



PRAXIS DR. FISCHER
ALLGEMEINMEDIZIN

Zervixkarzinom

C. Fischer



Seite

[Diskussion](#)

[Lesen](#)

[Bearbeiten](#)

[Quelltext bearbeiten](#)

[Versionsgeschichte](#)



[Als PDF](#)

[Hauptseite](#)

[Letzte Änderungen](#)

[Zufällige Seite](#)

[Hilfe zu MediaWiki](#)

[Werkzeuge](#)

[Links auf diese Seite](#)

[Änderungen an
verlinkten Seiten](#)

[Datei hochladen](#)

[Spezialseiten](#)

[Druckversion](#)

[Permanenter Link](#)

[Seiteninformationen](#)

[Seite zitieren](#)

Gebärmutterhalskrebs

Häufigkeit: bis zum 75. Lebensjahr in Österreich zu erkranken 0,6 %. Das entspricht 1 von 167 Frauen.

Sterberisiko: bis zum 75. Lebensjahr 0,2 %, das entspricht 1 von 500 Frauen.

Äthiologie [Hintergrund](#)[INFO](#): ? ^[1]

Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

- 1 [Empfehlungen der österreichischen Vorsorgeuntersuchung 2005](#)
- 2 [Verlauf unter opportunistischem Screening](#)
- 3 [Zahlen & Fakten zu HPV-Infektion und Gebärmutterhalskrebs^{\[2\]}](#)
 - 3.1
- 4 [Könnte diese Erkrankungs- und Sterberate weiter gesenkt werden?](#)
 - 4.1 [Durch Schutz vor HPV-Infektionen?](#)
 - 4.2 [Auswirkung von PAP-Screening und/oder HPV-Impfprogramm](#)
- 5 [Lässt sich die Früherkennung verbessern?](#)
 - 5.1 [Verkürzung der PAP-Screening-Intervalle](#)
 - 5.2 [Früherkennung durch HPV-Testung?](#)
- 6 [Einladungs- und Recall-System](#)
- 7 [Erkrankungshäufigkeit & Sterblichkeit im internationalen Vergleich^{\[9\]}](#)

[Empfehlungen der österreichischen Vorsorgeuntersuchung 2005](#) [\[Bearbeiten \]](#)



Hauptseite
Letzte Änderungen
Zufällige Seite
Hilfe zu MediaWiki

Werkzeuge

Links auf diese Seite
Änderungen an
verlinkten Seiten
Datei hochladen
Spezialseiten
Druckversion
Permanenter Link
Seiteninformationen
Seite zitieren

Auslöser für Gebärmutterhalskrebs sind in 99% der Fälle Humane Papillomaviren (= HPV)

Weitere Risikofaktoren für eine persistierende HPV-Infektion und Gebärmutterhalskrebs sind:

Rauchen Geschlechtskrankheiten wie Herpes, Chlamydien o. ä. Viele Schwangerschaften, besonders in jungen Jahren Gebrauch von hormonellen Verhütungsmitteln („Pille“) über mehr als 5 bis 10 Jahre Medikamente, die das Immunsystem unterdrücken (z. B. bei HIV-Infizierten oder Organtransplantierten) (1)

bearbeiten Versionsgeschichte ★ Als P

0,6 %. Das entspricht 1 von 167 Frauen.

on 500 Frauen.

Äthiologie HintergrundINFO: ? [1]

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]

- 1 Empfehlungen der österreichischen Vorsorgeuntersuchung 2005
- 2 Verlauf unter opportunistischem Screening
- 3 Zahlen & Fakten zu HPV-Infektion und Gebärmutterhalskrebs^[2]
 - 3.1
- 4 Könnte diese Erkrankungs- und Sterberate weiter gesenkt werden?
 - 4.1 Durch Schutz vor HPV-Infektionen?
 - 4.2 Auswirkung von PAP-Screening und/oder HPV-Impfprogramm
- 5 Lässt sich die Früherkennung verbessern?
 - 5.1 Verkürzung der PAP-Screening-Intervalle
 - 5.2 Früherkennung durch HPV-Testung?
- 6 Einladungs- und Recall-System
- 7 Erkrankungshäufigkeit & Sterblichkeit im internationalen Vergleich^[9]



Hauptseite
Letzte Änderungen
Zufällige Seite
Hilfe zu MediaWiki

Werkzeuge
Links auf diese Seite
Änderungen an
verlinkten Seiten
Datei hochladen
Spezialseiten
Druckversion
Permanenter Link
Seiteninformationen
Seite zitieren

Auslöser für Gebärmutterhalskrebs sind in 99% der Fälle Humane Papillomaviren (= HPV)

Weitere Risikofaktoren für eine persistierende HPV-Infektion und Gebärmutterhalskrebs sind:

Rauchen Geschlechtskrankheiten wie Herpes, Chlamydien o. ä. Viele Schwangerschaften, besonders in jungen Jahren Gebrauch von hormonellen Verhütungsmitteln („Pille“) über mehr als 5 bis 10 Jahre Medikamente, die das Immunsystem unterdrücken (z. B. bei HIV-Infizierten oder Organtransplantierten) (1)

bearbeiten Versionsgeschichte ★ Als P

0,6 %. Das entspricht 1 von 167 Frauen.
on 500 Frauen.

Äthiologie HintergrundINFO: ? [1]

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]

- 1 Empfehlungen der österreichischen Vorsorgeuntersuchung 2005
- 2 Verlauf unter opportunistischem Screening
- 3 Zahlen & Fakten zu HPV-Infektion und Gebärmutterhalskrebs^[2]
 - 3.1
- 4 Könnte diese Erkrankungs- und Sterberate weiter gesenkt werden?
 - 4.1 Durch Schutz vor HPV-Infektionen?
 - 4.2 Auswirkung von PAP-Screening und/oder HPV-Impfprogramm
- 5 Lässt sich die Früherkennung verbessern?
 - 5.1 Verkürzung der PAP-Screening-Intervalle
 - 5.2 Früherkennung durch HPV-Testung?
- 6 Einladungs- und Recall-System
- 7 Erkrankungshäufigkeit & Sterblichkeit im internationalen Vergleich^[9]

Zervixkarzinom

- *bis zum 75. Lebensjahr erkrankt in Österreich 1 von 167 Frauen*
- *Erkrankungsmaximum nach 50. Lj*

- *bis zum 75. Lebensjahr stirbt 1 von 500 Frauen an Gebärmutterhalskrebs*

Äthiologie:

- *Auslöser für Gebärmutterhalskrebs sind in 99% der Fälle Humane Papillomaviren (= HPV)*

Risikofaktoren für eine persistierende HPV-Infektion:

- *Rauchen*
- *Geschlechtskrankheiten*
- *Gebrauch von hormonellen Verhütungsmitteln („Pille“) über mehr als 5 bis 10 Jahre*

Empfehlungen der österreichischen Vorsorgeuntersuchung 2005

- Das systematische Screening nach Zervixkarzinom mittels PAP-Test wird für alle Frauen zwischen 19 und 69 Jahren empfohlen.
- Als geeignetes Routine-Intervall gelten drei Jahre,
- wenn zuvor mindestens zwei bis maximal drei initiale Abstriche in einem Ein-Jahres-Abstand unauffällige Befunde erbracht haben.

Gesundheitsziel	Altersgruppe												
	19–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	> 80
Karzinome													
Karzinomrisikoanamnese: einmal erheben und in angemessenem Intervall aktualisieren													
Zervixkarzinom	die ersten 3 Abstriche im Abstand von 1 Jahr, wenn negativ dann alle 3 Jahre												
Mammakarzinom	zur Diskussion					< Alle 2 Jahre >							
Kolorektalkarzinom	< Jährlich Hämoccult, alle 5 Jahre Sigmoido- bzw 10 Jahre Koloskopie ⁵ >												
kardiovaskuläre Erkrankungen													
kardiovaskuläre Risikoanamnese: einmal erheben und in angemessenem Intervall aktualisieren													
Rauchen	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
Alkohol	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
Übergewicht	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
arterieller Blutdruck	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
Hyperlipidämie ¹	Risikogruppenscreening					< Alle 4 Jahre >							
Typ-2-Diabetes ²	Risikogruppenscreening							< Alle 4 (3 bis 5) Jahre >					
Anderes													
Parodontalerkrankung	< Alle 6 Jahre >												
Glaukom-Risikogruppenidentifikation ³	Risikoanamnese: einmal erheben, in angemessenem Intervall aktualisieren												
Senium													
Hörminderung/Hörverlust												< Alle 2 Jahre >	
altersbedingte Sehschwäche												< Alle 2 Jahre >	
Glaukom-Screening im Alter ⁴	Sicherung augenärztlicher Kontrolle												
Beratung													
Beratung zur körperlichen Aktivität	< Alle 6 Jahre >					< Alle 4 Jahre >							
PSA-Bestimmung	Ab 50 nach adäquater und wahrheitsgetreuer ärztlicher Aufklärung ausschließlich auf Wunsch des Screenees												

Zahlen & Fakten zu HPV-Infektion und Gebärmutterhalskrebs

- Verlauf ohne Screening

900 von 1.000 erwachsenen Frauen infizieren sich mit HPV.

90 der 900 Frauen entwickeln eine leichte Krebsvorstufe (CIN I).

36 der 900 Frauen entwickeln eine mittelschwere Krebsvorstufe (CIN II).

22 der 900 Frauen entwickeln eine schwere Krebsvorstufe (CIN III).

15 der 900 Frauen entwickeln manifesten Gebärmutterhalskrebs.

Auswirkung des Screenings

- Das derzeitige österreichische Screening
- Kann 9 der 15 Erkrankungsfälle durch Früherkennung mittels PAP-Test verhüten
- 6 von 1000 Frauen erkranken trotzdem
- 2 von 1000 sterben an Zervix-Ca

Wie könnte die Erkrankungs- und Sterberate gesenkt werden?

Durch Schutz vor HPV-Infektionen?

- Kondome verringern das Übertragungsrisiko, bieten aber keinen 100% Schutz
- Die HPV-Impfung bietet einen 70-prozentigen Schutz
- 1.600 Mädchen und Frauen müssen geimpft werden, um eine Krebsvorstufe (CIN) zu verhindern
- NNT=10.000 um eine Erkrankung zu verhindern
- NNT=30.000 um einen Todesfall zu verhindern

Lässt sich die Früherkennung verbessern?


- Auch bei regelmäßiger PAP-Testung erkranken Frauen an Zervix-Ca.(1)
- Ursache ist die geringe Sensitivität des PAP von 53%,
- bei einer hohen Spezifität von 97,4%

(1) Kerschner B J et al. (6. 12. 2013). Krebsvorsorge: Was der HPV-Test kann.
Cochrane Österreich, abgerufen von <https://www.medizin-transparent.at/>

Auswirkung von PAP-Screening und/oder HPV-Impfprogramm [\[Bearbeiten \]](#)

[Quelltext bearbeiten](#)]

Von 1000 Frauen haben im Jahr 2060 ein Lebenszeitrisiko	zu erkranken	zu versterben
ohne PAP-Screening und ohne Impfung	15	5
mit PAP-Screening aber ohne Impfung	6	2
ohne PAP-Screening aber mit HPV-Impfung	12	4
mit PAP-Screening und HPV-Impfung	4	1-2

HintergrundINFO: 

Verkürzung der PAP-Screening-Intervalle [\[Bearbeiten | Quelltext bearbeiten \]](#)


Häufigkeit des PAP-Tests	von 1000 Frauen sterben an Gebärmutterhalskrebs	von 1000 Frauen bekommen im Laufe ihres Lebens falsch positive Befunde
kein PAP	5	0
PAP alle 10 Jahre	4	150
PAP alle 5 Jahre	2	300
PAP alle 3 Jahre	<1	500
PAP alle 2 Jahre	<1	750
jährlicher PAP	<1	994

das Sterberisiko bezieht sich auf die Lebenszeit die Zahlen <1 sind gerundet, exakt in Kommastellen sterben bei:

PAP alle 3 Jahre 0,9 Frauen

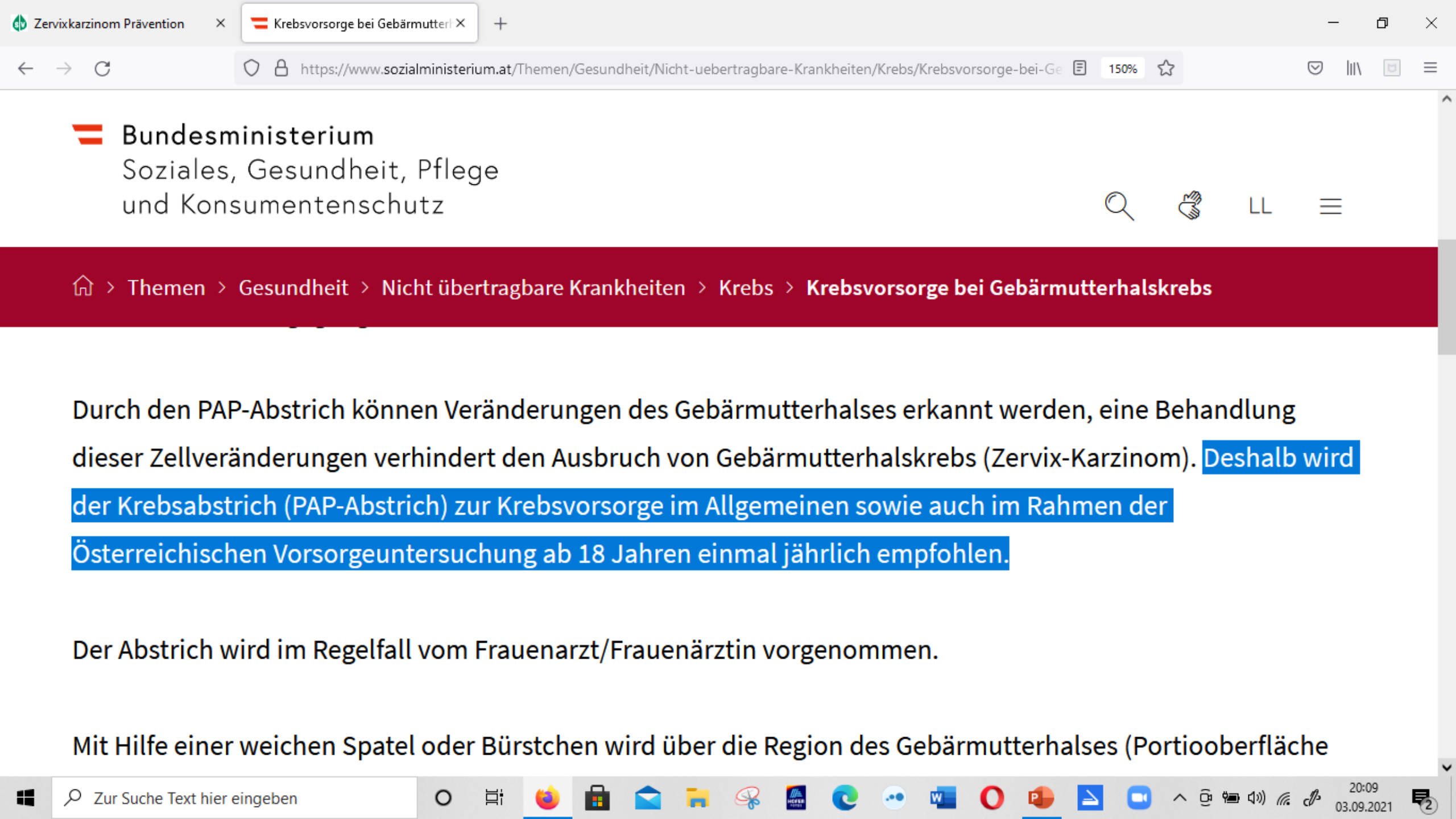
PAP alle 2 Jahre 0,7 Frauen

PAP jährlich 0,6 Frauen

HintergrundINFO: 

Auswirkung des PAP-Screening-Intervalles

- Jährliches Screening hat fast keine Auswirkung auf die Todesfälle im Vergleich zum 3-jährigen Intervall
- Aber 994 von 1.000 Frauen hätten bei einem Screening im 1-Jahres-Abstand (statt 500)
- Mindestens einmal in ihrem Leben fälschlicherweise einen auffälligen Befund erhalten.
- Die Folge sind unnötige Behandlungen und psychischer Stress.[\[5\]](#)



Durch den PAP-Abstrich können Veränderungen des Gebärmutterhalses erkannt werden, eine Behandlung dieser Zellveränderungen verhindert den Ausbruch von Gebärmutterhalskrebs (Zervix-Karzinom). **Deshalb wird der Krebsabstrich (PAP-Abstrich) zur Krebsvorsorge im Allgemeinen sowie auch im Rahmen der Österreichischen Vorsorgeuntersuchung ab 18 Jahren einmal jährlich empfohlen.**

Der Abstrich wird im Regelfall vom Frauenarzt/Frauenärztin vorgenommen.

Mit Hilfe einer weichen Spatel oder Bürstchen wird über die Region des Gebärmutterhalses (Portiooberfläche

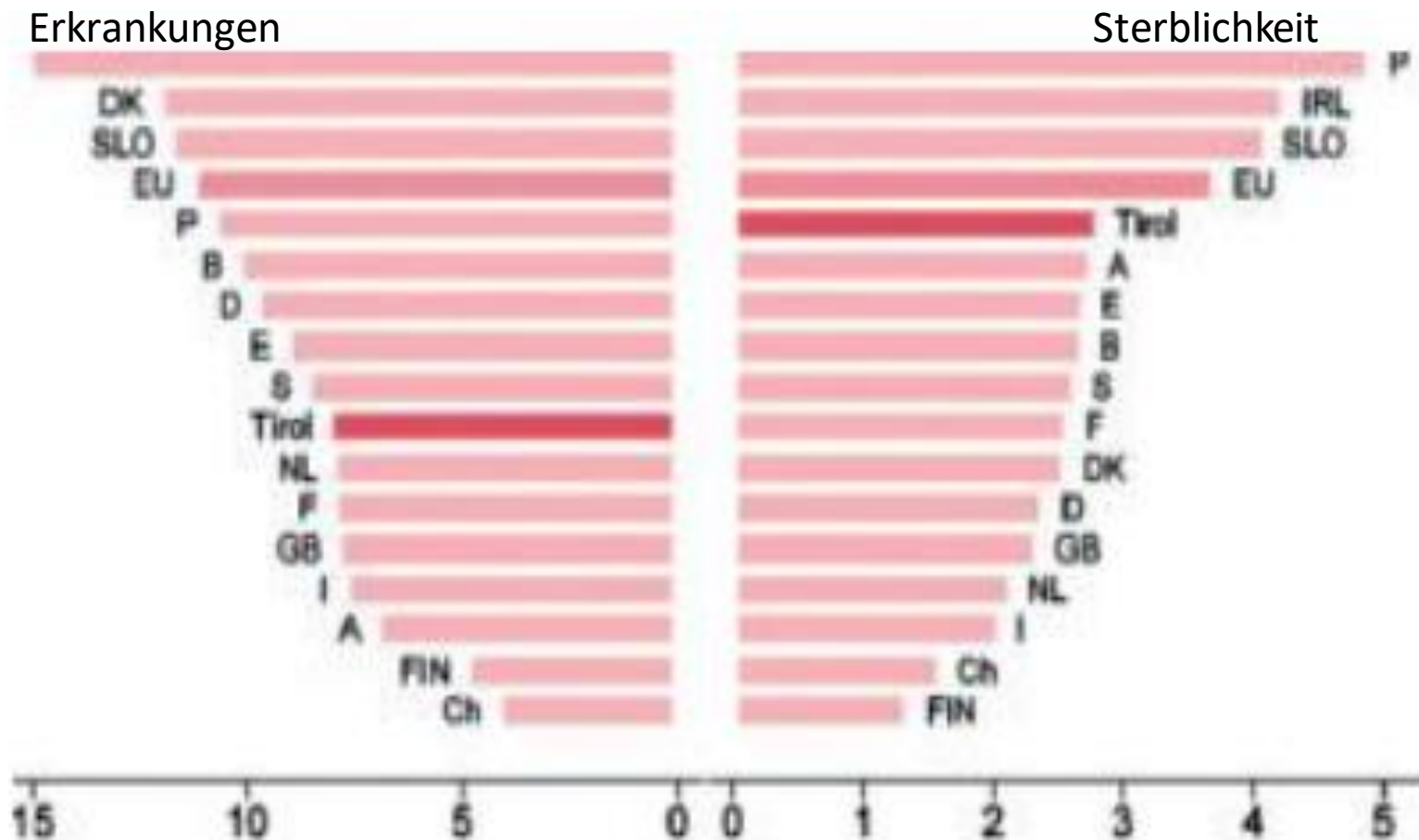
Gesundheitsziel	Altersgruppe												
	19–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–74	75–79	> 80
Karzinome													
Karzinomrisikoanamnese: einmal erheben und in angemessenem Intervall aktualisieren													
Zervixkarzinom	die ersten 3 Abstriche im Abstand von 1 Jahr, wenn negativ dann alle 3 Jahre												
Mammakarzinom	zur Diskussion					< Alle 2 Jahre >							
Kolorektalkarzinom	< Jährlich Hämoccult, alle 5 Jahre Sigmoido- bzw 10 Jahre Koloskopie ⁵ >												
kardiovaskuläre Erkrankungen													
kardiovaskuläre Risikoanamnese: einmal erheben und in angemessenem Intervall aktualisieren													
Rauchen	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
Alkohol	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
Übergewicht	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
arterieller Blutdruck	< Alle 3 Jahre >					< Alle 2 Jahre >							
Hyperlipidämie ¹	Risikogruppenscreening					< Alle 4 Jahre >							
Typ-2-Diabetes ²	Risikogruppenscreening							< Alle 4 (3 bis 5) Jahre >					
Anderes													
Parodontalerkrankung	< Alle 6 Jahre >												
Glaukom-Risikogruppenidentifikation ³	Risikoanamnese: einmal erheben, in angemessenem Intervall aktualisieren												
Senium													
Hörminderung/Hörverlust											< Alle 2 Jahre >		
altersbedingte Sehschwäche											< Alle 2 Jahre >		
Glaukom-Screening im Alter ⁴	Sicherung augenärztlicher Kontrolle												
Beratung													
Beratung zur körperlichen Aktivität	< Alle 6 Jahre >					< Alle 4 Jahre >							
PSA-Bestimmung	Ab 50 nach adäquater und wahrheitsgetreuer ärztlicher Aufklärung ausschließlich auf Wunsch des Screenees												

Vergleich Teilnahmerate, Erkrankungshäufigkeit & Sterblichkeit in Tirol und Finnland

- In Tirol beginnt das opportunistische Screening mit 14 in der „first Love-Ambulanz“ und wird jährlich wiederholt.
- 14 – 19 Jahre 40% Teilnahmerate
- 20 – 49 Jahre 55%
- 50 – 69 Jahre 35%
- 70 – 79 Jahre 34%

- In Finnland beginnt das systematische Screening mit 30 und endet mit 60 Jahren, Intervall 5 Jahre, 80% der Frauen nehmen teil
- **Durch das Recall-System schneidet Finnland im Vergleich zu Tirol trotz größeren Untersuchungs-Abständen von 5 Jahren mehr als doppelt so gut ab.**

Internationaler Vergleich Erkrankungshäufigkeit & Sterblichkeit



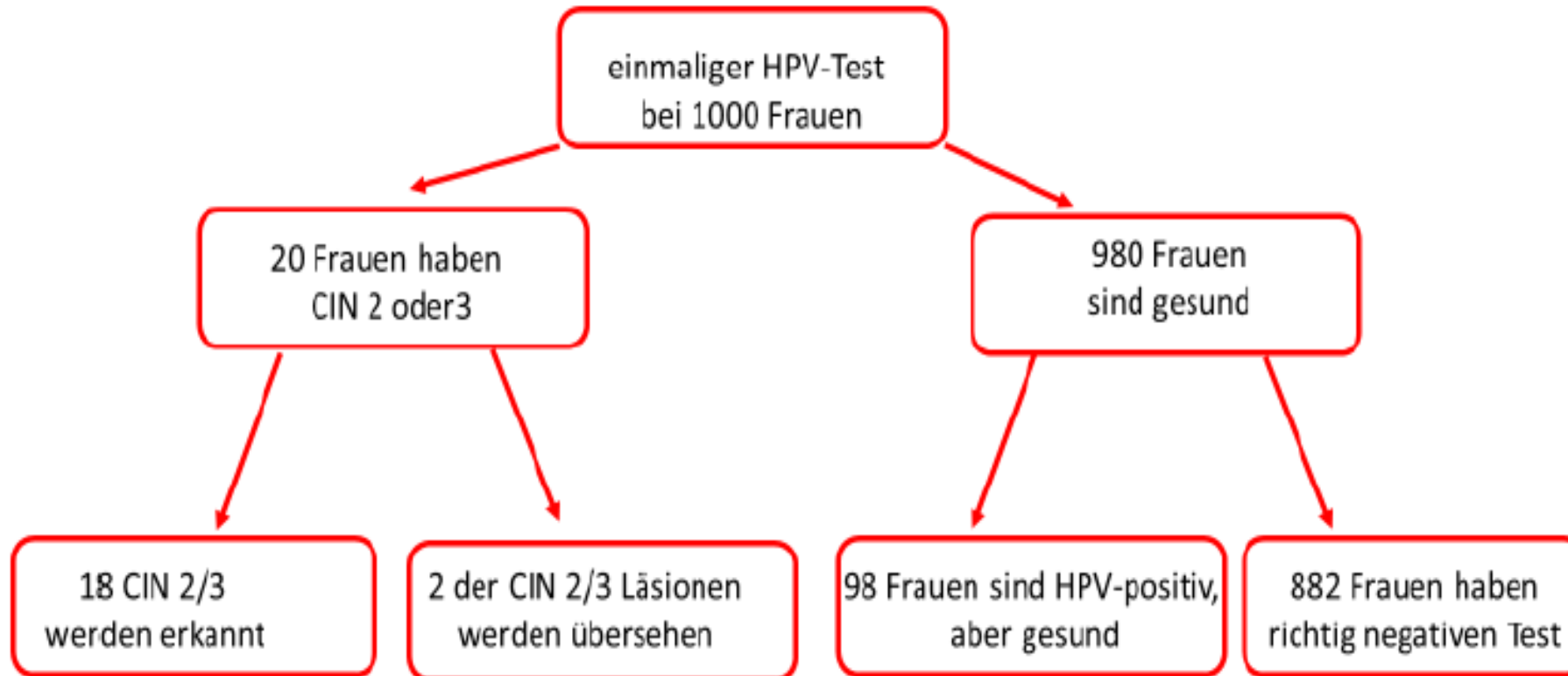
- Während die HPV-Impfung erst 2060 die Sterberate um 23% senken könnte,
- lässt sich durch ein systematisches Screening wie in Finnland die Mortalität in ein paar Jahren um die Hälfte senken!
- Durch 3-Jahresintervalle für alle würden die Gesamtkosten gleich bleiben, und unnötige Behandlungen würden gegenüber dem jährlichem PAP um 50% zurückgehen.
- **opportunistisches Screening verursacht eine Fehlversorgung!**

Früherkennung durch HPV-Testung?

- Wir brauchen für die Antwort:
- Prävalenz,
- Sensitivität und
- Spezifität

Früherkennung durch HPV-Testung?

- Prävalenz CIN II und III = 2%
- HPV-Test Sensitivität 90%, Spezifität 90%



Früherkennung durch HPV-Testung?

- Der HPV-Test erkennt zwar mehr kranke Frauen richtig als krank als der PAP-Test (mehr richtig positive Befunde),
- von den tatsächlich gesunden Frauen erhalten durch den HPV-Test aber mehr Frauen irrtümlich den Befund, krank zu sein (mehr falsch positive Befunde)
- und werden somit unnötigen Sorgen und Ängsten, aber auch Behandlungen ausgesetzt [\[6\]](#)

[\[6\]](#) Koliopoulos G et al. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. **Cochrane Database** of Systematic Reviews 2017, Issue 8. Art. No.: CD008587. DOI: 10.1002/14651858.CD008587.pub2

HintergrundINFO:

- *In Österreich gibt es noch keine allgemeine Empfehlung für den HPV-Test.*
- *in Deutschland hingegen wurde das Früherkennungsprogramm umgestellt und Frauen ab 35 Jahren eine Kombinationsuntersuchung aus PAP- und HPV-Test alle 3 Jahre als Kassenleistung angeboten*
- *die U.S. Preventive Services Task Force rät Frauen von 21 bis 65 alle 3 Jahre den PAP-Test*
- *oder aber für Frauen von 30 bis 65, die weniger oft untersucht werden wollen, einen HPV-Test alleine alle 5 Jahre.* [\[7\]](#)



Bücher - Broschüren - Folder

+ Fachzeitschrift "Soziale Sicherheit" Online

- Forschung - Berichte und Kooperationen

+ Forschungsk Kooperationen

- Vertragspartner, medizinische

[Website](#) / [Startseite](#) / [Fachinformationen](#) / [Forschung - Berichte und Kooperationen](#) / [Vertragspartner, medizinische Dienstleister und Innovation \(VMDI\)](#) / [Publikationen](#) / [EBM/HTA](#) / [Zervixkarzinom Prävention](#)



Zervixkarzinom Prävention

Fazit: Für die Implementierung des HPV-Tests als Primärtest (unabhängig ob als singulärer Test oder als Ko-Test) in Österreich ist eine Umwandlung des opportunistischen Screenings in ein organisiertes Screening-Programm notwendig, inklusive genauer Definition der Zielpopulation (empfohlen wird der Test bei Frauen über 30 Jahre) und des Screeningintervalls (empfohlen wird der Test bei Frauen über 30 Jahre und im Intervall zwischen 3-5 Jahren). Der größten Nutzen für die Frauen – wenngleich verbunden mit höheren Kosten – ist bei einer Implementierung des Tests als Primärtest in einem organisierten Screening-Programm ab einem Alter von 30 Jahren und einem dreijährigen Screening-Intervall zu erwarten.

Durch den PAP-Abstrich können Veränderungen des Gebärmutterhalses erkannt werden, eine Behandlung dieser Zellveränderungen verhindert den Ausbruch von Gebärmutterhalskrebs (Zervix-Karzinom). Deshalb wird der Krebsabstrich (PAP-Abstrich) zur Krebsvorsorge im Allgemeinen sowie auch im Rahmen der Österreichischen Vorsorgeuntersuchung ab 18 Jahren einmal jährlich empfohlen.