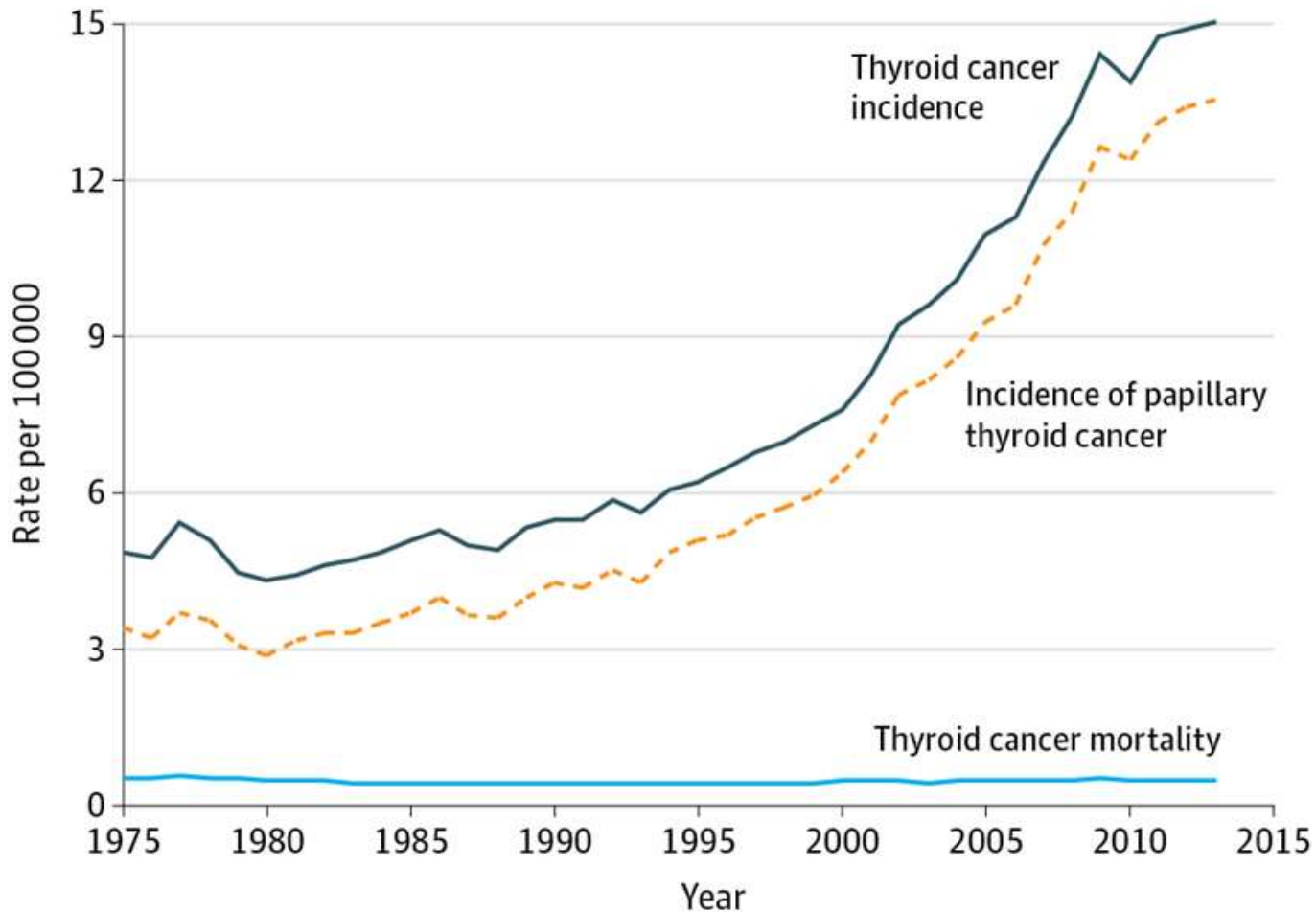
Hyeong Sik Ahn, M.D., Ph.D., Hyun Jung Kim, M.P.H., Ph.D., and H. Gilbert Welch, M.D., M.P.H.



Thyroid-Cancer Incidence and Related Mortality in South Korea, 1993–2011.

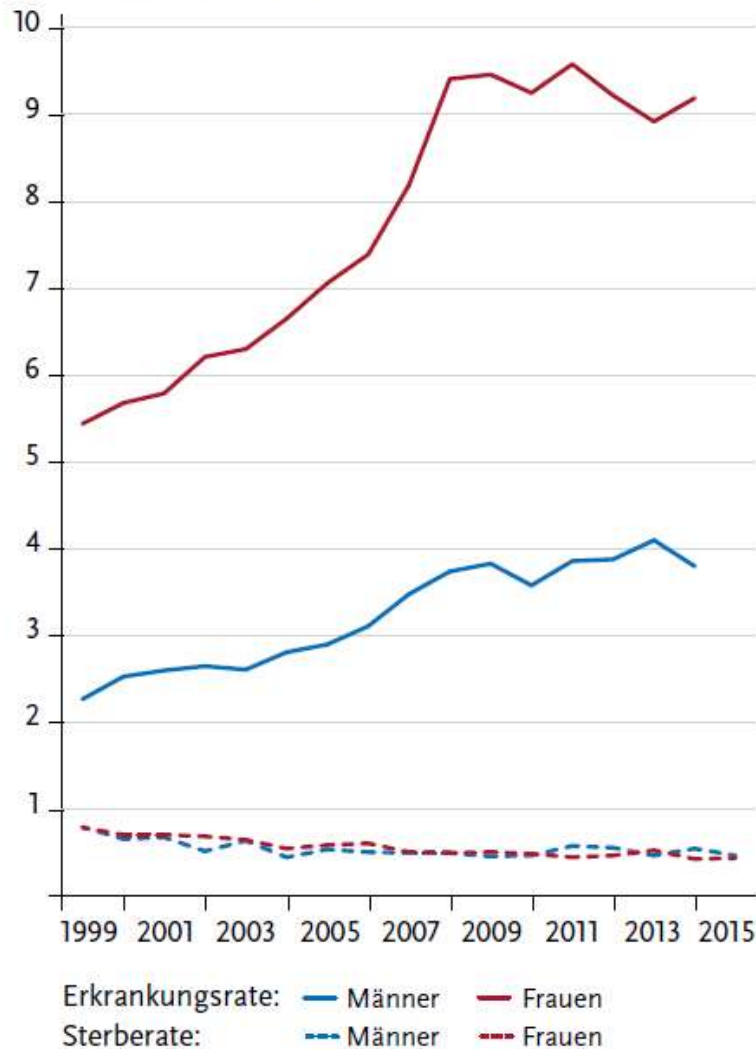


# Schilddrüsenkrebs "Epidemie" – USA



# Schilddrüsenkrebs „Epidemie“ Deutschland

Abbildung 3.24.1a  
Altersstandardisierte Erkrankungs- und Sterberaten, nach  
Geschlecht, ICD-10 C73, Deutschland 1999–2014/2015  
je 100.000 (Europastandard)



”Alle Screening-Programme schaden,  
manche können auch nützen ..“

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (dark red, light red, white) extending from the right side of the text area towards the right edge of the slide.

”Alle Screening-Programme schaden,  
manche können auch nützen ..“

Sir J.A. Muir Gray  
Direktor emeritus der Britischen  
Screeningprogramme

”... der Schaden tritt sofort auf, für den Nutzen braucht es länger bis er sichtbar wird ...“

”Gibt es eine qualitativ hochwertige randomisiert kontrollierte Studie (RCT), die gezeigt hat, dass das Screening die Morbidität/Mortalität vermindert?“



# Gutes RCT?

# Gutes RCT? - NEIN

- Keine Implementierung

# Gutes RCT? - JA

# Gutes RCT? - JA

- Dann sollten folgende Fragen beantwortet werden:

# Gutes RCT? - JA

- Dann sollten folgende Fragen beantwortet werden:
  - Number needed to screen
  - Number needed to harm
  - Confidence intervals
  - Costs

# Screening Kriterien - WHO 1968

- Die Erkrankung
- Der Test
- Die Behandlung
- Das Programm



# Screening Kriterien - WHO 2008

## Public health classics

Almost 40 years ago, WHO commissioned a report on screening from James Maxwell Glover Wilson, then Principal Medical Officer at the Ministry of Health in London, England, and Gunner Jungner, then Chief of the Clinical Chemistry Department of Sahlgren's Hospital in Gothenburg, Sweden. The report<sup>1</sup>, published in 1968, was entitled: *Principles and practice of screening for disease* and it has since become a public health classic.

## Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years

Anne Andermann,<sup>a</sup> Ingeborg Blancquaert,<sup>b</sup> Sylvie Beauchamp<sup>b</sup> & Véronique Déry<sup>c</sup>

At the time when Wilson and Jungner wrote their report, there were many technological advances in medicine, which made screening a topic of growing importance and controversy. With

For this reason, Wilson and Jungner attempted to define screening criteria to guide the selection of conditions that would be suitable for screening, based, among other factors, on the capacity to

pre-clinical stage, and even in the pre-pathological stage, using molecular and non-molecular diagnostic techniques.

Large-scale screening for genetic conditions began around the time of the

# Screening Kriterien - WHO 2008

- .....
- Der Nutzen muss höher sein als der Schaden.
- .....

# Screening Kriterien - WHO 2008

- .....
- Das Programm sollte eine informierte Entscheidung ermöglichen.
- .....

# Screening Kriterien – UK NSC 2013



The screenshot shows the UK National Screening Committee (NSC) website. The header features the NSC logo and the text 'UK Screening Portal' and 'UK National Screening Committee'. The navigation menu includes 'Home', 'UK National Screening Committee', 'Screening Information', 'Programmes', 'Policies', and 'Help'. A search bar is located in the top right corner. The breadcrumb trail reads: 'You are here: UK National Screening Committee > Policy Review Process > Programme appraisal criteria'.

**About Us**

- Conferences & events
- Consultations
- Contact Us
- Cross programme work
- History of the UK NSC
- Policy Review Process
  - Programme appraisal criteria**
- Press Office
- Publications
- Quality Assurance
- Tenders

**Programme appraisal criteria**

Tags: **policies**

**Criteria for appraising the viability, effectiveness and appropriateness of a screening programme**

Ideally all the following criteria should be met before screening for a condition is initiated:

**The Condition**

1. The condition should be an important health problem
2. The epidemiology and natural history of the condition, including development from latent to declared disease, should be adequately understood and there should be a detectable risk factor, disease marker, latent period or early

# Screening Kriterien

# Die Erkrankung

1. Erkrankung bedeutendes Gesundheitsproblem
2. Epidemiologie u. natürlicher Verlauf bekannt, messbarer Risikofaktor, Krankheitsmerkmal, Latenzperiode oder symptomatisches Frühstadium
3. Alle kostenwirksamen Möglichkeiten der Primärprävention zuvor implementiert
4. ...



# Der Test

5. Einfach, sicher, genau, validiert
6. Verteilung der Test-Ergebnisse in der Zielgruppe bekannt, sinnvoller Grenzwert definiert
7. Für die Zielgruppe akzeptabel
8. Weiteres Vorgehen geklärt
9. ...

# Die Behandlung

10. Effektive Therapie / Evidenz, dass frühere Behandlung zu einem besseren Ergebnis führt als spätere Behandlung
11. Evidenz-basierter Plan für welche Personen welche Behandlungen
12. Klinisches Management der Erkrankung vor Implementierung eines Screening-Programms optimiert.

# Das Programm

13. Qualitativ hochwertige RCTs, dass das Programm Mortalität/Morbidität reduzieren kann
14. ...
15. Nutzen höher als Schaden
16. Kosten
17. ...

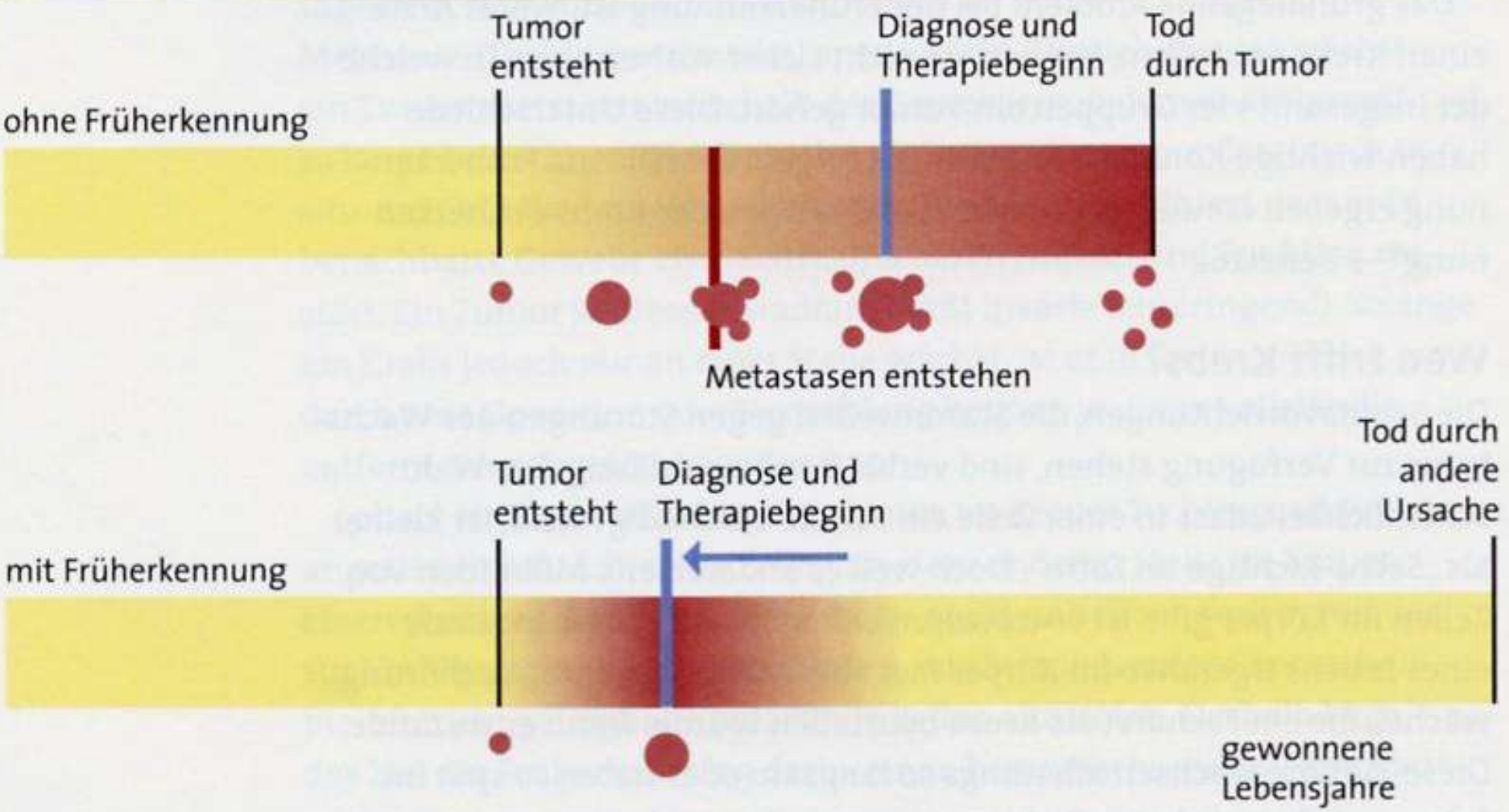
# Das Programm

18. Plan und konsentierete Qualitätskriterien zum Management und Monitoring
19. Personal und Einrichtungen
20. Evidenz-basierte Informationen zu den Screening-Tests einschließlich zu den Folgen und Behandlungen sollen potenziellen Teilnehmern verfügbar gemacht werden, um eine informierte Entscheidung zu ermöglichen.



Warum früher nicht immer besser ist.

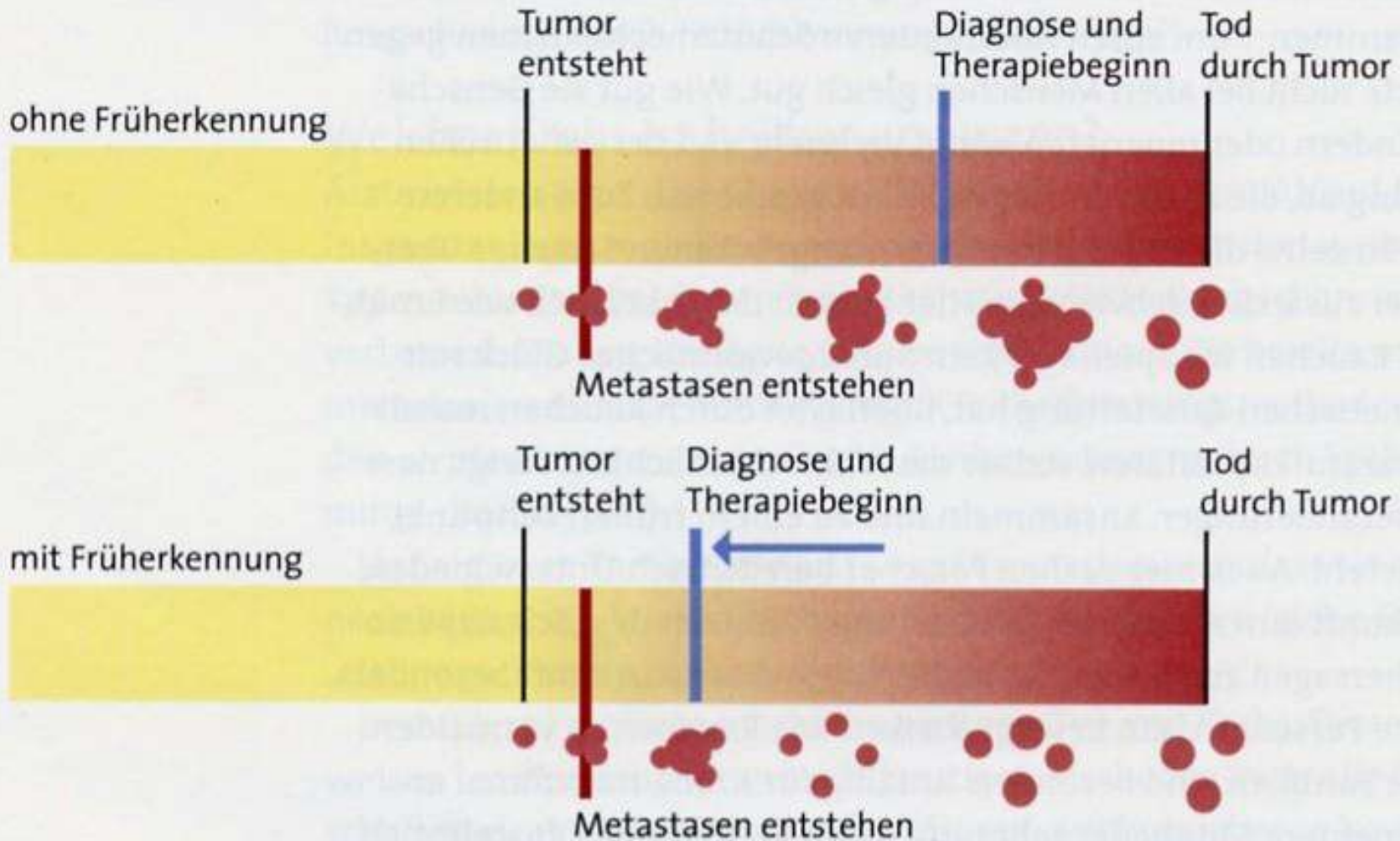
# Krebstyp 1 – Diagnose vor Metastasierung möglich



Konsequenz: Frühe Diagnose führt zu gewonnenen Lebensjahren

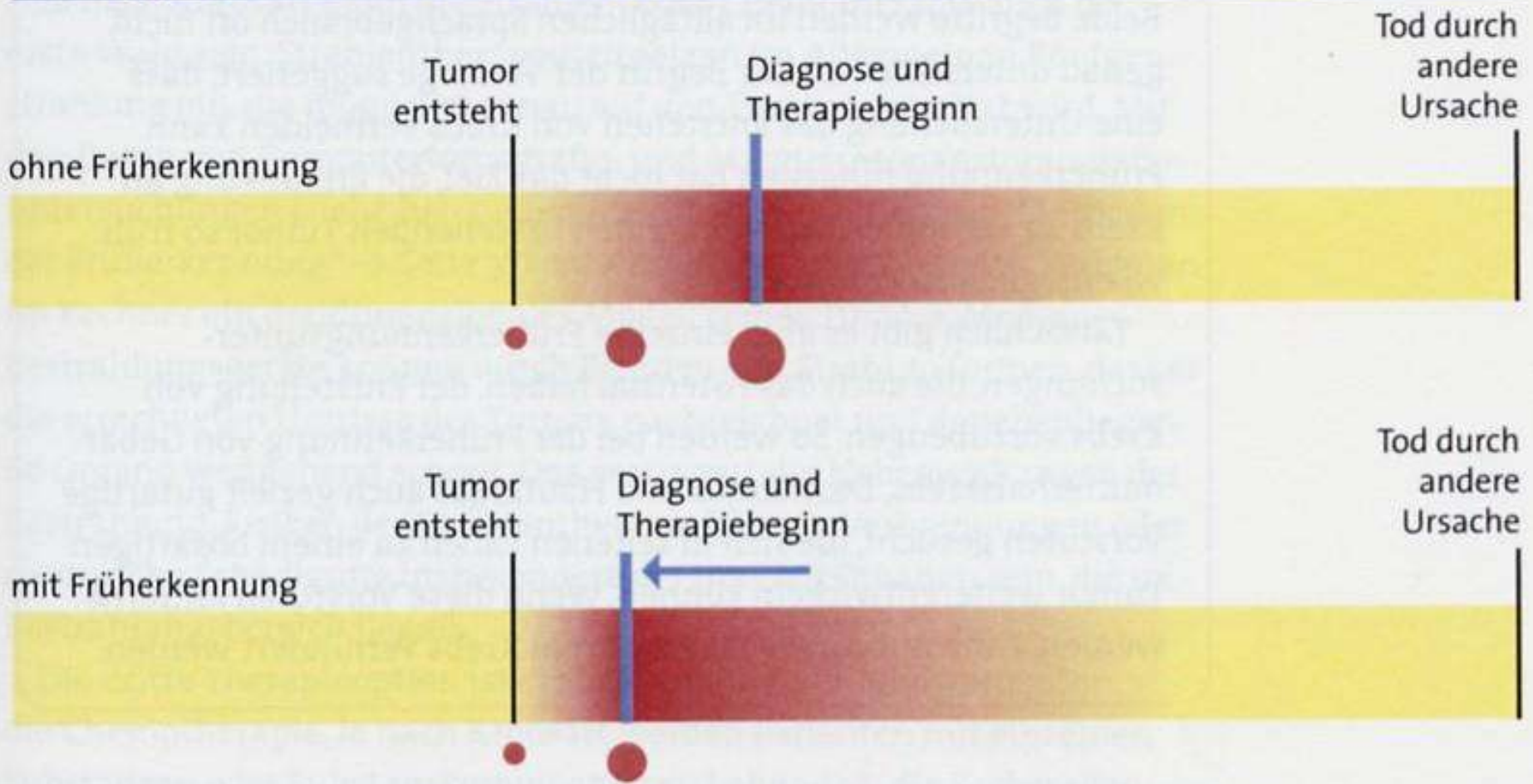


## Krebstyp 2 – Manche Tumore metastasieren zu früh



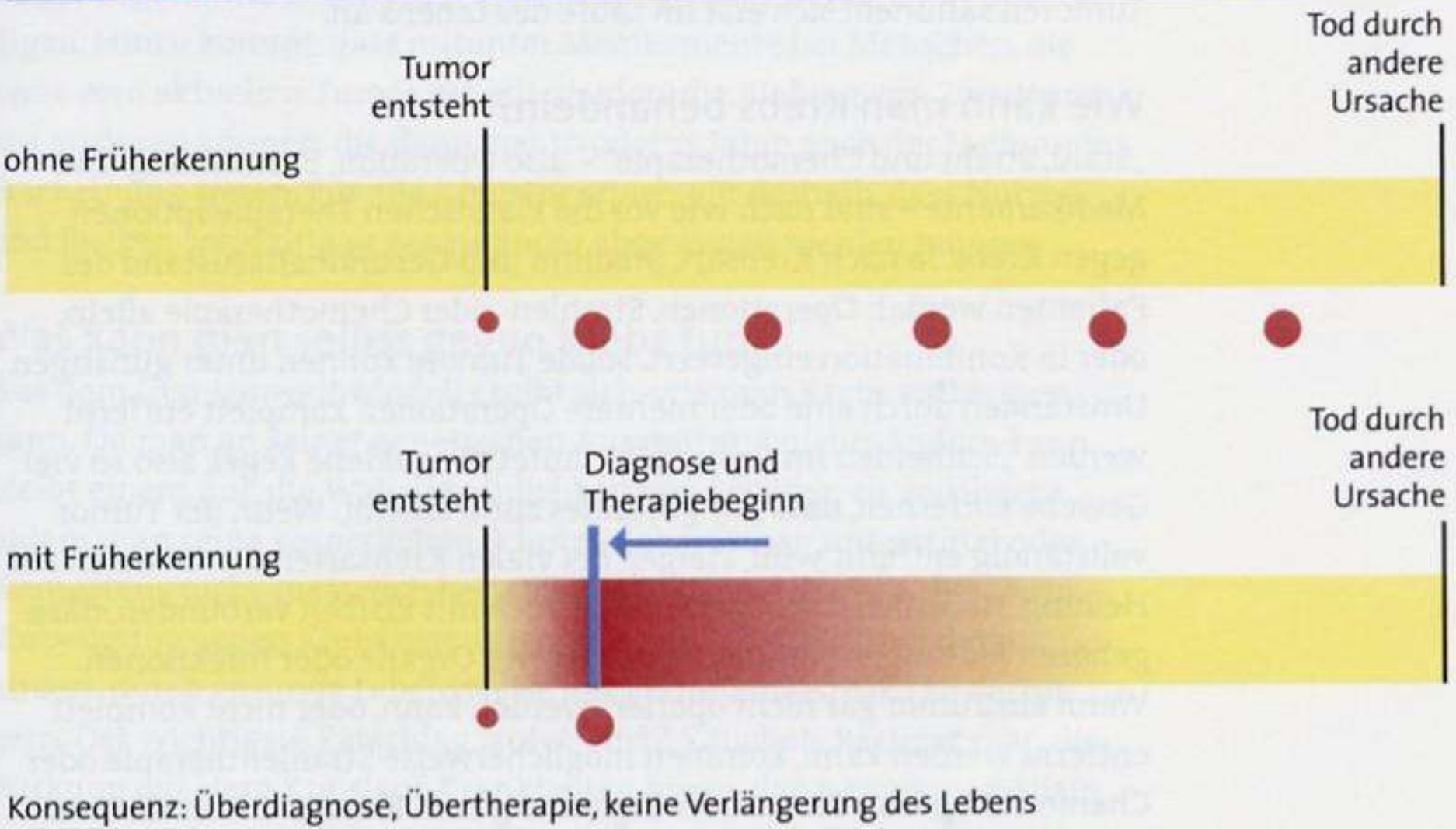
Konsequenz: Vorverlegung der Diagnose, Verlängerung des Leidens, keine Verlängerung des Lebens

## Krebstyp 3 – Manche Tumore metastasieren nie



Konsequenz: Vorverlegung der Diagnose, eventuell schonendere Therapie, keine Verlängerung des Lebens

# Krebstyp 4 – Manche Tumore würden nie auffallen



# Nachweis von Wirksamkeit und Nutzen

- Randomisiert-kontrollierte (verblindete) Studien mit patientenrelevanten Zielgrößen
- Systematische Reviews und Meta-Analysen von randomisiert-kontrollierten Studien

# Hautkrebsscreening

# Screening auf Hautkrebs

- Seit 2005 Kassenleistung ab 35 Jahre alle 2 Jahre



# Screening auf Hautkrebs

- Seit 2005 Kassenleistung ab 35 Jahre alle 2 Jahre
- **Kein RCT zu Nutzen-Schaden**

# Kriterien zur Bewertung von Screening

- **Die Erkrankung**
- Der Test
- Die Behandlung
- Das Programm



# Die Erkrankung

1. Die Erkrankung soll ein bedeutendes Gesundheitsproblem sein

# Sterbefälle ohne Hautkrebscreening

Bevölkerung in Deutschland, die älter als 35 Jahre ist, Schätzwerte

	<b>Ohne Hautkrebscreening</b>	
	Anzahl pro 100.000 Personen pro Jahr	
<b>Sterbefälle</b>		
Alle Todesursachen	?	
Krebs gesamt	?	
<b>Melanom</b>	?	

# Sterbefälle ohne Hautkrebscreening

Bevölkerung in Deutschland, die älter als 35 Jahre ist, Schätzwerte

	<b>Ohne Hautkrebscreening</b>	
	Anzahl pro 100.000 Personen pro Jahr	
<b>Sterbefälle</b>		
Alle Todesursachen	1300	
Krebs gesamt	?	
<b>Melanom</b>	?	

# Sterbefälle ohne Hautkrebscreening

Bevölkerung in Deutschland, die älter als 35 Jahre ist, Schätzwerte

	<b>Ohne Hautkrebscreening</b>	
	Anzahl pro 100.000 Personen pro Jahr	
<b>Sterbefälle</b>		
Alle Todesursachen	1300	
Krebs gesamt	350	
<b>Melanom</b>	<b>?</b>	

# Sterbefälle ohne Hautkrebscreening

Bevölkerung in Deutschland, die älter als 35 Jahre ist, Schätzwerte

	<b>Ohne Hautkrebscreening</b>	
	Anzahl pro 100.000 Personen pro Jahr	
<b>Sterbefälle</b>		
Alle Todesursachen	1300	
Krebs gesamt	350	
<b>Melanom</b>	<b>5</b>	

# Die Erkrankung

1. Die Erkrankung soll ein bedeutendes Gesundheitsproblem sein ?

# Der Test

5. Einfach, sicher, genau, zuverlässig
6. Verteilung der Test-Ergebnisse in der Zielgruppe bekannt, sinnvoller Grenzwert definiert

# Ganzkörperuntersuchung

## Was kann der Test?

Annahmen:

**50 von 100.000 untersuchten Erwachsenen (0,05%) haben ein Melanom**



# Ganzkörperuntersuchung

## Was kann der Test?

Annahmen:

50 von 100.000 untersuchten Erwachsenen (0,05%) haben ein Melanom

**Sensitivität 80%, Spezifität 98%**

# Ganzkörperuntersuchung

## Was kann der Test?

Annahmen:

**50 von 100.000 untersuchten Erwachsenen (0,05%) haben ein Melanom**

Sensitivität 80%, Spezifität 98%

	Melanom	Kein Melanom	Gesamt
Test positiv			
Test negativ			
Gesamt	50	99.950	100.000

# Ganzkörperuntersuchung

## Was kann der Test?

Annahmen:

50 von 100.000 untersuchten Erwachsenen (0,05%) haben ein Melanom

**Sensitivität 80%, Spezifität 98%**

	Melanom	Kein Melanom	Gesamt
Test positiv	40		
Test negativ		97.590	
Gesamt	50	99.950	100.000

# Ganzkörperuntersuchung

## Was kann der Test?

Annahmen:

50 von 100.000 untersuchten Erwachsenen (0,05%) haben ein Melanom

Sensitivität 80%, Spezifität 98%

	Melanom	Kein Melanom	Gesamt
Test positiv	40	2360	2400
Test negativ	10	97.590	97.600
Gesamt	50	99.950	100.000

# Ganzkörperuntersuchung

## Was kann der Test?

Annahmen:

50 von 100.000 untersuchten Erwachsenen (0,05%) haben ein Melanom

Sensitivität 80%, Spezifität 98%

	Melanom	Kein Melanom	Gesamt
Test positiv	40	2360	<b>2400</b>
Test negativ	10	97.590	97.600
Gesamt	50	99.950	100.000

Von 100.000 untersuchten Personen erhalten **2400 (2,4%) einen Verdachtsbefund Melanom**. Die verdächtige Hautveränderung wird durch Operation entfernt.

# Ganzkörperuntersuchung

## Was kann der Test?

Annahmen:

50 von 100.000 untersuchten Erwachsenen (0,05%) haben ein Melanom

Sensitivität 80%, Spezifität 98%

	Melanom	Kein Melanom	Gesamt
Test positiv	40	2360	2400
Test negativ	10	97.590	97.600
Gesamt	50	99.950	100.000

Von 100.000 untersuchten Personen erhalten **2400 (2,4%) einen Verdachtsbefund Melanom**. Die verdächtige Hautveränderung wird durch Operation entfernt.

**Von den 2400 Personen, die einen Verdachtsbefund Melanom erhalten, liegt in Wirklichkeit aber nur bei 40 (1,7%) ein Melanom vor.**

# Das Programm

13. Qualitativ hochwertige RCTs, dass das Programm Mortalität oder Morbidität reduzieren kann.
14. ....
15. Nutzen höher als Schaden
16. Kosten

US Preventive Services Task Force | **RECOMMENDATION STATEMENT**

# Screening for Skin Cancer

## US Preventive Services Task Force Recommendation Statement

US Preventive Services Task Force

**IMPORTANCE** Basal and squamous cell carcinoma are the most common types of cancer in the United States and represent the vast majority of all cases of skin cancer; however, they rarely result in death or substantial morbidity, whereas melanoma skin cancer has notably higher mortality rates. In 2016, an estimated 76 400 US men and women will develop melanoma and 10 100 will die from the disease.

**OBJECTIVE** To update the 2009 US Preventive Services Task Force (USPSTF) recommendation on screening for skin cancer.

**EVIDENCE REVIEW** The USPSTF reviewed the evidence on the effectiveness of screening for skin cancer with a clinical visual skin examination in reducing skin cancer morbidity and mortality and death from any cause; its potential harms, including any harms resulting from associated diagnostic follow-up; its test characteristics when performed by a primary care clinician vs a dermatologist; and whether its use leads to earlier detection of skin cancer compared with usual care.

← Editorial page 398

+ Author Audio Interview at [jama.com](http://jama.com)

← Related article page 436 and JAMA Patient Page page 470

+ CME Quiz at [jamanetworkcme.com](http://jamanetworkcme.com)

+ Related articles at [jamaoncology.com](http://jamaoncology.com), [jamadermatology.com](http://jamadermatology.com), and [jamainternalmedicine.com](http://jamainternalmedicine.com)



US Preventive Services Task Force | RECOMMENDATION STATEMENT

# Screening for Skin Cancer

## US Preventive Services Task Force Recommendation Statement

**CONCLUSIONS AND RECOMMENDATION** The USPSTF concludes that the current evidence is insufficient to assess the balance of benefits and harms of visual skin examination by a clinician to screen for skin cancer in adults (I statement).

United States and represent the vast majority of all cases of skin cancer; however, they rarely result in death or substantial morbidity, whereas melanoma skin cancer has notably higher mortality rates. In 2016, an estimated 76 400 US men and women will develop melanoma and 10 100 will die from the disease.

**OBJECTIVE** To update the 2009 US Preventive Services Task Force (USPSTF) recommendation on screening for skin cancer.

**EVIDENCE REVIEW** The USPSTF reviewed the evidence on the effectiveness of screening for skin cancer with a clinical visual skin examination in reducing skin cancer morbidity and mortality and death from any cause; its potential harms, including any harms resulting from associated diagnostic follow-up; its test characteristics when performed by a primary care clinician vs a dermatologist; and whether its use leads to earlier detection of skin cancer compared with usual care.

 Author Audio Interview at [jama.com](http://jama.com)

 Related article page 436 and JAMA Patient Page page 470

 CME Quiz at [jamanetwork.com](http://jamanetwork.com)

 Related articles at [jamaoncology.com](http://jamaoncology.com), [jamadermatology.com](http://jamadermatology.com), and [jamainternalmedicine.com](http://jamainternalmedicine.com)



**Cochrane**  
**Library**

**Cochrane** Database of Systematic Reviews

## **Screening for reducing morbidity and mortality in malignant melanoma (Review)**

Johansson M, Brodersen J, Gøtzsche PC, Jørgensen KJ

*Cochrane Database of Systematic Reviews 2019,*



**Cochrane  
Library**

Cochrane Database of Systematic Reviews

### **Authors' conclusions**

Adult general population screening for malignant melanoma is not supported or refuted by current evidence from RCTs.

It therefore does not fulfil accepted criteria for implementation of population screening programmes.

**melanoma (Review)**

Johansson M, Brodersen J, Gøtzsche PC, Jørgensen KJ

*Cochrane Database of Systematic Reviews 2019*

# Sterbefälle ohne / mit Hautkrebscreening

Bevölkerung in Deutschland, die älter als 35 Jahre ist, Schätzwerte

	<b>Ohne Hautkrebscreening</b> Anzahl pro 100.000 Personen pro Jahr	<b>Mit Hautkrebscreening</b> Anzahl pro 100.000 Personen pro Jahr
<b>Sterbefälle</b>		
Alle Todesursachen	1300	1300
Krebs gesamt	350	350
<b>Melanom</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

# Screening Kriterien - WHO 2008

- .....
- Das Programm sollte eine informierte Entscheidung ermöglichen.
- .....

# Screening auf Brustkrebs

# Mammographiescreening Oxford-Debatte

Prof. Dr. med. Ingrid Mühlhauser  
Universität Hamburg

Perspektiven verändern  
**KREBS**  
verändert Perspektiven  
Diagnose – Therapie – (Über-)Leben



**33.**DEUTSCHER  
KREBSKONGRESS  
**2018**

# Kontroverse Nutzen – RCTs

- **1 von 2000** Frauen stirbt weniger an Brustkrebs über **10 Jahre**  
(*Cochrane Review 2013*) [RRR 15%]
- **4 von 1000** Frauen sterben weniger an Brustkrebs über **20 Jahre – Hochrechnung**  
(*UK Independent Review 2012*) [RRR 20%]



# Kontroverse Nutzen – RCTs

- Kein Effekt auf **Gesamt-Mortalität** oder **Gesamt-Krebssterblichkeit** nachweisbar

# Überdiagnose und Übertherapie

- Diagnose und Behandlung eines Tumors, der ohne Teilnahme am Screening lebenslang nicht klinisch auffällig geworden wäre

# Übertherapien – RCTs

- *Cochrane Review:*  
Zunahme von Lumpektomien/Mastektomien  
und Strahlentherapien um mehr als 30%.

# Übertherapien – RCTs

- *Cochrane Review:*  
Zunahme von Lumpektomien/Mastektomien und Strahlentherapien um mehr als 30%.
- *UK Independent Review und IQWiG:*  
Überdiagnosen 20% (9-12 von 1000 Frauen)

# Mammographie-Screening schadet

- Es gibt mehr Brustkrebs(diagnosen) und **mehr eingreifende Behandlungen, nicht weniger!**

# Schaden – Falsch positive Befunde

Über 5 Screeningrunden (?)

- **100-200 von 1000** Frauen mit Wiedereinbestellung zur Abklärung von Verdachtsbefunden (?)
- 30-50 von 1000 Frauen mit Biopsien (?)

# Trotzdem: Intervallkarzinome

- 1000 Frauen mit Mammographie-Screening:  
6 Brustkrebsdiagnosen im Screening  
2 Brustkrebsdiagnosen im Intervall

- Sensitivere bildgebende Verfahren oder kürzere Intervalle sind keine Lösung

Noch mehr falsch positive Befunde und Überdiagnosen



# Aufwand/Psychische Belastung

**2 800 000** Frauen mit Screening Mammographie

**123 000** Diagnostische Abklärung

**32 500** mit Biopsien

**13 000** Diagnosen Brustkrebs plus 3300 DCIS

[BRD gesamt **70 000** plus 6000 DCIS]

# Selbstabtasten der Brust

- Keine Abnahme der Brustkrebssterblichkeit
- Zunahme an medizinischen Eingriffen

# Selbstabtasten der Brust

- Keine Abnahme der Brustkrebssterblichkeit
- Zunahme an medizinischen Eingriffen

**Anleitung zur regelmäßigen  
Selbstuntersuchung ist weiterhin Teil der  
Vorsorgeuntersuchungen**

# Die informierte Entscheidung

**28. August 2016**

[www.ndr.de/hamburg\\_journal/](http://www.ndr.de/hamburg_journal/)

**Brustkrebs-Die-Alster-leuchtet-pink**

NDR



NDR



HAMBURG | Journal

BERICHT  
Niklas Schenck



00:00:12 / 00:02:00





NDR

„Jede achte Frau erkrankt im Jahr  
an Brustkrebs“

HAMBURG | Journal

BERICHT  
Niklas Schenck



00:00:12 / 00:02:00





## Deutschland 2004

Altersgruppe	Risiko für Brustkrebs in den nächsten 10 Jahren
20 - 29 Jahre	0,03 von 100
30 - 39 Jahre	0,3 von 100
40 - 49 Jahre	0,5 von 100
50 - 59 Jahre	2 - 3 von 100
60 - 69 Jahre	2 - 3 von 100
70 - 79 Jahre	2 - 3 von 100

<b>Aktuelles Alter</b>	<b>Risiko für Brustkrebs bis zum 80. Lebensjahr</b>
20 Jahre	10 von 100
30 Jahre	
40 Jahre	
50 Jahre	
60 Jahre	
70 Jahre	

Aktuelles Alter	Risiko für Brustkrebs bis zum 80. Lebensjahr
20 Jahre	10 von 100
30 Jahre	
40 Jahre	
50 Jahre	
60 Jahre	? von 100
70 Jahre	

<b>Aktuelles Alter</b>	<b>Risiko für Brustkrebs bis zum 80. Lebensjahr</b>
20 Jahre	10 von 100
30 Jahre	
40 Jahre	
50 Jahre	
60 Jahre	6 von 100
70 Jahre	

Aktuelles Alter	Risiko für Brustkrebs bis zum 80. Lebensjahr
20 Jahre	10 von 100
30 Jahre	10 von 100
40 Jahre	10 von 100
50 Jahre	8 von 100
60 Jahre	6 von 100
70 Jahre	3 von 100

1000 Frauen vom 70. bis 79 Lj.

# 1000 Frauen vom 70. bis 79 Lj.

	Gesundheitszustand		
	Sehr gut	Mäßig	Schlecht
Frauen die versterben	?	?	?

# 1000 Frauen vom 70. bis 79 Lj.

	Gesundheitszustand		
	Sehr gut	Mäßig	Schlecht
Frauen die versterben	120	220	410



# 1000 Frauen vom 70. bis 79 Lj.

	Gesundheitszustand		
	Sehr gut	Mäßig	Schlecht
Frauen die versterben	120	220	410
Versterben an Brustkrebs	?	?	?

# 1000 Frauen vom 70. bis 79 Lj.

	Gesundheitszustand		
	Sehr gut	Mäßig	Schlecht
Frauen die versterben	120	220	410
Versterben an Brustkrebs	7	7	6

# Screening mammography outcomes: risk of breast cancer and mortality by comorbidity score and age.

Demb J, ... Kerlikowske K, Braithwaite D.  
J Natl **Cancer** Inst. 2019 Sep 6.



# Kommunikation von Nutzen

# Hamburg – „Hamburgs Alster wird pink!“

19. August 2018



# Hamburg – „Hamburgs Alster wird pink!“

19. August 2018

„ ... weil Früherkennung die Heilungschancen  
um ein Vielfaches erhöht ... „

# Kommunikation von Nutzen

- Früherkennung mit Mammographie vermindert die Brustkrebssterblichkeit um 25 bis 30%
- 3000 bis 3500 Frauen könnten jedes Jahr gerettet werden.

# Die Studiendaten

- Früherkennung mit Mammographie von 1000 Frauen über 10 Jahre vermindert die Brustkrebssterblichkeit von 0.36% auf 0.29% (Verminderung des Risikos um 0.07%).





# UK Independent Review

Review

## The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review



*Independent UK Panel on Breast Cancer Screening\**

Whether breast cancer screening does more harm than good has been debated extensively. The main questions are how large the benefit of screening is in terms of reduced breast cancer mortality and how substantial the harm is in terms of overdiagnosis, which is defined as cancers detected at screening that would not have otherwise become clinically apparent in the woman's lifetime. An independent Panel was convened to reach conclusions about the benefits and harms of breast screening on the basis of a review of published work and oral and written evidence presented by experts in the subject. To provide estimates of the level of benefits and harms, the Panel relied mainly on findings from randomised trials of breast cancer screening that compared women invited to screening with controls not invited, but also reviewed evidence from observational studies. The Panel focused on the UK setting, where women aged 50–70 years are invited to screening every 3 years. In this Review, we provide a summary of the full report on the Panel's findings and conclusions. In a meta-analysis of 11 randomised trials, the relative risk of breast cancer mortality

Published Online  
October 30, 2012  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)51611-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)51611-0)

See Online/Editorial  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)51775-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)51775-9)

\* Members listed at end of paper

Correspondence to:  
Prof Sir Michael Marmot, UCL  
Department of Epidemiology  
and Public Health, UCL, London

# Benefits versus harms

- “... In a meta-analysis of 11 randomised trials, the relative risk of breast cancer mortality for women invited to screening compared with controls was 0·80 (95% CI 0·73–0·89), which is a **relative risk reduction of 20%**.”

# Benefits versus harms

- “... Of the roughly 307 000 women aged 50–52 years who are invited to begin screening every year, **just over 1% would have an overdiagnosed cancer** in the next 20 years.

# Benefits versus harms

- **Just over 0.4%** would be prevented from dying of breast cancer in the next 20 years
- **Just over 1%** would have an overdiagnosed cancer in the next 20 years

# Underreporting of harms

- 4300 women with overdiagnosis of breast cancer every year, and
- **approximately 100.000 recalls and 25.000 biopsies every year**

# S3-Leitlinie Brustkrebs 2018

## Aktuelles zum Mammographie-Screening

„Für regelmäßig Teilnehmende ist gegenüber Nichtteilnehmenden eine **brustkrebspezifische Mortalitätsreduktion von etwa 40%** zu erwarten.“

# Healthy screening participation bias

- Gesamtmortalität bei Teilnehmerinnen am Mammographie-Screeningprogramm in Deutschland im Vergleich zu Nicht-Teilnehmerinnen nur halb so hoch während der ersten 4 Jahre nach der ersten Screeningrunde.
- Lässt sich durch Adjustierung auf Begleiterkrankungen /propensity scores nicht „herausrechnen“.



# Die informierte Entscheidung



# **GUTE PRAXIS GESUNDHEITSINFORMATION**

Ein Positionspapier des Deutschen Netzwerks  
Evidenzbasierte Medizin e.V.

VERSION: 2.0

STAND: 18.10.2015

2015



# Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation

---

*Evidenzbasierte Leitlinie*

Version: 1.0

Erstellungsdatum: 20.02.2017



2017

# Gesundheitsinformationen

- Inhalte
- Darstellung
- Entwicklung / Unabhängigkeit / Transparenz

# Kriterien zu Inhalten

- Persönliches Risiko
- Verlauf ohne Intervention
- Optionen
- Nutzen
- Schaden

# MAMMOGRAPHIE-SCREENING

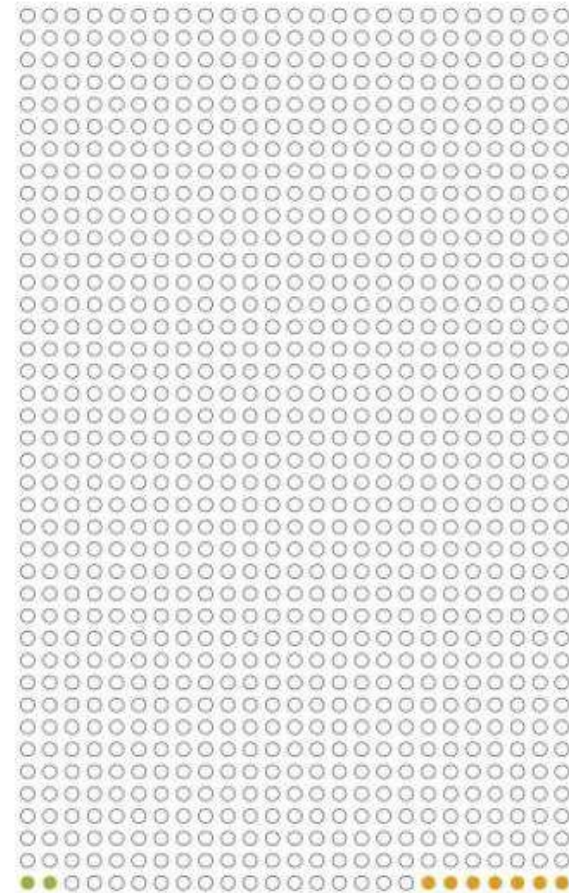
Eine Entscheidungshilfe

Programm zur Früherkennung von Brustkrebs für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren



Gemeinsamer  
Bundesausschuss

Wenn **1000 Frauen 10 Jahre**  
zur Mammografie gehen, ...



werden

**1 bis 2 Frauen**  
vor einem **Tod durch**  
**Brustkrebs bewahrt.**

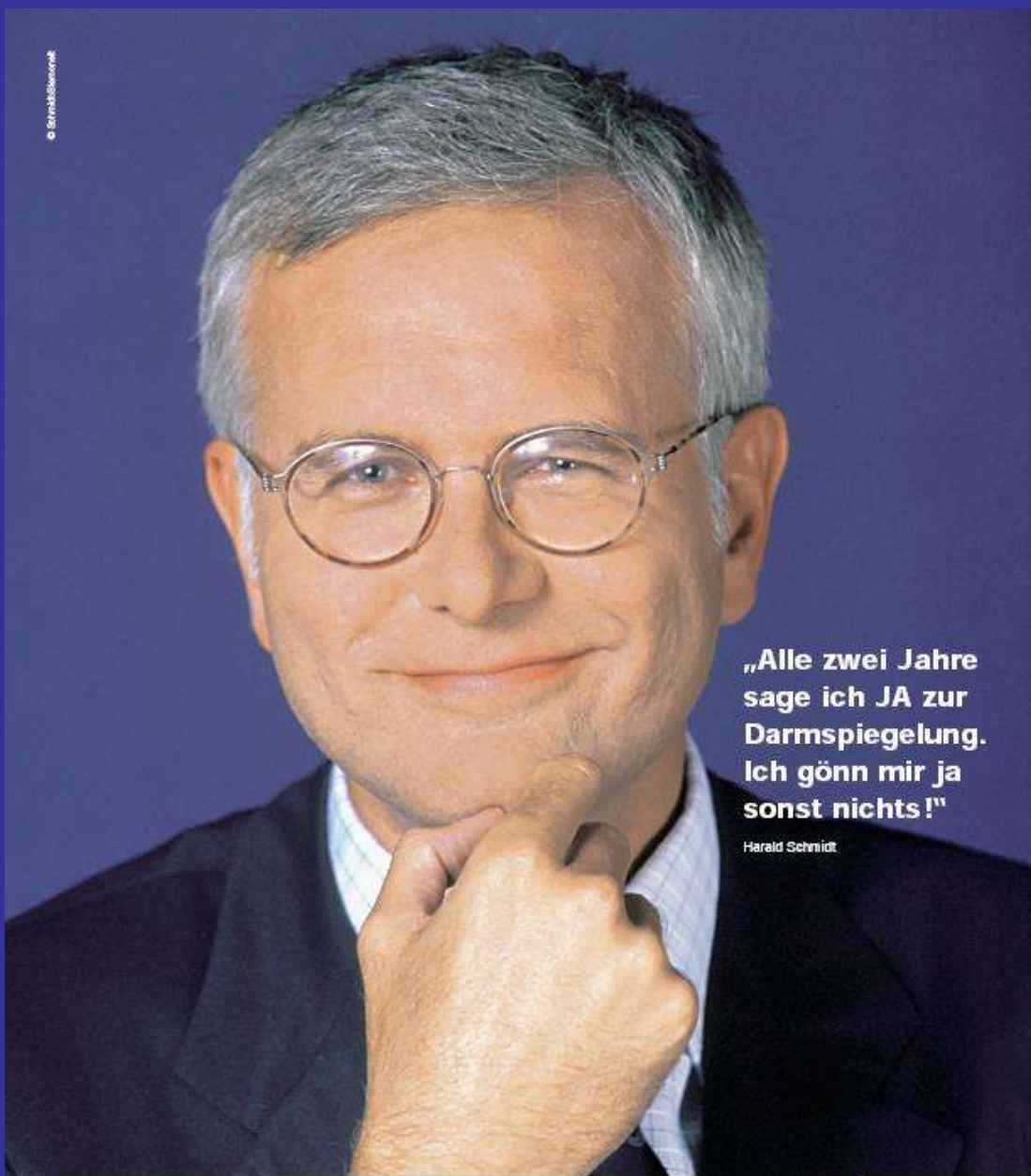
erhalten

**5 bis 7 Frauen**  
eine **Überdiagnose.**

Oktober 2019







„Alle zwei Jahre  
sage ich JA zur  
Darmspiegelung.  
Ich gönne mir ja  
sonst nichts!“

Harald Schmidt

**DARMKREBSFRÜHERKENNUNG RETTET LEBEN.  
MACHEN AUCH SIE MIT!**

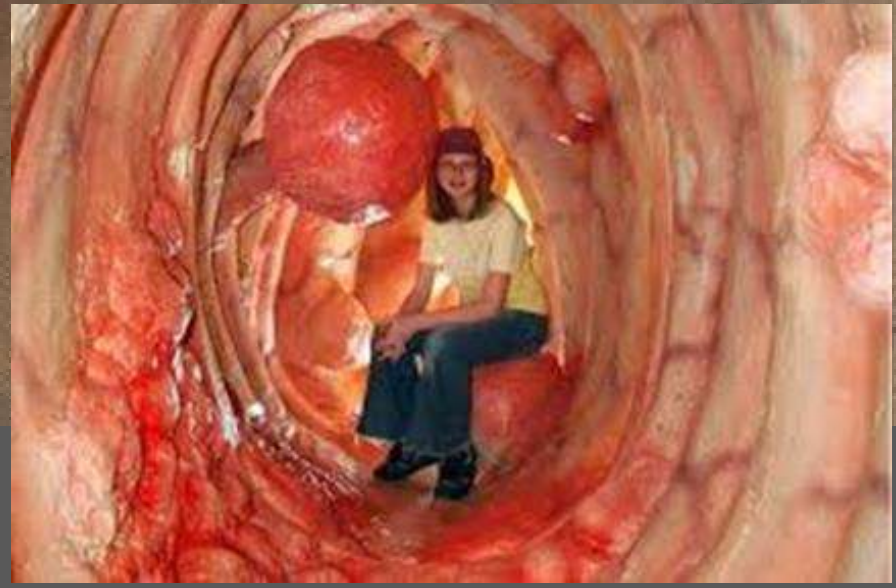
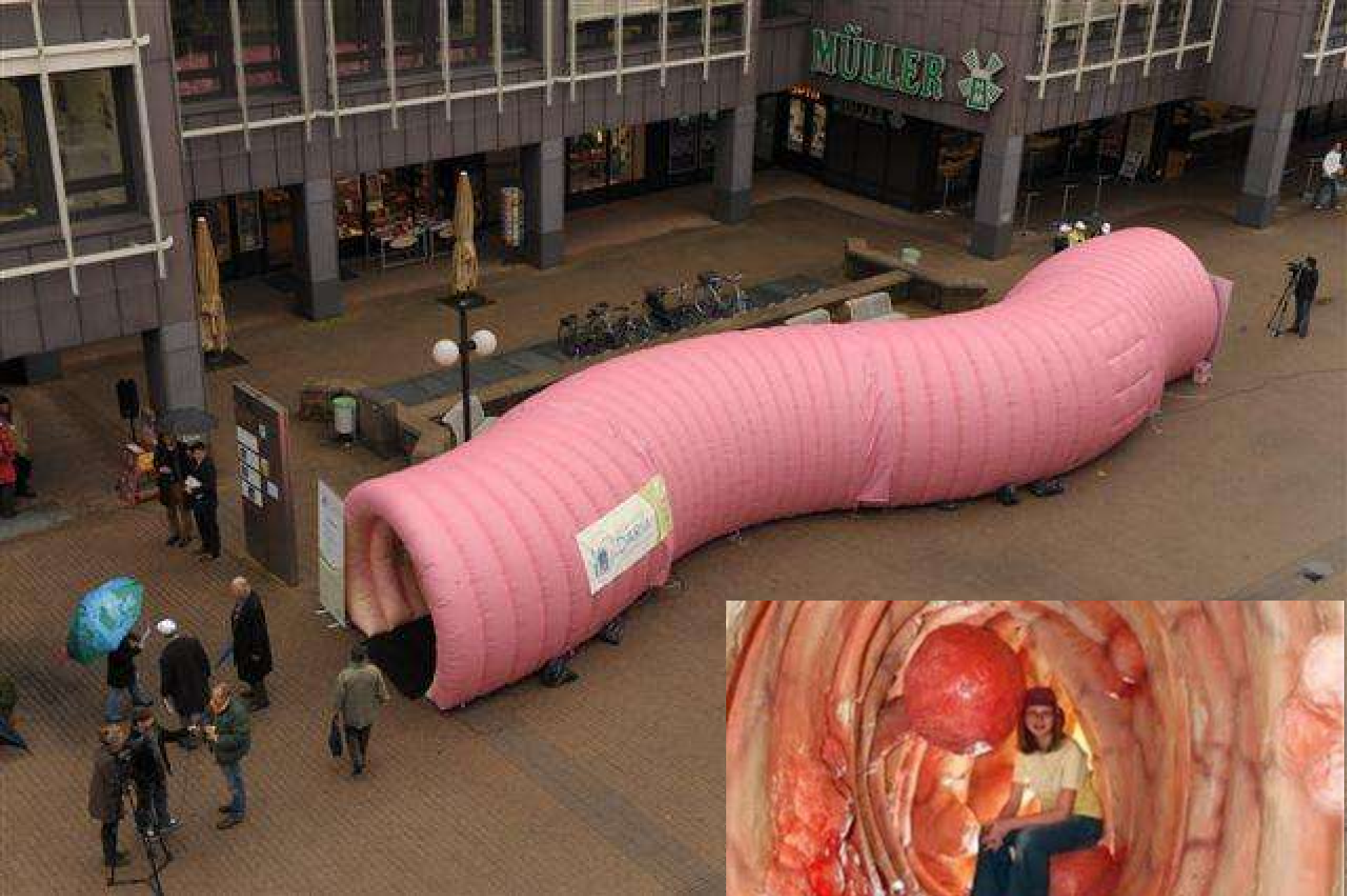
Harald Schmidt ist mit gutem Beispiel vorangegangen und hat die Früherkennung gemacht. Die Felix-Bunda-Stiftung ruft gemeinsam mit ihren Partnern Deutsche Krebshilfe, Deutsche Krebsgesellschaft, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Gastro-Liga und Stiftung Lebensblicke im März 2002 den ersten deutschen Darmkrebsmonat ins Leben. Mehr Informationen erhalten Sie unter [www.darmkrebsfrueherkennung.de](http://www.darmkrebsfrueherkennung.de).

darmkrebsmonat märz 2002



gesund durch früherkennung  
darmkrebs prävention





# Screening Darmkrebs mit Koloskopie

## **Nutzen / pro 1000**

- 1 bis 4 weniger sterben an Darmkrebs
- 2 bis 10 weniger Diagnosen Darmkrebs

## **Schaden / pro 1000**

- 2 bis 4 erleiden schwere Komplikationen
- 300 bis 400 mit Diagnose Polypen/Adenome

# Hodenkrebs

# Urologenportal.de

The screenshot shows a web browser window displaying the website [www.hodencheck.de](http://www.hodencheck.de). The browser's address bar shows the URL and a search icon. The website header includes the logo "urologenportal.de" and a search bar with the text "Suchbegriff(e) eingeben" and a "suchen" button. The main banner features a man in a white t-shirt with "Hoden-check!" written on it, pointing to his groin. To the left of the man is a blue graphic with a male symbol and the text "Geh zum Hodencheck". To the right is text: "Firma mitglied der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. in Kooperation mit dem Berufsverband der Deutschen Urologen e.V." and two circular logos. Below the banner is a green navigation bar with links: "Infos über Hodenkrebs", "Selbstuntersuchung", "Mehr Tipps", "www.jungensprechstunde.de", "Urologensuche", "Die DCU", "Links", and "Unterstützer". The main content area displays "www.hodencheck.de" in large black font, followed by "Für alle ♂ über 14 Jahre". Below this is a paragraph: "Zur Früherkennung von Hodenkrebs empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU) allen Jungen und Männern zwischen 14 und 46 Jahren die regelmäßige Selbstuntersuchung der Hoden." There are four teal-colored buttons with images and text: "Infos über Hodenkrebs" (with a red scribble), "Selbstuntersuchung der Hoden: So geht's" (with the man in the t-shirt), "Mehr Tipps" (with a man holding a basketball), and "www.jungensprechstunde.de Die Website für Jungen" (with a man flexing his muscles). Each button has a "Jetzt weiterlesen" link below it. The Windows taskbar at the bottom shows several open applications and the system clock at 11:43.



Urologische Themenwoche

**Hodenkrebs**

vom 27. bis 31. März 2017

Für alle  über 14 Jahre

Ab dem 27. März 2017 online:



You Tube





Aufruf zum Hodencheck

## "Nimm die Eier in die Hand"

SPIEGEL ONLINE - Gesundheit - 27.03.2017

Die deutschen Urologen rufen junge Männer zum monatlichen Hodencheck auf, um Krebs früh zu erkennen.



Deutsche Gesellschaft für Urologie/ DPA

# Hodenkrebs – die Fakten

- Pro Jahr versterben in Deutschland  
179 Männer an Hodenkrebs  
30.000 Männer an Lungenkrebs

# IQWiG Gutachten 2019

The screenshot shows a web browser displaying the IQWiG website. The address bar shows the URL: <https://www.iqwig.de/de/presse/pressemitteilungen/2019/derzeit-keine-empfehlung-fuer-screening-auf-hodenkrebs-12501.html>. The page features a blue navigation bar with the IQWiG logo and menu items: "ThemenCheck Medizin", "Gesundheitsinformation", and "Startseite". Below the navigation bar is a large image of a microphone on a desk. A secondary blue navigation bar contains the following menu items: "Über uns", "Methoden", "Projekte & Ergebnisse", "Sich beteiligen", "Veranstaltungen", "Presse", "Kontakt", and "Mein IQWiG". The main content area displays a breadcrumb trail: "Presse > Pressemitteilungen > Derzeit keine Empfehlung für Screening a...". The article title is "Derzeit keine Empfehlung für Screening auf Hodenkrebs", dated 10.10.2019. The sub-headline reads: "Hodenkrebs ist selten, wird auch ohne regelmäßige Früherkennungsuntersuchungen in den meisten Fällen rechtzeitig erkannt und ist gut behandelbar." The first paragraph of the article states: "Der Hodenkrebs ist eine bösartige Erkrankung des Hodens, die in einem Hoden beginnt und im weiteren Verlauf auch Nebenhoden und Samenleiter betreffen". On the left side, there is a vertical menu with links: "Pressecenter", "Pressemitteilungen", "AMNOG-Übersicht", "Stellungnahmen", "Mediathek", and "Ansprechpartner". On the right side, there is a search box labeled "Suche" with a placeholder "(z.B. Projekte, Publikationen)" and a "jetzt" button. Below the search box, the text "Ansprechpartner für die" is visible, followed by a profile picture and the name "Jens Flintrop".



# Gesundheitsvorsorge / Prävention

## Medizinische

- Gesundenuntersuchungen
- **Krebsfrüherkennung**
- Impfungen
- Vitamine, Nahrungsergänzung
- Lebensstilmaßnahmen
- Screening auf Demenz, Depression, Osteoporose ...
- Gentests
- Zahnspangen ...
- ...

## Soziale/ Gesellschaft /Umwelt

- Hygiene
- Sauberes Wasser
- Nahrung
- Bildung
- Arbeit
- Einkommen
- Soziale Unterstützung
- Umwelt
- Unfallverhütung
- ...

# Gesundheitsvorsorge / Prävention

## Medizinische

- Gesundenuntersuchungen
- **Krebsfrüherkennung**
- Impfungen
- Vitamine, Nahrungsergänzung
- Lebensstilmaßnahmen
- Screening auf Demenz, Depression, Osteoporose ...
- Gentests
- Zahnspangen ...
- ...

## Soziale/ Gesellschaft /Umwelt

- Hygiene
- Sauberes Wasser
- Nahrung
- **Bildung**
- **Arbeit**
- **Einkommen**
- Soziale Unterstützung
- Umwelt
- Unfallverhütung
- ...

# Lebenserwartung Frauen in Deutschland

Lebensjahre in sehr gutem oder gutem  
allgemeinen Gesundheitszustand:

Unterschied zwischen niedrigster und höchster  
Einkommensgruppe:

**13 Jahre**

# Nobelpreis 2019 für Armutsforschung




## Esther Duflo

Ökonomin am MIT -  
Massachusetts Institute of  
Technology

Randomisiert kontrollierte  
Feldstudien in den  
Wirtschaftswissenschaften





Prof. Dr. Ingrid  
Mühlhauser

ro  
ro  
ro

# UNSINN VORSORGE- MEDIZIN

Wem sie nützt, wann sie schadet



26. Jahrestagung des  
Arbeitskreis Frauengesundheit

**Frauensache Pflege – pflegen  
und gepflegt werden  
Was ist da, was fehlt?**



**Arbeitskreis Frauengesundheit**  
in Medizin Psychotherapie und Gesellschaft e.V.

[www.arbeitskreis-frauengesundheit.de/](http://www.arbeitskreis-frauengesundheit.de/)



**2. bis 3. November 2019**

**Evangelisches Johannesstift  
Schönwalder Allee 26, 13587 Berlin-Spandau**



## Satellitensymposium Endometriose

Endometriose betrifft junge Frauen. Schmerzen prägen das Krankheitsbild. Der Verlauf ist variabel und nicht vorhersehbar, die Diagnose oft schwierig. Leichte Beschwerden werden häufig fehlinterpretiert, schwere Formen zu spät erkannt. Heilung ist nicht möglich. Die Folgen für die Frauen sind einerseits zu viel Diagnostik, falsche Behandlung und unnötige Operationen, andererseits langes Leid bis hin zu Erschöpfung und unerfülltem Kinderwunsch.

Die Selbsthilfe der betroffenen Frauen fordert bessere Aufklärung, Ausbildung und Vernetzung der an der Versorgung beteiligten Ärzt\*innen und Institutionen.

Der Arbeitskreis Frauengesundheit setzt sich mit dem Satellitensymposium Endometriose für die Anliegen der betroffenen Frauen ein. Die Veranstaltung möchte den betroffenen Frauen eine Stimme geben. Gemeinsam mit wichtigen Akteuren der Selbsthilfe, der ärztlichen Versorgung, Beratungseinrichtungen und Forschung wollen wir neue Wege zur besseren Vernetzung suchen.

Der Arbeitskreis Frauengesundheit setzt sich für wissenschaftsbasierte Informationen und die frauenzentrierte Weiterentwicklung von medizinischen Leitlinien ein. Wir fordern die Bereitstellung von evidenzbasierten Entscheidungshilfen zur Umsetzung der partizipativen Entscheidungsfindung und eine frauenorientierte Forschung.

Anmeldung unter:  
[www.arbeitskreis-frauengesundheit.de](http://www.arbeitskreis-frauengesundheit.de)

Willkommen sind Mitglieder und Nicht-Mitglieder des Arbeitskreises Frauengesundheit.  
Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos.

### Anreise

Der Bus M45 bringt Sie ab Haltestelle Rathaus Spandau (Bahnhof Berlin-Spandau) in ca. 15 Min. zum Veranstaltungsort, der sich an der Endhaltestelle „Johannesstift“ befindet.

Auf dem Stiftsgelände folgen Sie ca. 200 m der Allee in Richtung Kirche, das Hotel befindet sich hier auf der rechten Seite.

**Übernachtungsmöglichkeiten** (auf eigene Kosten) gibt es im Tagungshotel Christophorus  
[www.hotel-christophorus.com](http://www.hotel-christophorus.com)

Die Veranstaltung findet als Satellitensymposium zur Jahrestagung des Arbeitskreises Frauengesundheit statt.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



**Arbeitskreis Frauengesundheit**  
in Medizin, Psychotherapie und Gesellschaft e. V. (AKF)

Sigmaringer Straße 1  
10713 Berlin

Tel: 030 863 933 16  
Fax: 030 863 934 73  
Mail: [buero@akf-info.de](mailto:buero@akf-info.de)  
Internet: [www.akf-info.de](http://www.akf-info.de)  
Facebook: [www.facebook.com/AKFeV](http://www.facebook.com/AKFeV)

Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg, Berlin  
Registernummer: VR 27868 B



# Endometriose

Satellitensymposium des  
Arbeitskreises Frauengesundheit

Schmerzen  
Information  
Selbsthilfe  
Evidenzbasierung  
Endometriose  
Blutungen  
Bauchschmerzen  
Forschung  
Zyklus  
Mittelscheiden  
Operationen  
Kinderwunsch  
Komplementärmedizin  
Erschöpfung

Freitag, 1. November 2019, 10 – 16:30 Uhr  
Evangelisches Johannesstift Berlin-Spandau

Schönwalder Allee 26  
13587 Berlin