

WIE KANN ICH SCHNELLER SEIN ALS DER KREBS?

PUBLIKUMSVORTRAG 16 NOVEMBER 2021
DR. ANNA ERAT
CHEFÄRZTIN CHECK-UP ZENTRUM



DR_ERAT UND HEALTHUP_SWITZERLAND

HIRSLANDEN



CHECK-UP ZENTRUM

DEFINITIONEN

PRIMÄRPRÄVENTION

In der Präventionsmedizin wollen wir nicht nur Krankheiten und Verletzungen vermeiden durch die Eliminierung von Gesundheitsrisiken wie

- *Schlafmangel,*
- *Stress,*
- *Rauchen,*
- *Übergewicht,*
- *Bewegungsmangel,*
- *Fehlbelastungen und Überbelastungen*
- *Sowie Alkoholabusus und Medikamentenabusus,*

sondern wir wollen auch die Gesundheit, Resilienz und Leistungsfähigkeit auch optimieren.

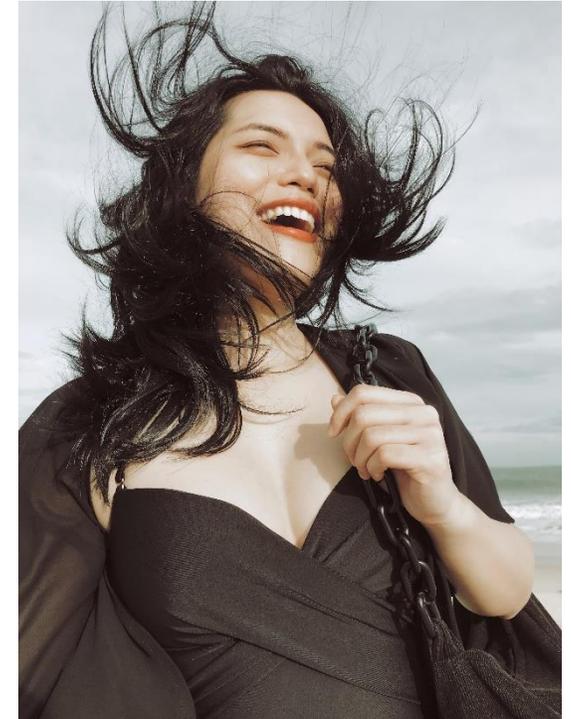
SEKUNDÄRPRÄVENTION

Leider werden wir Alle irgendwann krank oder wir verletzen uns. Neben eine rasche Diagnostik und einer Rehabilitation, nimmt die Sekundärprävention hier langfristig eine essentielle Rolle ein.



WARUM VORSORGE UNTERSUCHUNGEN?

- KREBS ist die führende Todesursache **weltweit!**
- Krebs führte zu 9.6 millionen Todesfälle in 2018 (Quelle: WHO 2020).
- Die führende Krebsarten sind:
 - Lungenkrebs
 - Brustkrebs
 - Darmkrebs
 - Prostatakrebs
 - Hautkrebs
 - Magenkrebs.

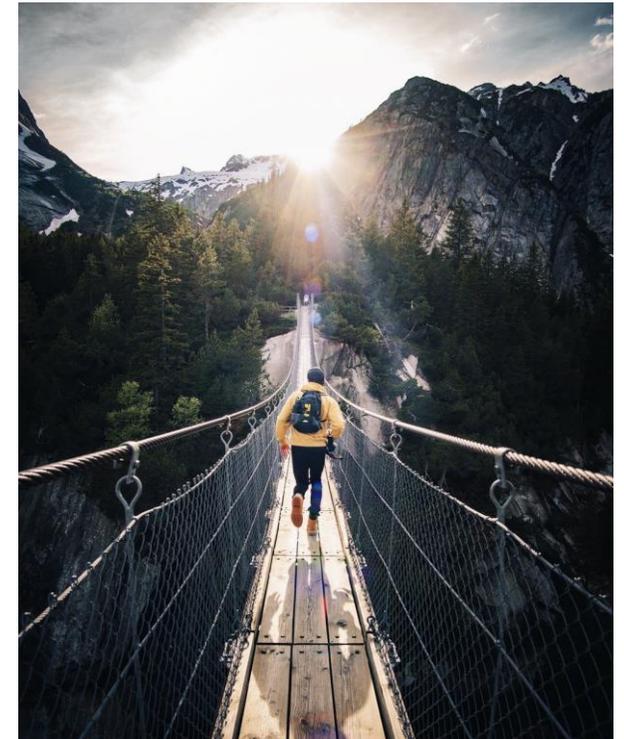


Die Mortalität kann deutlich reduziert werden durch Screening, eine frühe Diagnostik und Therapie.

- Das Motto « je früher die Diagnose, desto besser» ist hier von grosser Bedeutung. In der Schweiz stirbt jede 20. Person an Lungenkrebs. Machen sich Symptome wie Husten, Hämoptoe, Dyspnoe oder Schmerzen bemerkbar, ist es häufig schon zu spät.

UMWELT FAKTOREN IN DER PRÄVENTION

- Zwischen 30–50% von allen Krebsarten können durch eine gute **Ernährung**, genügend **Bewegung**, einen gesunden **Umwelt** und Elimination von Risikofaktoren vermieden werden.
- Die wichtigsten Risikofaktoren sind (Quelle: WHO 2020):
 - Rauchen
 - Übergewicht und adipositas I
 - Reduzierte Einnahme von Obst und Gemüse
 - Keine Bewegung und Sport
 - Alkohol
 - HPV oder auch Hepatitis Viren durch Geschlechtsverkehr
 - Ionisierende Strahlen und UV Licht (Sonne)
 - Luftverschmutzung



MEKANISMEN DER LANGLEBIGKEIT UND GESUNDHEIT

- Stammzellen
- DNS Schutz und Reparatur
- Stabilität der Telomere
- Funktion der Mitochondrien
- **Epigenetik:** Zellteilung, *Oxidation*, *Entzündung* und **Glycosylierung**



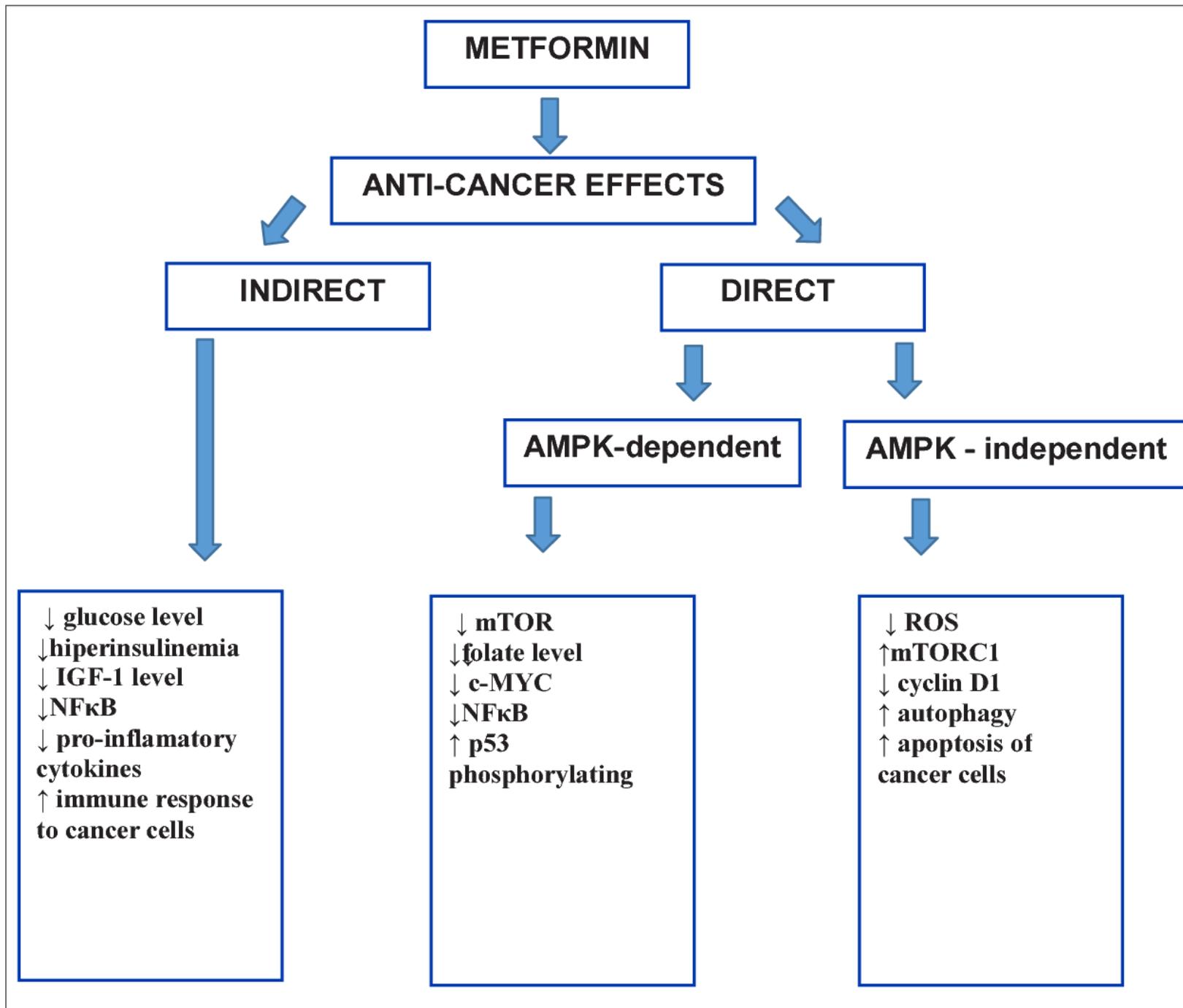
ERNÄHRUNG UND KREBS – **FUNCTIONAL** FOODS



TA
phar



METFORMIN
PL Holder
Code: 293
GOLDRUGS
Auden Mo



ZUCKER...

- Zucker beeinflusst die Aktivität bestimmter Enzyme, die eine tumorfördernde Wirkung mit sich bringt.
- Saccharose (Haushaltszucker) in Mengen, wie sie in der normalen westlichen Ernährung vorkommen, führt zu einem verstärkten Tumorwachstum und Metastasenbildung.
- Zucker kann auch als Entzündungsinitiator massgeblich an der Entstehung von Krebs beteiligen. Diabetiker bzw. Menschen mit Prädiabetes (Diabetesvorstufe) leiden häufiger an Krebs – besonders an Brust- und Darmkrebs.

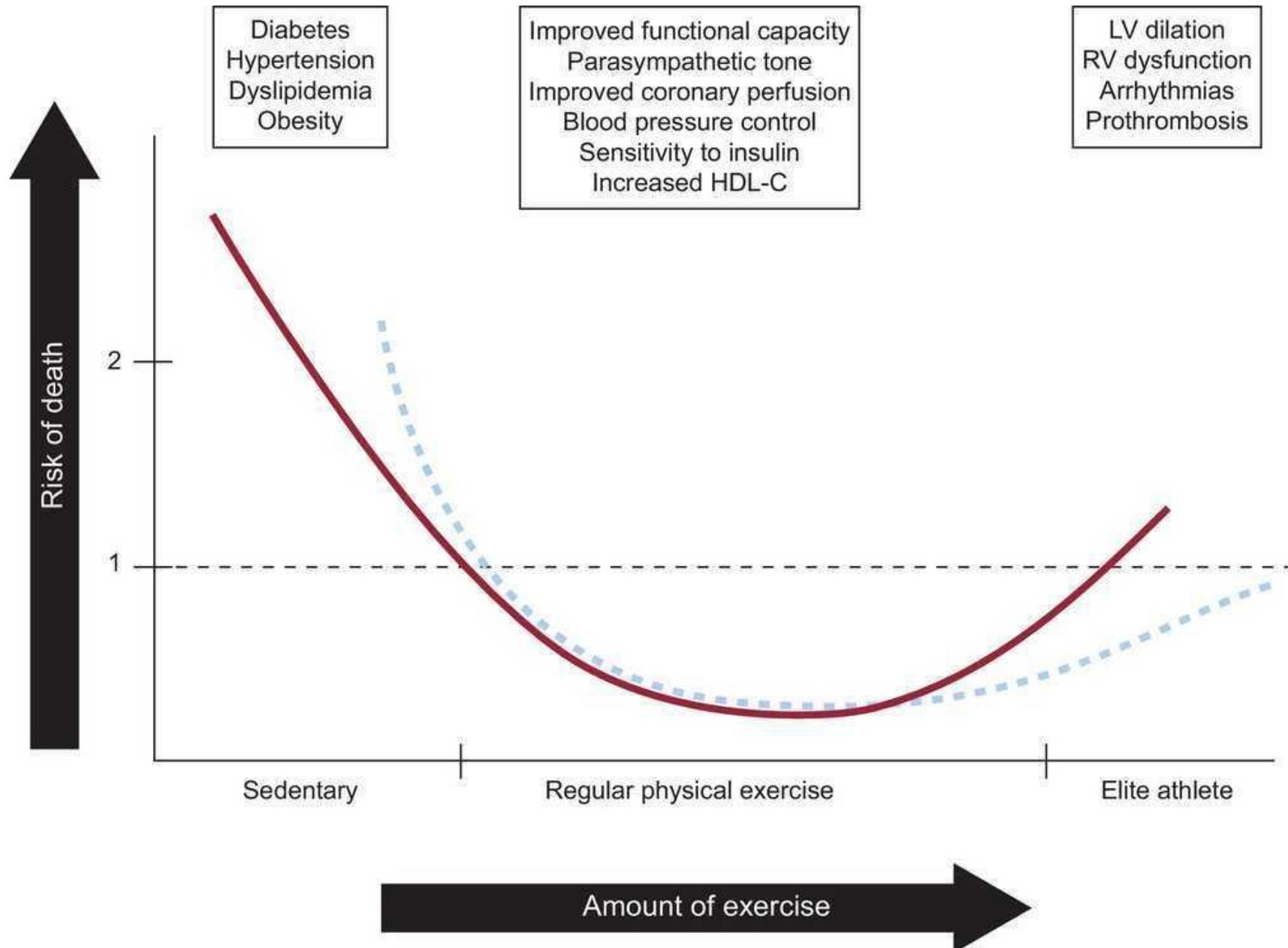


THE FRENCH PARADOX ?



KREBS UND BEWEGUNG

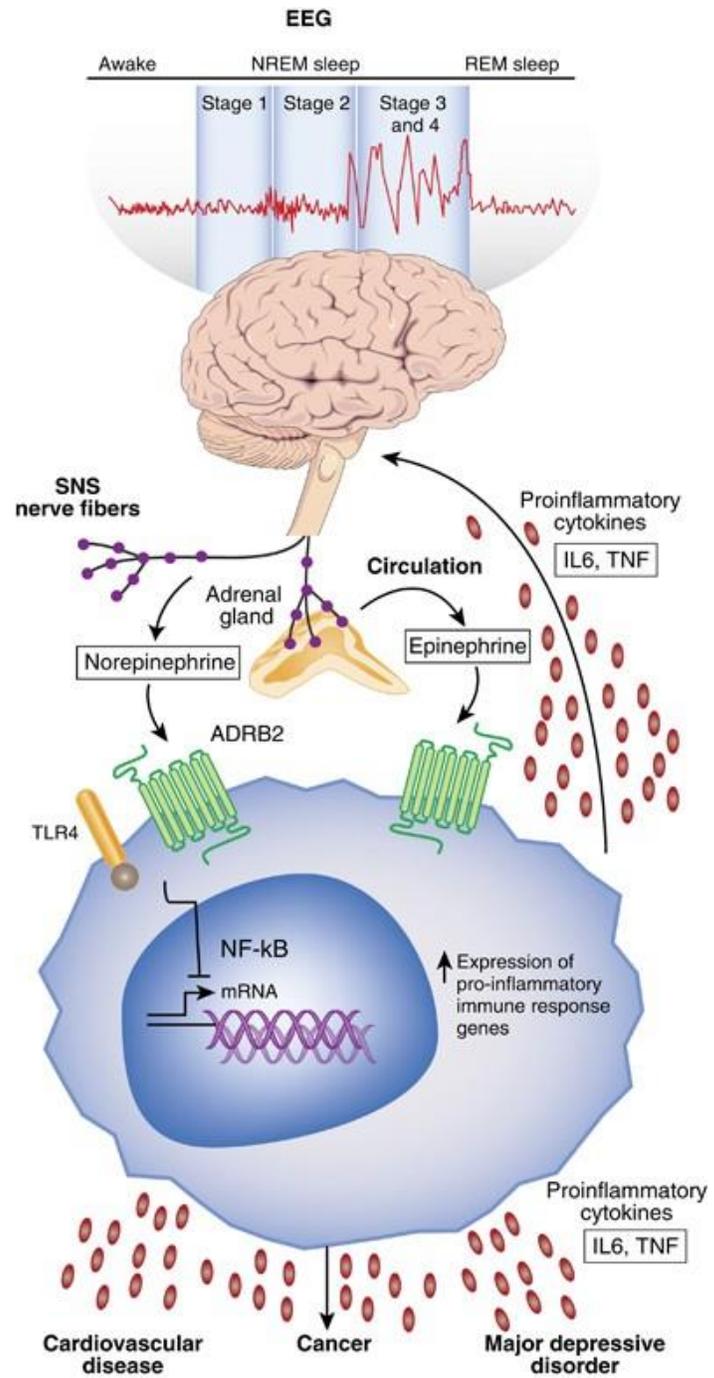




Bewegung reduziert das Risiko für eine frühzeitige Sterblichkeit u.a. aufgrund Herz- und Gefäßkrankheiten, Diabetes, Demenz und Krebs.

STRESS, SCHLAF UND KREBS





DANKE!

HIRSLANDEN 
CHECK-UP ZENTRUM



Einladung zur Publikumsveranstaltung

**WIE KANN ICH SCHNELLER SEIN ALS DER KREBS?
ICH BIN KEIN SKLAVE MEINER GENE.**

Früherkennung Lungenkrebs

A.Pieczyk, Lungenzentrum Hirslanden

Krebs - Realität Schweiz, Stand 12/20

Alle Krebsarten

Jährliche Krebsneuerkrankungen



42'500

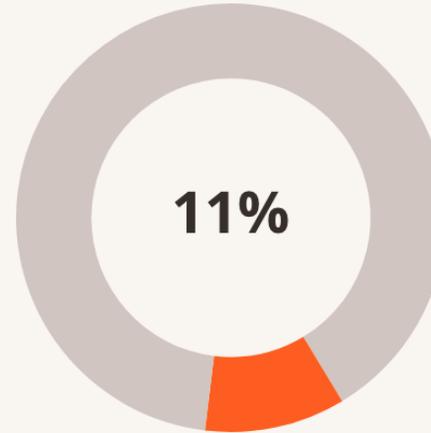
42'500 neue Krebsfälle pro Jahr.



Frauen
19'500

Männer
23'000

Jährliche Krebsneuerkrankungen



11%

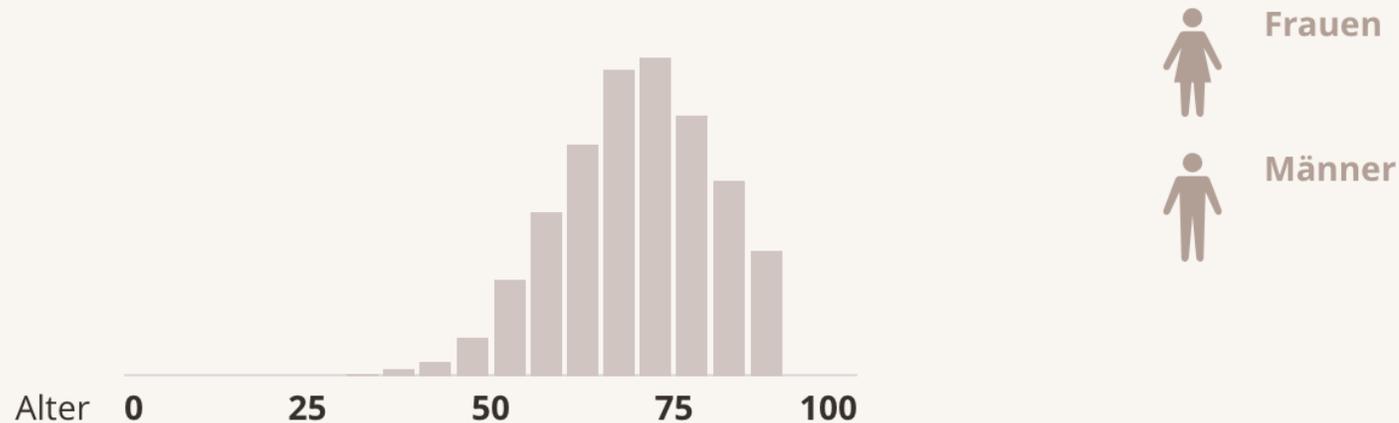
4'500 neue Fälle von
Lungenkrebs pro Jahr.



Frauen
1'800

Männer
2'700

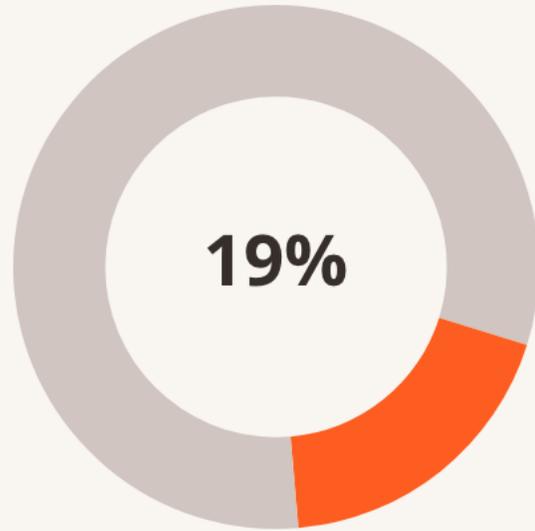
Neuerkrankungen nach Altersgruppe



Frauen

Männer

Jährliche Krebstodesfälle



3'200 Sterbefälle an
Lungenkrebs pro Jahr.

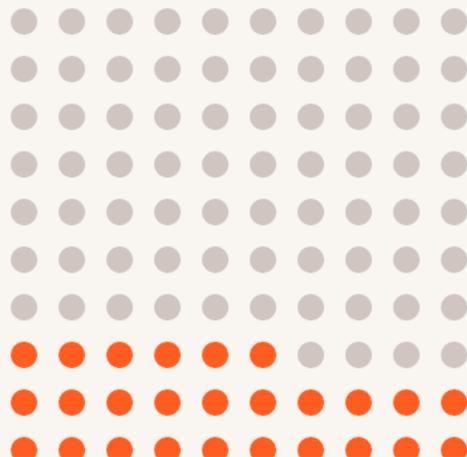


Frauen
1'200



Männer
2'000

Überlebensrate 5 Jahre nach Diagnose



26% leben noch 5 Jahre nach
der Diagnose.



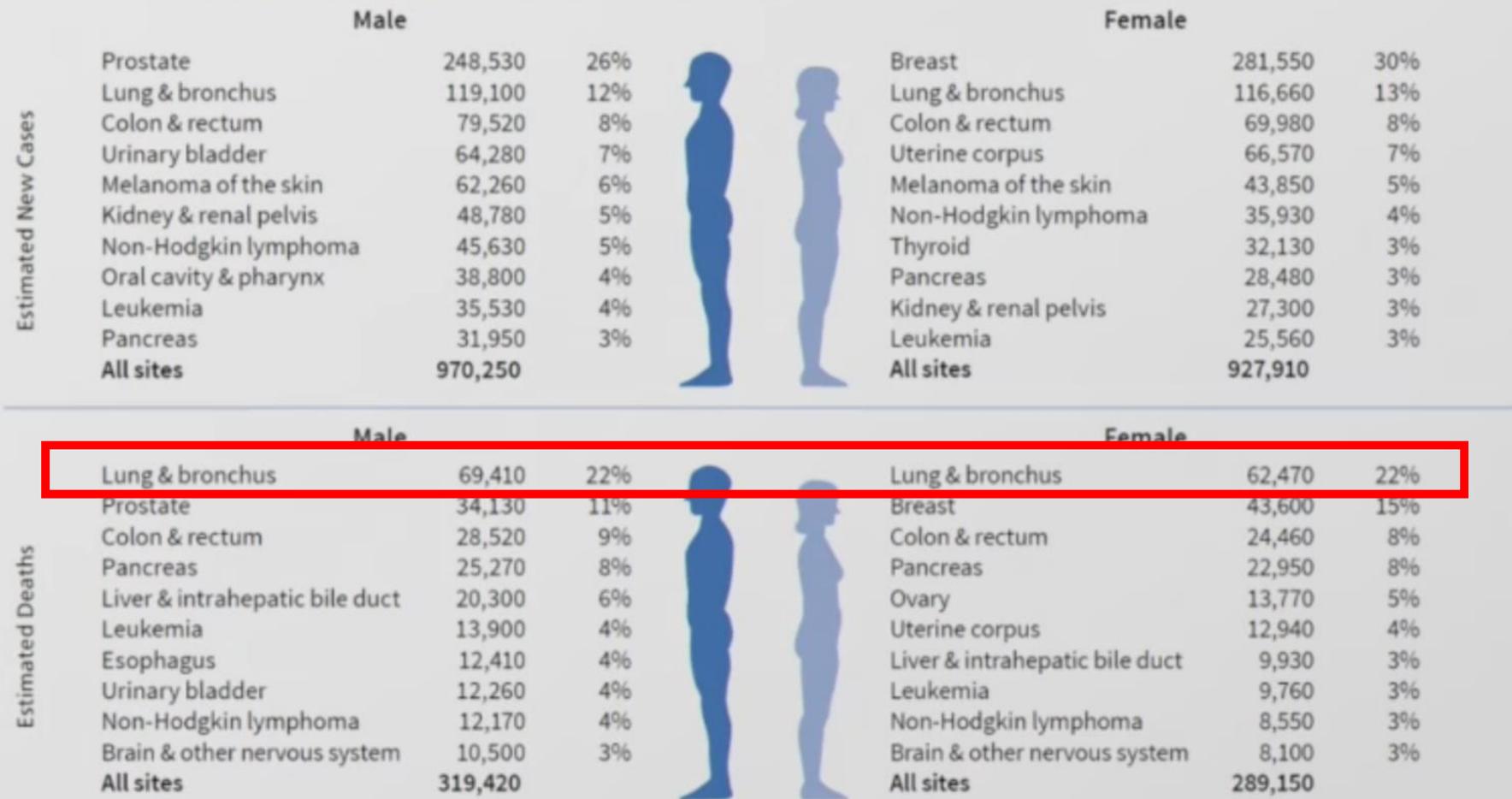
Frauen
30%



Männer
22%

American Cancer Statistics 2021

Figure 3. Leading Sites of New Cancer Cases and Deaths – 2021 Estimates



Estimates are rounded to the nearest 10, and cases exclude basal cell and squamous cell skin cancers and in situ carcinoma except urinary bladder. Estimates do not include Puerto Rico or other US territories. Ranking is based on modeled projections and may differ from the most recent observed data.

©2021, American Cancer Society, Inc., Surveillance Research

Lungenkrebs - Ueberleben nach Stadium

Stadium	Überleben (%)		
	1 J	2J	5J
IA	91	79	61
IB	72	54	38
IIA	79	49	34
IIB	59	41	24
IIIA	50	25	13
IIIB	34	13	5
IV	19	6	1

Stadieneinteilung und Verteilung

Stadium	Primärtumor	Lymphknoten	Fernmetastasen
0	Tis	N0	M0
IA1	T1a(mi) T1a	N0 N0	M0 M0
IA2	T1b	N0	M0
IA3	T1c	N0	M0
IB	T2a	N0	M0
IIA	T2b	N0	M0
IIB	T1a-c T2a T2b T3	N1 N1 N1 N0	M0 M0 M0 M0
IIIA	T1a-c T2a-b T3 T4 T4	N2 N2 N1 N0 N1	M0 M0 M0 M0 M0
IIIB	T1a-b T2 a-b T3 T4	N3 N3 N2 N2	M0 M0 M0 M0
IIIC	T3 T4	N3 N3	M0 M0
IVA	jedes T jedes T	jedes N jedes N	M1a M1b
IVB	jedes T	jedes N	M1c

Ca 40%

Ca 50%

Lung cancer survival in Switzerland by histology, TNM stage and age at diagnosis

Francesco Galli¹, Sabine Rohrmann^{2,3}, Matthias Lorez¹, and the NICER Working Group⁵

¹Foundation National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER), Zürich

²Cancer Registry Zürich and Zug, Zürich

³Epidemiology, Biostatistics, and Prevention Institute, Zürich

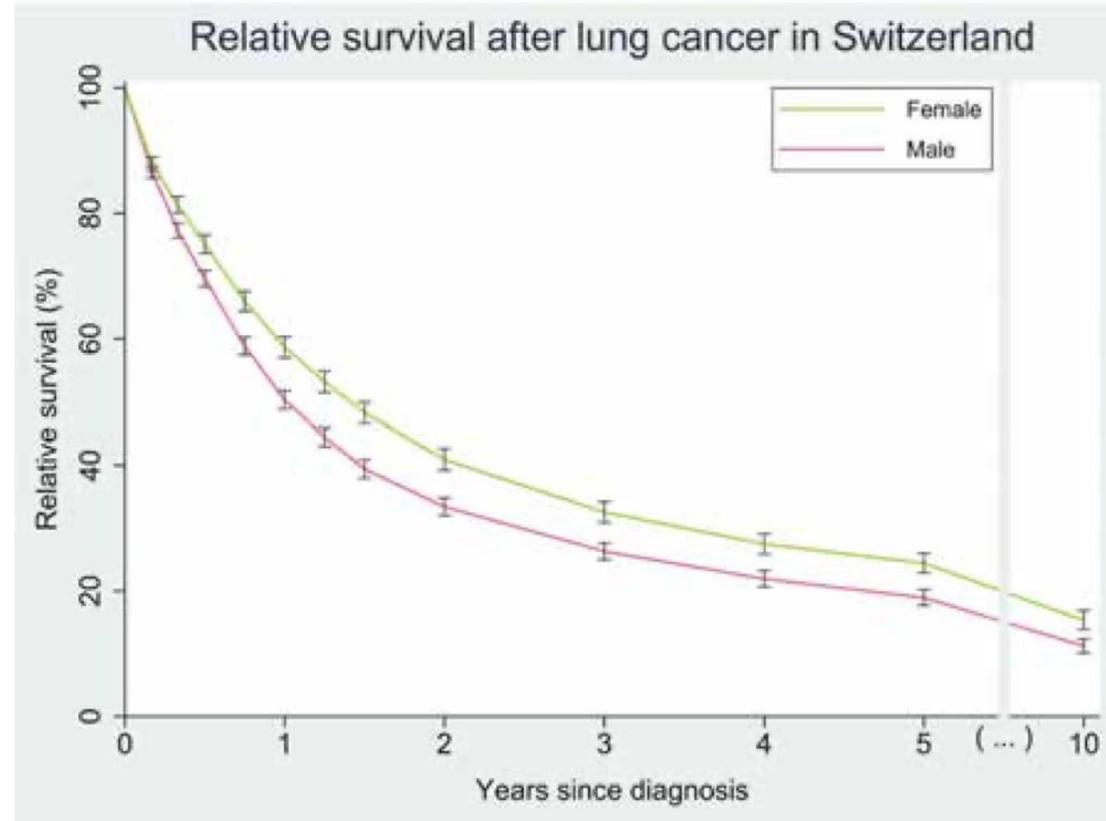


Fig. 1. Relative survival curves (age-standardized estimates) with 95% confidence intervals by sex for the follow-up period 2011-2015. Male and female lung cancer cases were pooled from seven Swiss cancer registries.

Krebs Neuerkrankungen Schweiz 2011-2015

Inzidenz	Männer	Frauen	Total	5-Jahres-Überleben
Alle	22'000	18'500	40'500	
Prostatakrebs	6'100	0	6'100	82%
Brustkrebs	50	6'000	6'050	88%
Dickdarmkrebs	2'400	1'900	4'300	63%
Lungenkrebs	2'600	1'700	4'300	18%

Nationales Institut für Krebs epidemiologie und -Registrierung
NICER

Lungenkrebs

~ 4300 neu erkrankt p.a.

~ 3200 † p.a.

Fast 10 Tote pro Tag

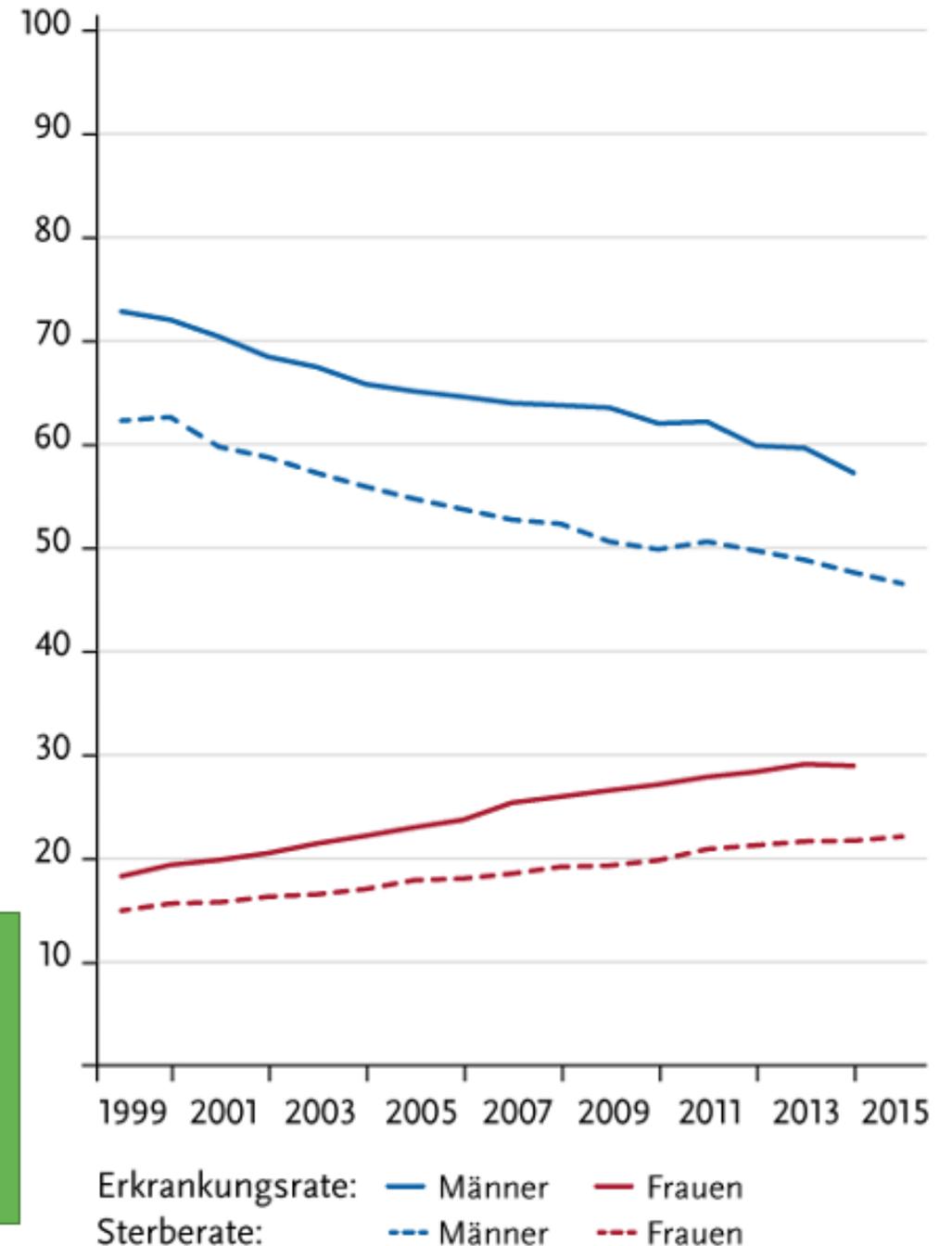
Fakten

- Lungenkrebs tritt in 95% der Fälle im Alter zwischen 50 und 85 Jahren auf
- Das 5-Jahres-Überleben beträgt in der Schweiz über alle Stadien und unabhängig vom Geschlecht 18%
- Jeder unbehandelte Patient mit solidem Lungenkrebs stirbt unbehandelt innerhalb von 3 Jahren an seiner Krankheit

Geschlechterunterschied

Rund 90 % der Männer und mindestens 60 % der Frauen, die an diesem Krebs erkrankt sind, haben aktiv geraucht.

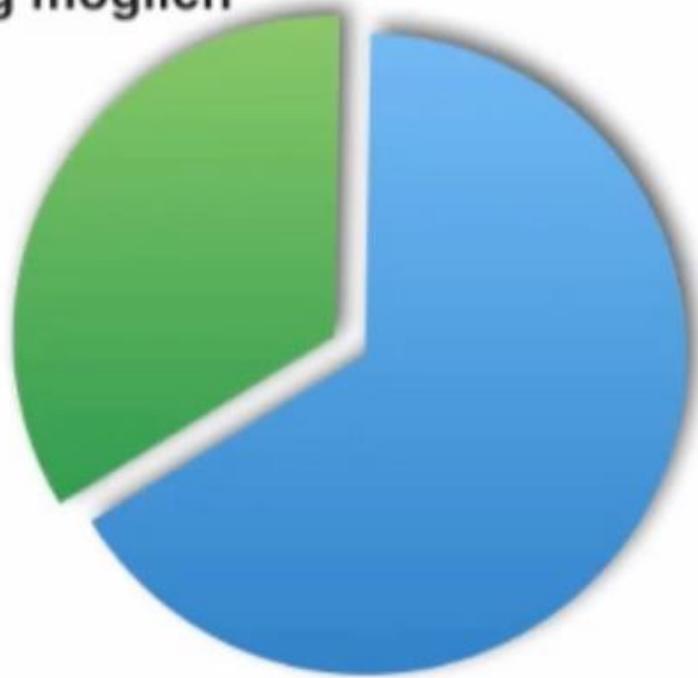
9 bis 15 von 100 Lungenkrebsfällen werden auf bestimmte kanzerogene Stoffe zurückgeführt, darunter Asbest, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe sowie Quarz- und Nickelstäube.



70 % der Erstdiagnosen in unheilbaren Stadien

Diagnose Lungenkarzinom

Heilung möglich



Mit Screening?

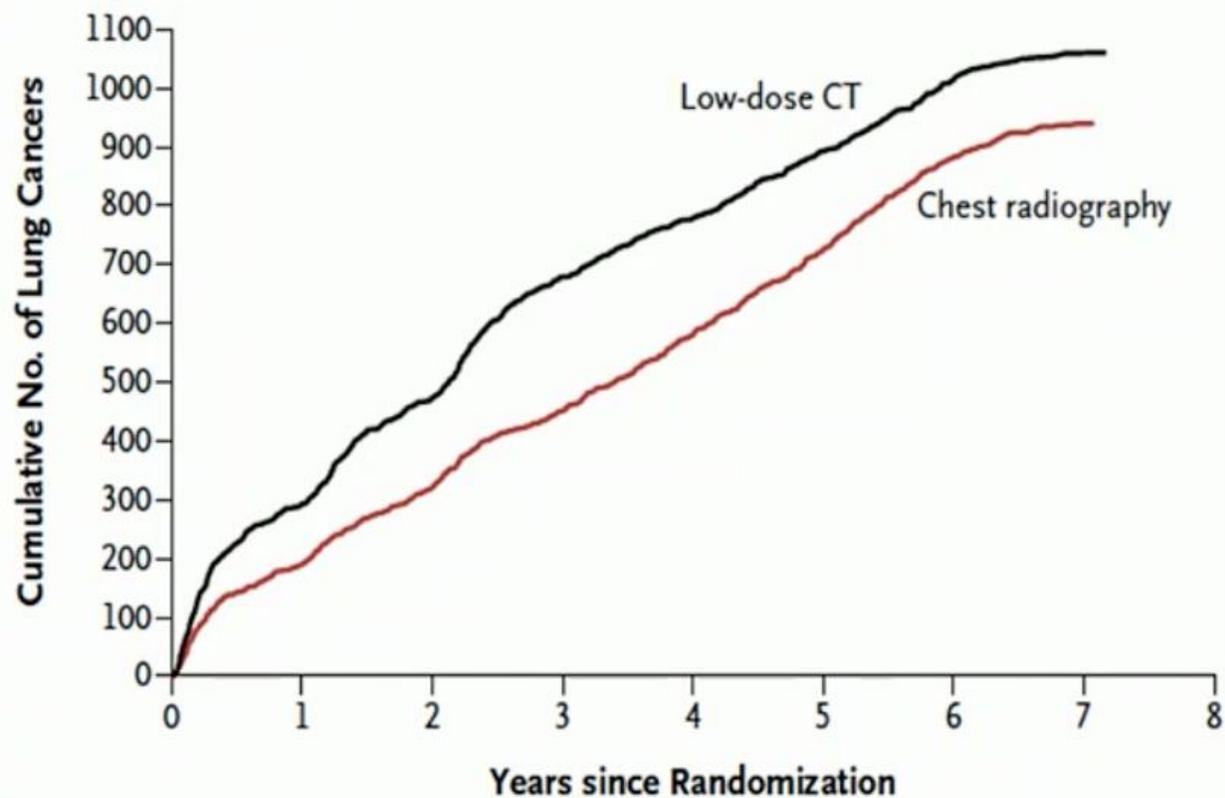


Evidenz

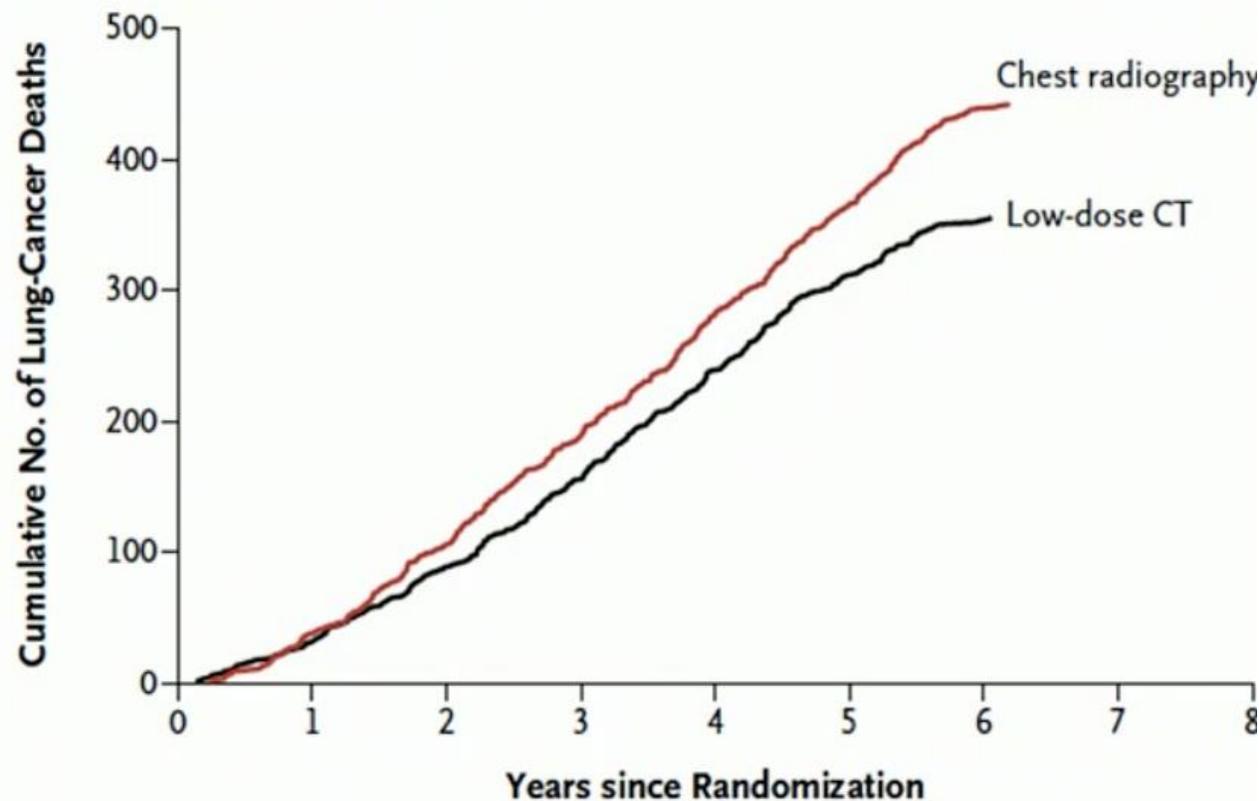
NLST- National Lung Screening Trial (USA 2011)



A Lung Cancer



B Death from Lung Cancer

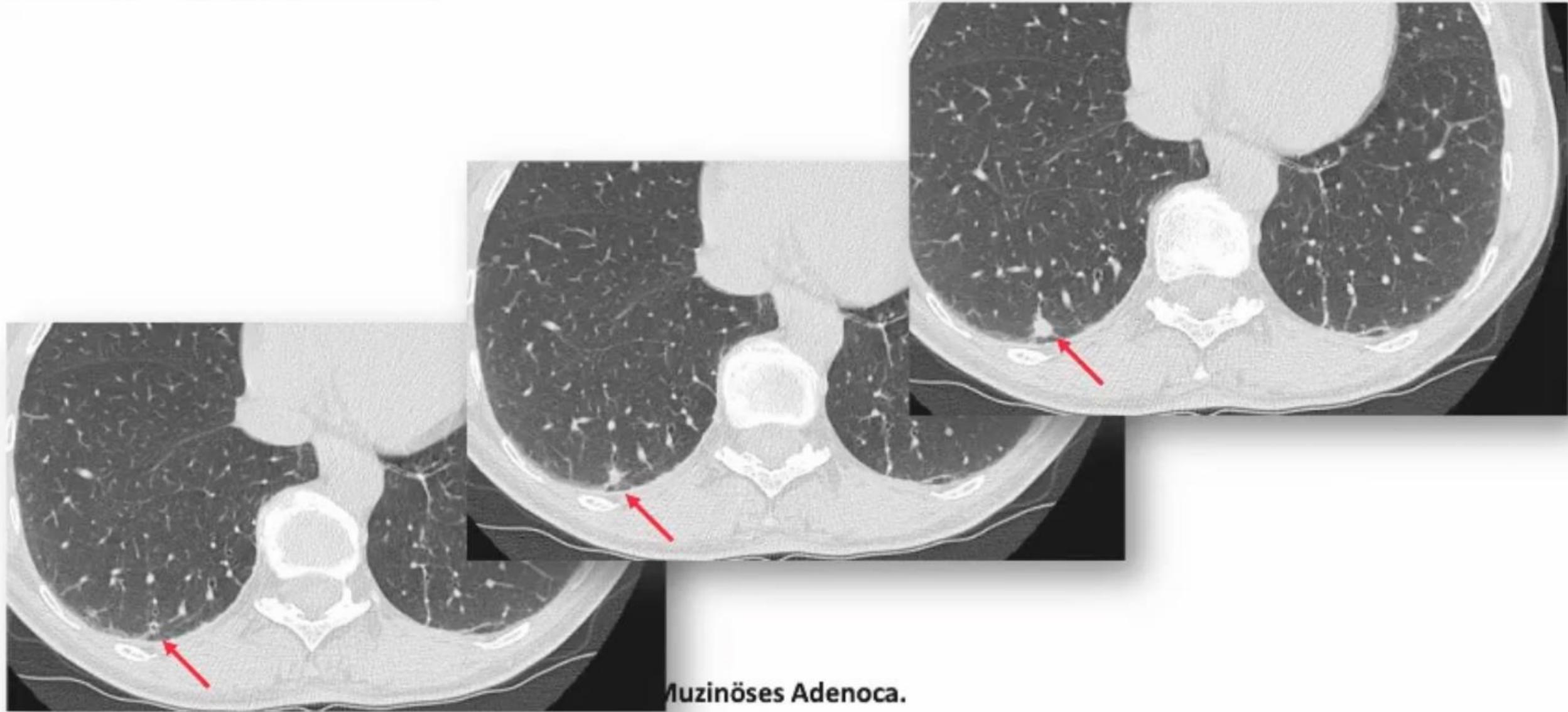


NLST Research Team
NEJM 2011

20% Reduktion der Lungenkrebs Sterblichkeit

6.7% Reduktion der Gesamtsterblichkeit

Beispiel, w, 63 Jahre



Muzinöses Adenoca.

Stadieneinteilung und Verteilung

Stadium	Primärtumor	Lymphknoten	Fernmetastasen
0	Tis	N0	M0
IA1	T1a(mi) T1a	N0 N0	M0 M0
IA2	T1b	N0	M0
IA3	T1c	N0	M0
IB	T2a	N0	M0
IIA	T2b	N0	M0
IIB	T1a-c T2a T2b T3	N1 N1 N1 N0	M0 M0 M0 M0
IIIA	T1a-c T2a-b T3 T4 T4	N2 N2 N1 N0 N1	M0 M0 M0 M0 M0
IIIB	T1a-b T2 a-b T3 T4	N3 N3 N2 N2	M0 M0 M0 M0
IIIC	T3 T4	N3 N3	M0 M0
IVA	jedes T jedes T	jedes N jedes N	M1a M1b
IVB	jedes T	jedes N	M1c

Ca 40%

Ca 50%

Stadieneinteilung/Verteilung Screening

Stadium	Primärtumor	Lymphknoten	Fernmetastasen
0	Tis	N0	M0
IA1	T1a(mi) T1a	N0 N0	M0 M0
IA2	T1b	N0	M0
IA3	T1c	N0	M0
IB	T2a	N0	M0
IIA	T2b	N0	M0
IIB	T1a-c T2a T2b T3	N1 N1 N1 N0	M0 M0 M0 M0
IIIA	T1a-c T2a-b T3 T4 T4	N2 N2 N1 N0 N1	M0 M0 M0 M0 M0
IIIB	T1a-b T2 a-b T3 T4	N3 N3 N2 N2	M0 M0 M0 M0
IIIC	T3 T4	N3 N3	M0 M0
IVA	jedes T jedes T	jedes N jedes N	M1a M1b
IVB	jedes T	jedes N	M1c

Ca 90%

Ca 10%

Komorbiditäten und Zufallsbefunde

Auch Tabak-assoziierte Erkrankungen beim LCS befunden

- COPD, Emphysem, Fibrose
- Kardiovaskuläre Erkrankungen
- Osteoporose



Klare Algorithmen werden für Befundung benötigt

- Klinisch bedeutsam
- Etablierte Behandlung verfügbar
- Klare Empfehlungen erforderlich



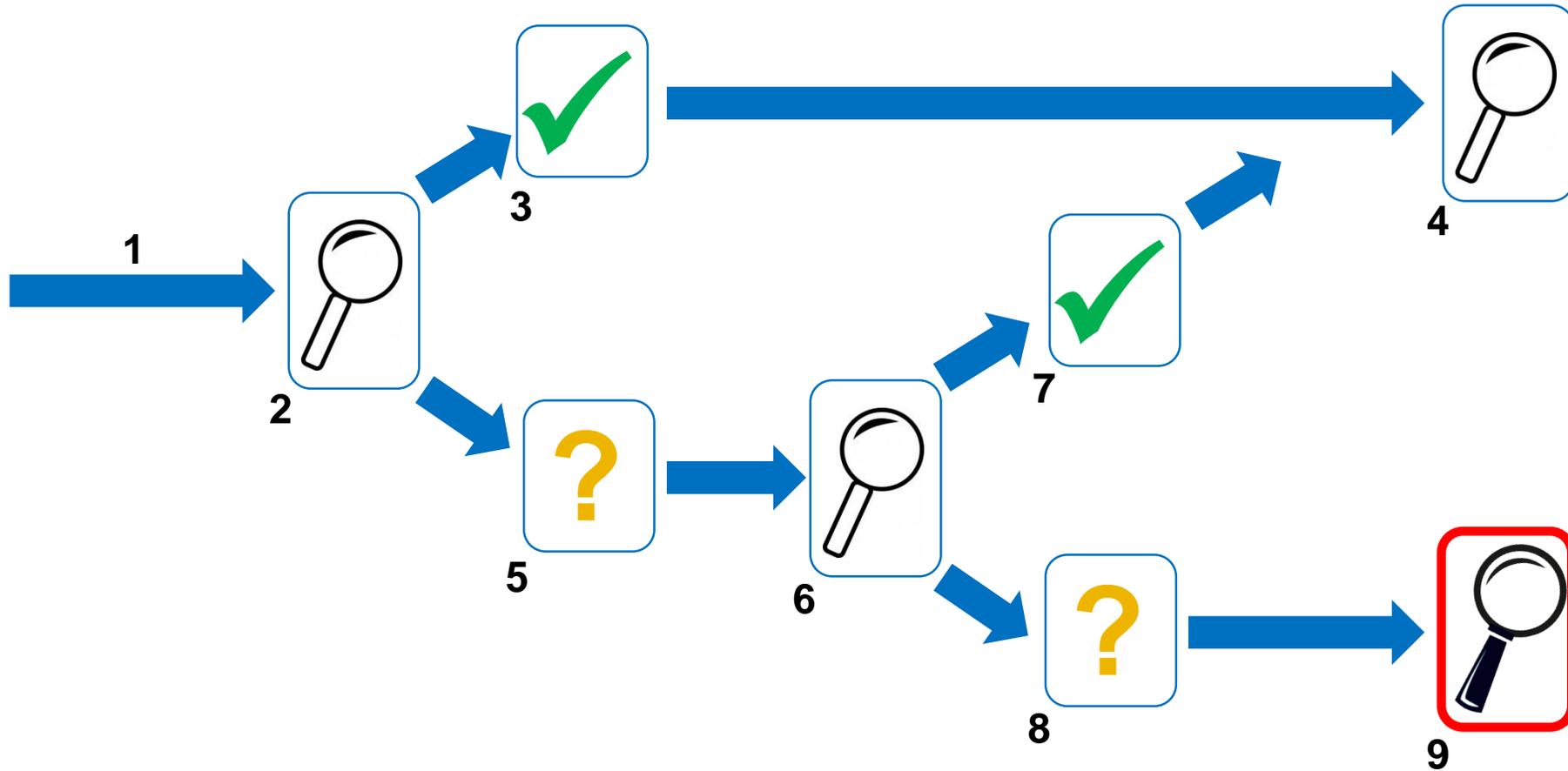
Lungenkrebs-Risikogruppen

- ≥ 50 Jahre, ≥ 20 Packungsjahre, < 15 Jahre NR?
- ≥ 50 Jahre, Passivrauch, Asbest, Radon, Dieselrusspartikel, Dieseldämpfe?
- ≥ 50 Jahre, \geq zwei Verwandte 1. Grades mit Lungenkrebs?
- ≥ 50 Jahre, Krebs im Nasen- oder Rachenraum?
- Geheilter Lungenkrebs?



> 550 000 Personen

Verlauf



Säulen des Programms

Erkennen und heilen

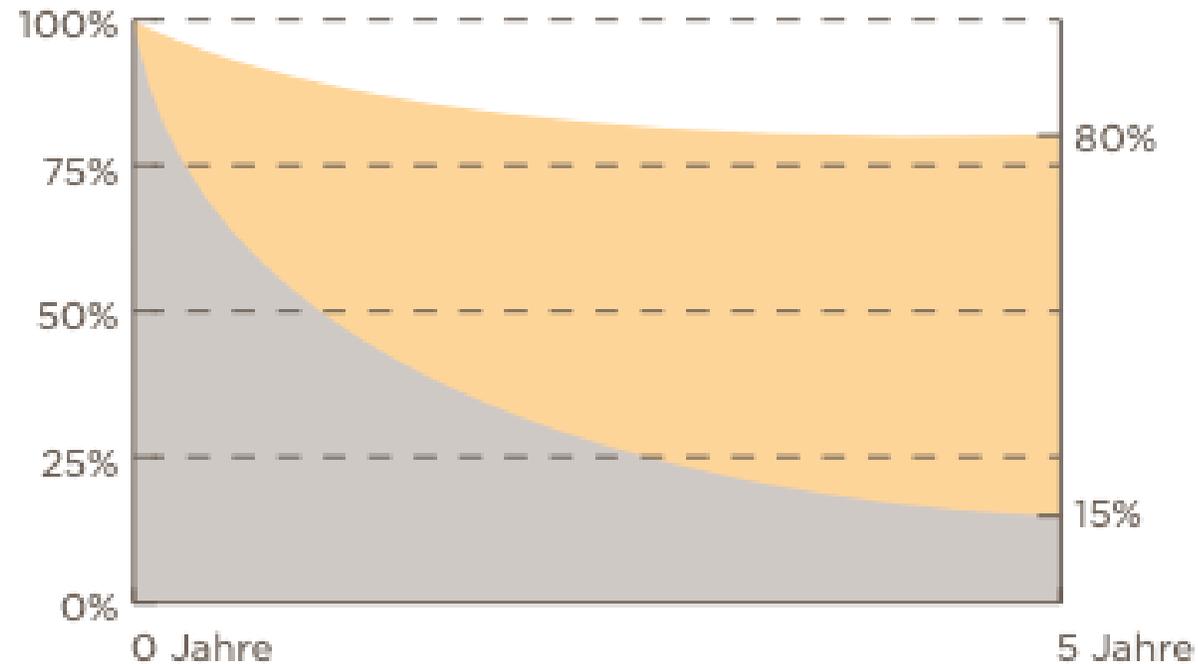
Entwöhnung

Eigenverantwortung

Wem sagen Sie es?

- Asymptomatischen Patienten ...
- ...ab 50...
- ...mit 20 Packjahren und mehr, ...
- ...seit weniger als 15 Jahren Nichtraucher.

5-JAHRES-ÜBERLEBENSRATE (DURCHSCHNITT ALLER TUMORSTADIEN)



- Mit einem vorbeugenden Screening und einer anschließenden Therapie könnte die 5-Jahres-Überlebensrate von langjährigen starken Rauchern und Ex-Rauchern auf etwa 80%¹ ansteigen.
- Ohne Screening hingegen liegt der aktuelle Wert trotz maximaler Therapie-Anstrengungen bei lediglich 15%.

Potenzielle Nachteile



- Strahlenexposition
- Falsch-positive Ergebnisse
- “Unnötige” invasive Diagnostik
- Überdiagnose
- Psychologische Belastung

Der Risikotest

für Raucher, Ex-Raucher und Nichtraucher

Gehören Sie zur Lungenkrebs-Risikogruppe?

Wenn Sie eine oder mehrere der folgenden Fragen 1 bis 5 **bejahen**, empfehlen wir Ihnen die Untersuchung zur Früherkennung von Lungenkrebs; sie dauert nur eine Viertelstunde.

1 Sind Sie 50-jährig oder älter, und haben Sie 20 oder mehr Packungsjahre (z.B. 20 Jahre jeden Tag ein Paket oder 10 Jahre jeden Tag zwei Pakete geraucht usw.), und sind Sie weniger als fünfzehn Jahre Ex-Raucher, rauchen beispielsweise seit zwei oder neun oder 13 Jahren nicht mehr?

2 Hatten Sie eine Lungenkrebserkrankung, die als geheilt gilt? Ihr Alter spielt in diesem Fall keine Rolle.

3 Sind Sie 50-jährig oder älter, und haben oder hatten Sie eine Krebserkrankung im Nasen- oder Rachenraum?

4 Sind Sie 50-jährig oder älter, und haben oder hatten Sie zwei oder mehr Verwandte ersten Grades (Eltern oder Kinder oder Geschwister), die an Lungenkrebs erkrankt sind?

5 Sind Sie 50-jährig oder älter, und sind Sie Krebs erregenden Substanzen ausgesetzt oder ausgesetzt gewesen, wie zum Beispiel regelmässig täglich mehrere Stunden Passivrauch, Asbest, Radon, Dieselrußpartikeln oder Dieseldämpfen? (Zulassung zur Lungenkrebsfrüherkennung in diesem Fall nach besonderer, individueller, vorgängiger Abklärung.)

Nur 15 % der Patienten überleben Lungenkrebs, denn meist wird er zu spät erkannt. Aber: Wird Lungenkrebs im Frühstadium erkannt und behandelt, sind 90 % der Patienten auch nach zehn Jahren noch lungenkrebsfrei.

Es gibt heute nur eine Methode, Lungenkrebs so frühzeitig zu erkennen, dass er erfolgreich behandelt werden kann: die niedrig dosierte Computertomografie (LDCT). Bei der Suche nach kleinsten Lungenkrebsherden genügen Röntgenbilder nicht. Die Untersuchung ist medizinisch anerkannt, dauert ein paar Minuten und ist weder unangenehm noch schmerzhaft.

Unkomplizierte, direkte Anmeldung:

044 384 84 84

Montag bis Freitag, 10–12 und 14–16 Uhr

Mehr Informationen: www.lungendiagnostik.ch

Das Programm wird von der gemeinnützigen Stiftung für Lungendiagnostik betrieben.
Postscheckkonto 61-549 504-7
Stiftung für Lungendiagnostik · 8032 Zürich

 Nationales Programm zur
Früherkennung von Lungenkrebs®

Lungenkrebs kann heilbar sein. Wenn man ihn rechtzeitig entdeckt.

11.2011



85 Prozent der Fälle wi

Besonders schädlich si
eingeatmet werden

Wer raucht, hat ein etw

Gesundheitliche Vorteile, die Sie erleben können, wenn Sie mit dem Rauchen aufhören:

- 20 MINUTEN** Nach 20 Minuten kehren Ihr Blutdruck und Puls zum Normalzustand zurück.
- 2-12 WOCHEN** Nach 2-12 Wochen sollte sich Ihr Kreislauf verbessern.
- 8 STUNDEN** Nach 8 Stunden halbiert sich die Menge von Nikotin und Kohlenmonoxid im Blut und der Sauerstoffgehalt des Bluts normalisiert sich.
- 3-9 MONATE** Nach 3 bis 9 Monaten erhöht sich Ihre Lungenfunktion um bis zu 10%. Husten, Keuch- und Atemprobleme verringern sich.
- 24 STUNDEN** Nach 24 Stunden wird Kohlenmonoxid vom Körper ausgeschieden und Ihre Lunge beginnt sich zu reinigen.
- 1 JAHR** Nach 1 Jahr halbiert sich Ihr Herzinfarktrisiko im Vergleich zu jemandem der raucht.
- 2 TAGE** Nach 2 Tagen verbessert sich Ihr Sinn für Geruch und Geschmack.
- 10 JAHREN** Nach 10 Jahren halbiert sich Ihr Lungenkrebsrisiko im Vergleich zu jemandem der raucht.
- 3 TAGE** Nach 3 Tagen fällt es Ihnen leichter zu atmen, die Bronchien erholen sich und Ihr Energielevel steigt.
- 15 JAHREN** Nach 15 Jahren ist das Risiko für Lungenkrebs oder einen Herzinfarkt nicht mehr höher als bei einem Nichtraucher.

sgelöst

tief in die Lunge

krebs zu erkranken

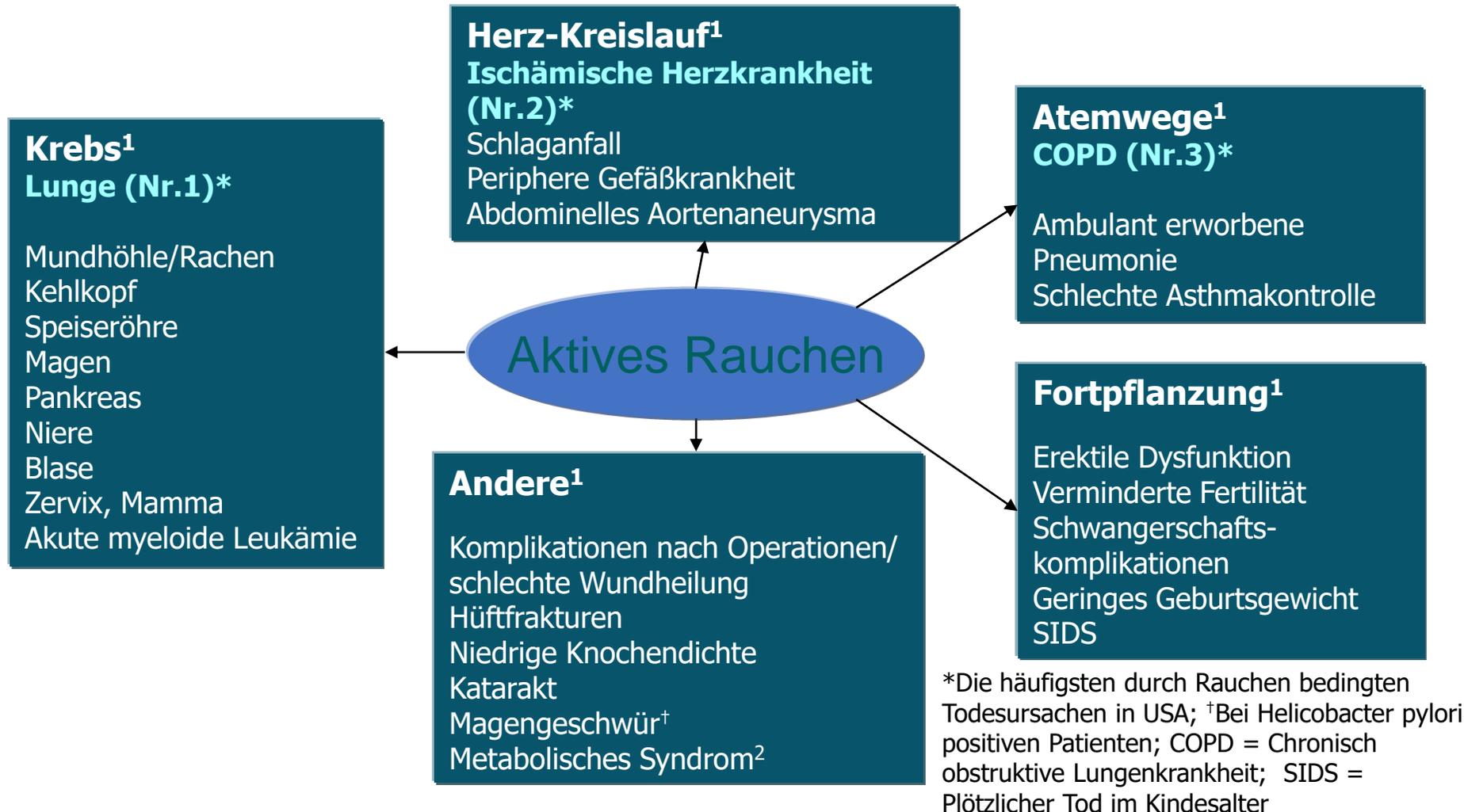
Weitere Vorteile des Rauchstopps:

Mit dem Rauchen aufzuhören hat viele Vorteile. Hier einige der positiven Folgen, die mit dem Aufhören einhergehen können:

-  Besserer Sex
-  Mehr Energie
-  Erhöhte Lebenserwartung
-  Bessere Gesundheit
-  Gesünderes Aussehen der Haut
-  Mehr Geld
-  Leichteres Atmen
-  Weißere Zähne
-  Verbesserte Fruchtbarkeit
-  Frische Kleidung
-  Verbesserte Sinne
-  Weniger Stress



Rauchen stellt einen Risikofaktor für verschiedenste Krankheiten dar



Jopie Heesters macht Schluss

Ein Rauchstopp kann

erhöhen¹

Teilen Pocket



Der 103-jährige Johannes Heesters

dpa



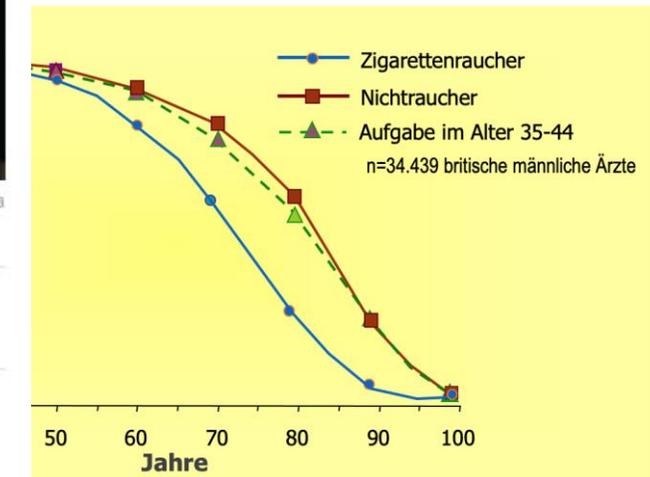
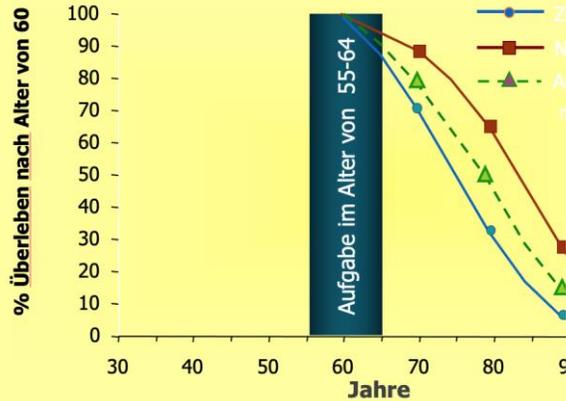
FOCUS-Online-Autor [Martin Kunz](#)

Mittwoch, 13.11.2013 | 05:06

Schauspieler und Sänger Johannes Heesters hat mit dem Zigarettenrauchen abgeschlossen: „Rauchen aufhören ist gar nicht so schwer“, sagt der 103-Jährige.

• Je jünger da

r der Nutzen



1. Doll R et al. BMJ 2004;328:1519-1533.

Früherkennung und Rauchstopp

fast 50 % der Raucher, die an low dose CT-Studien teilnahmen,
haben im Anschluss an die CT-Untersuchung ihr Rauchverhalten geändert :

23 % haben das Rauchen aufgegeben

27 % deutlich reduziert!

so nicht...



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

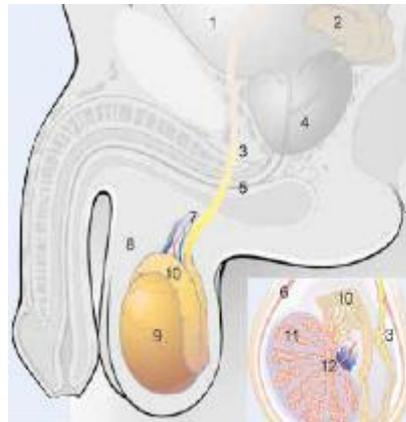
Vorsorge des modernen Mannes aus Sicht des Urologen

Daniel Seiler

HODENKREBS

Bei Männern unter 40 Jahren ist Hodenkrebs die häufigste Krebsart. Insgesamt ist er jedoch selten.

- Die meisten Betroffenen entdecken Hodenkrebs selbst. Empfohlen wird die Hoden in regelmässigen Abständen abzutasten.



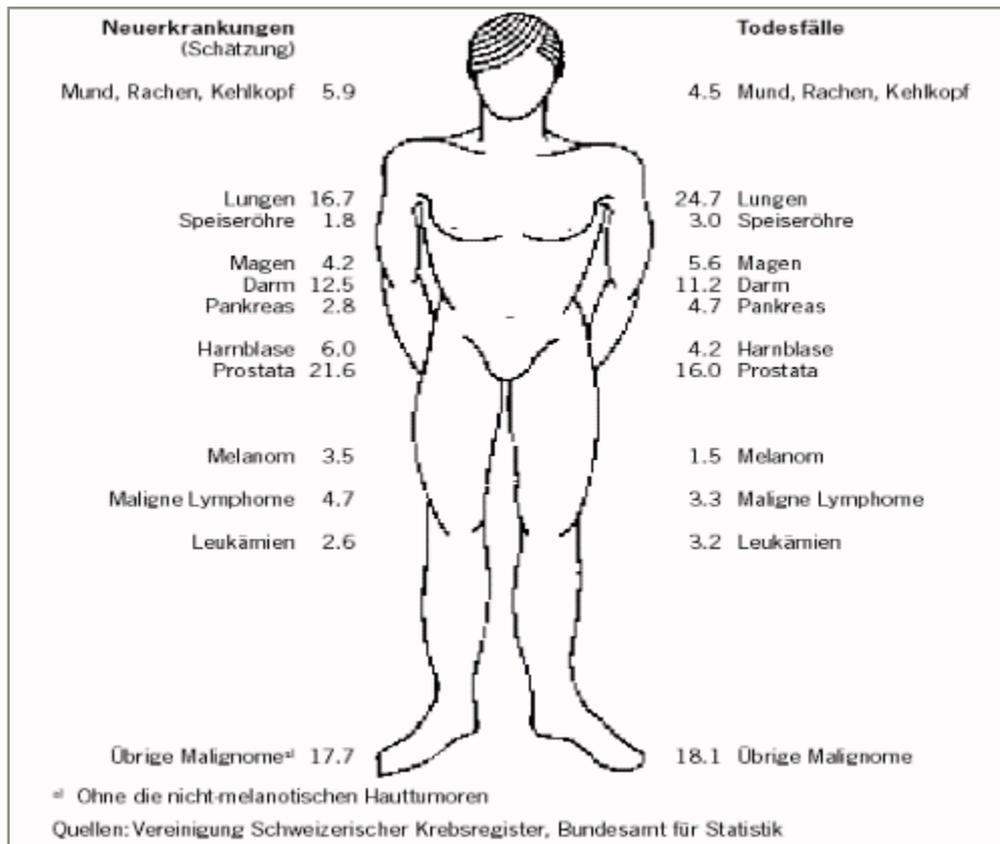
**Seitenansicht und
Querschnitt durch
den Hoden**

- 1 Harnblase
- 2 Samenbläschen oder
Bläschendrüse
- 3 Samenleiter
- 4 Prostata
- 5 Harnröhre
- 6 Hodenhebermuskel

Hauptproblem Prostatakrebs

Prozentanteil des Prostatakrebs am Gesamtkollektiv der männlichen Krebsneuerkrankungen und Krebstodesfälle in der Schweiz

Neuerkrankung
21.6%



Krebstodesfälle
16.0%

Einflussfaktoren

Risiko

Gesichert:

- Alter
- Rasse
- Familiäres Auftreten

Fraglich:



- Fettreiche Nahrung
- Tierische Eiweisse
- Oxidantien

Protektiv

Fraglich:



- Vitamin A, D, E
- Phytoöstrogene
- Selenium
- Soja, Fischöl

Vorsorge für wen?

- Wunsch des aufgeklärten Mannes (shared decision) ab dem 45. Lebensjahr und bei einer Lebenserwartung von mindestens 10-15 Jahren
 - Nach umfangreicher Aufklärung über Vorteile, Nachteile und Risiken einer PSA- Bestimmung oder Unterlassung derselben soll der Wunsch des Patienten respektiert werden.
 - Keine chronologische Altersgrenze, da Lebenserwartung je nach Komorbiditäten stark variieren kann

Vorsorge für wen?

- Familiäre Belastung mit Prostatakarzinom, Alter >40 Jahren
- Patienten mit erstgradig Verwandten (Vater, Bruder) mit Prostatakarzinom haben ein erhöhtes Erkrankungsrisiko.
- Verdächtiger rektale Palpationsbefund
 - Jeder verdächtige Palpationsbefund der Prostata ist weiter abklärungsbedürftig
- Miktionsbeschwerden

Krebsvorsorge Test



**Digital Rektale
Untersuchung**



**Blutentnahme zur PSA-
Bestimmung**



PSA-Facts

(Prostata-Spezifisches-Antigen)

- Eiweiß, das nur in der Prostata produziert wird.
- Kein alleiniger Tumormarker
- Grenzwert < 3ng/ml
- ein erhöhter PSA-Wert deutet auf irgend eine Veränderung der Prostata hin:
→ Vergrößerung/Entzündung/Karzinom

PSA-Facts

- im Krebsgewebe zehnmal höher konzentriert als in der gesunden Prostata
- Ein einmalig erhöhtes PSA nachkontrollieren

PSA-Follow-Up

Vorgehen (angelehnt an S3-Leitlinien der deutschen Gesellschaft für Urologie):

- Altersgruppe ab 45* Jahren und einer Lebenserwartung > 10-15 Jahre •

PSA < 1 ng/ml: Intervall alle 4 Jahre

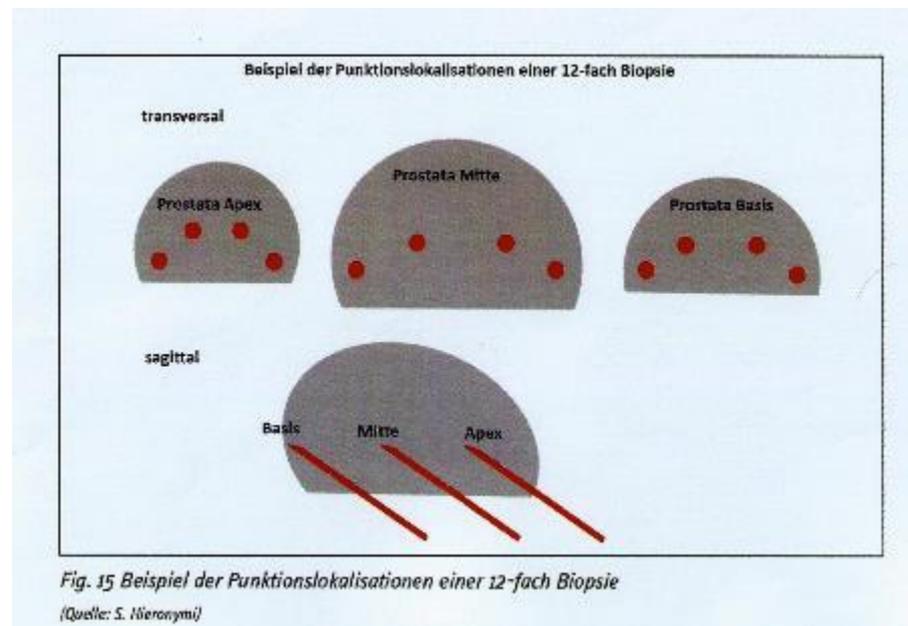
PSA 1-2 ng/ml: Intervall alle 2 Jahre

PSA > 2 ng/ml: Intervall jedes Jahr

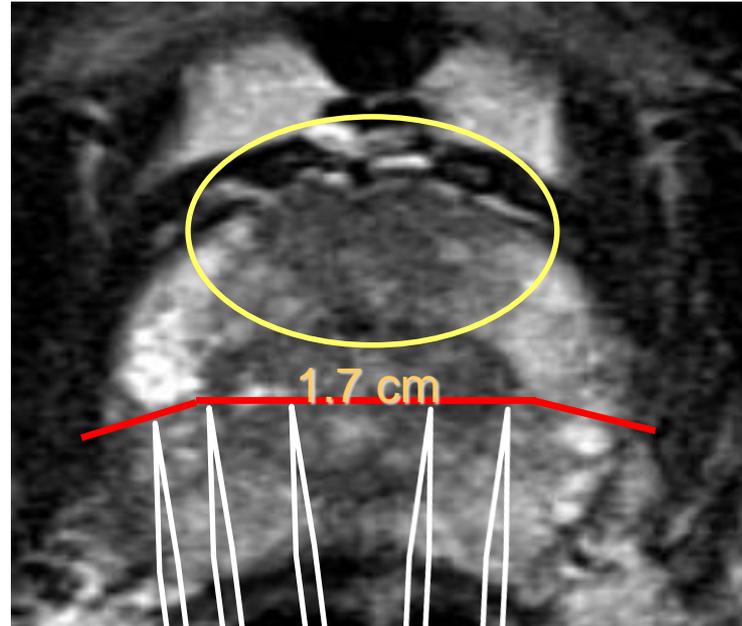
Diagnostik

Ungezielte TRUS-Prostatabiopsie

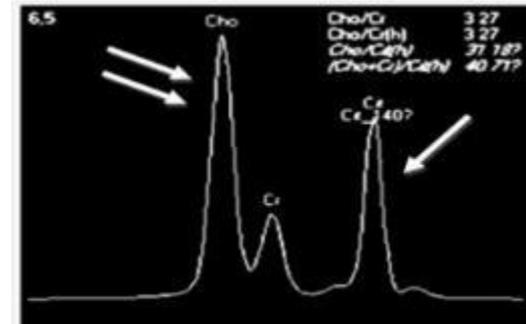
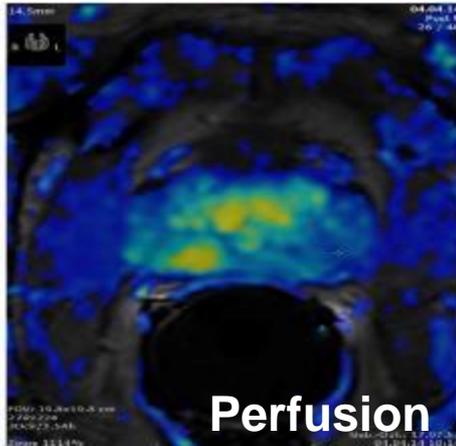
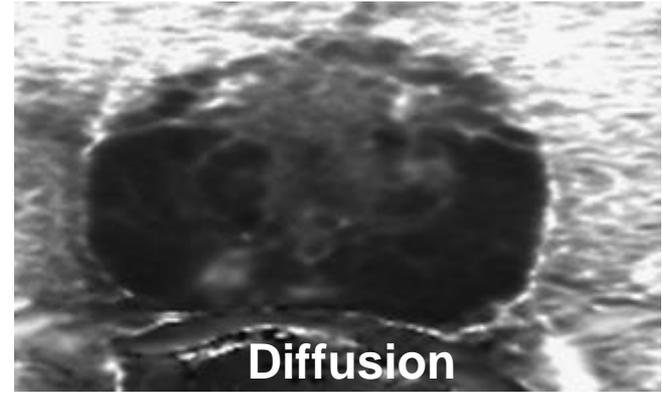
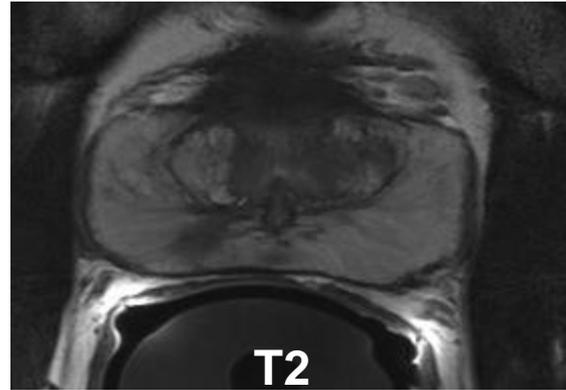
- 8 bis 12 – fach Prostatabiopsie (je nach Prostatagrösse)
- Transrektal sonographisch gesteuert aber ungezielt
- **Cave:** die anterioren Anteile der Drüse werden ungenügend erfasst!



Konventionelle Biopsie: Limitiert



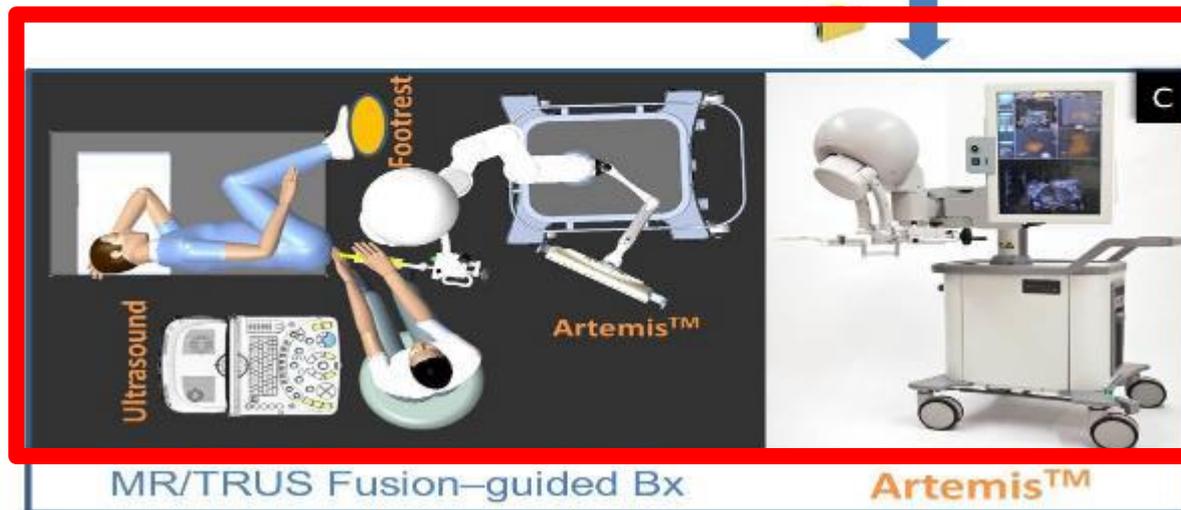
Multiparametrische MRI der Prostata



MRI/Ultraschall Fusionsbiopsie

HIRSLANDEN

KLINIK HIRSLANDEN



Paradigmenwechsel: MRI als erster Abklärungsschritt

weniger invasive Untersuchung

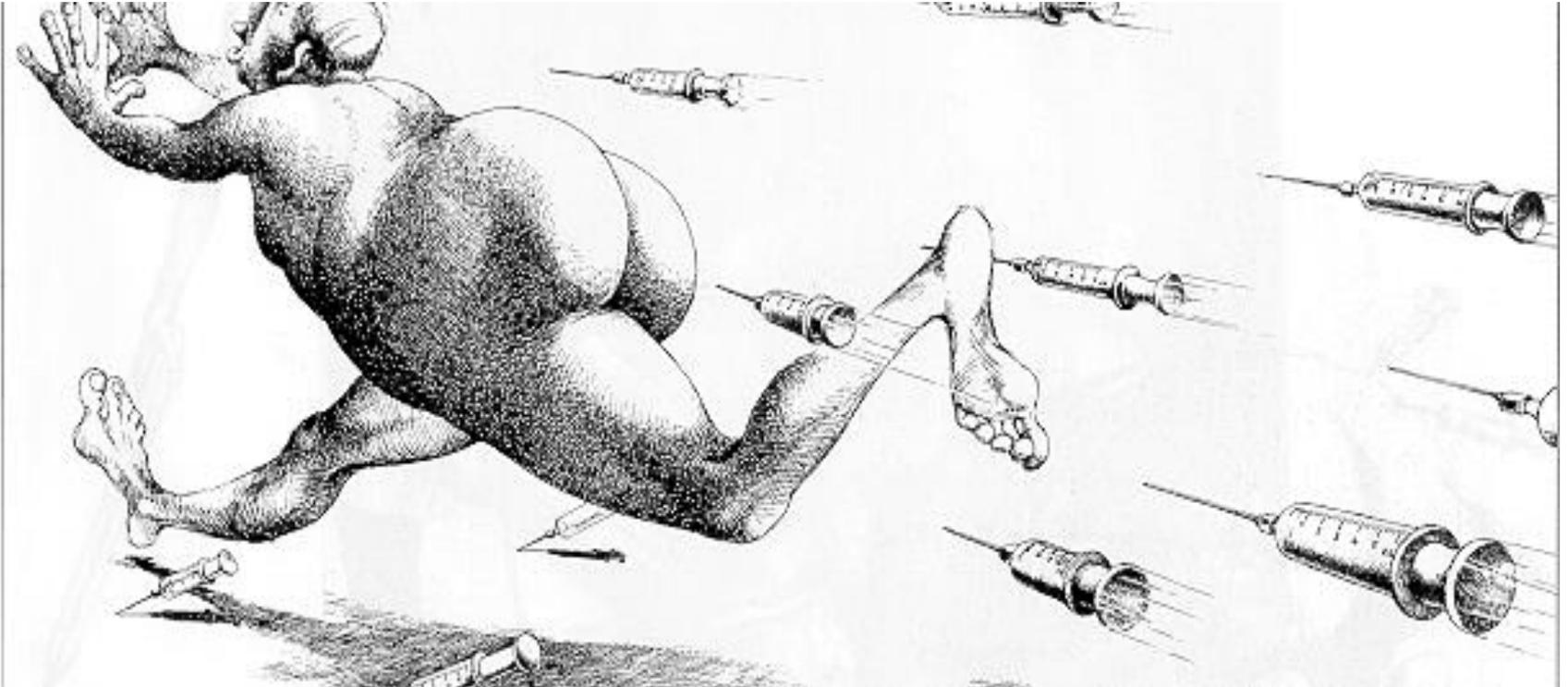
Vorteil:

- verhindert Biopsie bei normalem Befund (**51 % weniger Biopsien!**)
- Kenntnisse über die Architektur der Prostata
- Bessere Information des Patienten bezüglich seiner Prostata

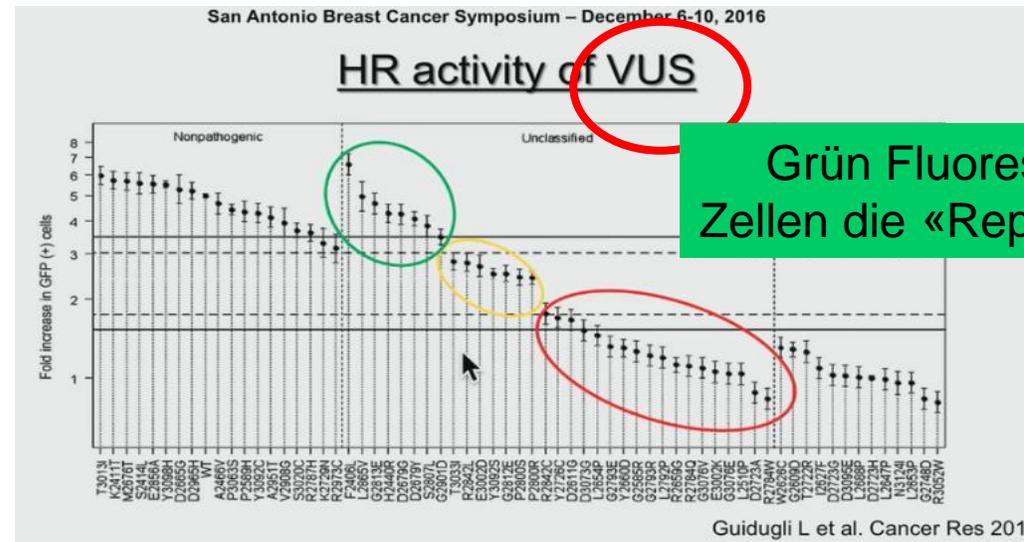
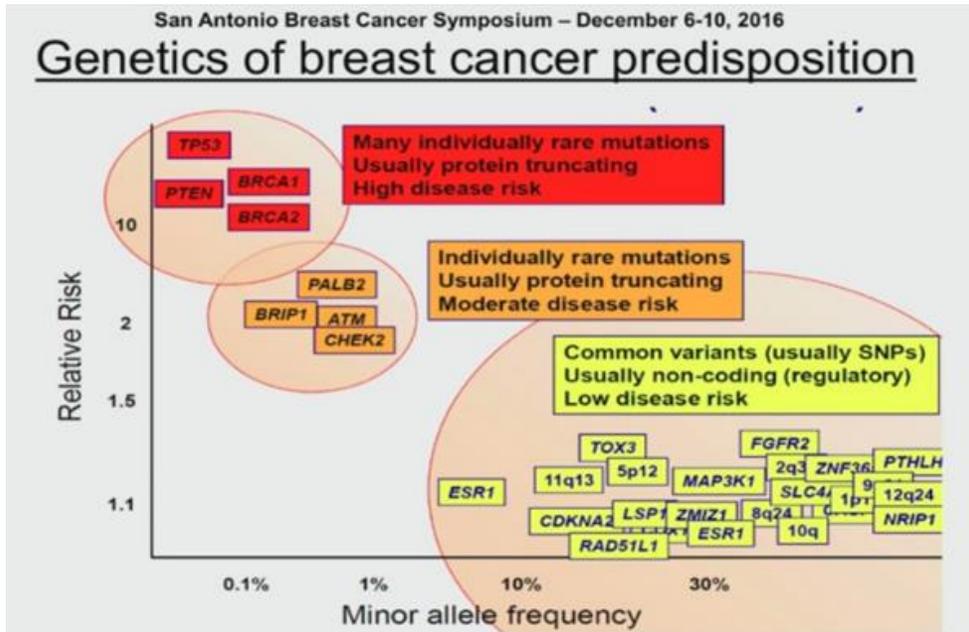
Take home message

- PSA-Kontrollen wichtig, Patient muss informiert sein
- Nicht jedes erhöhte PSA=Biopsie=Prostatakrebs
- MRI ist ein wichtiger diagnostischer Parameter
- Vermeidung von Über-Diagnostik/-Therapie
- Das signifikante Prostata-Ca muss früh entdeckt werden

Fragen?



Schneller als der Krebs: Genetische Marker Brustkrebs



Das Risiko Krebs besser einschätzen

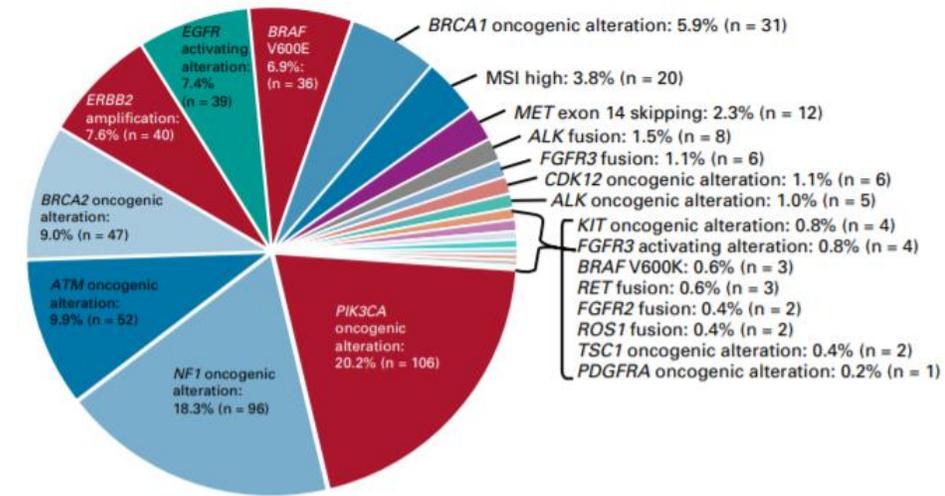
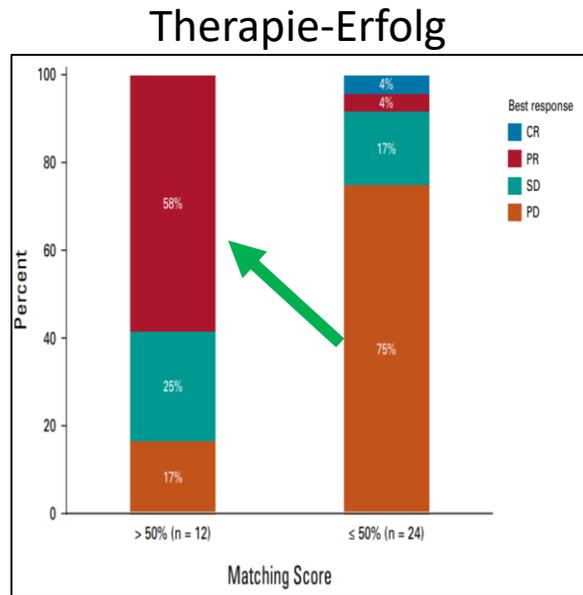
ORIGINAL REPORTS | Cancer Genetics

Evaluation of *TP53* Variants Detected on Peripheral Blood or Saliva Testing: Discerning Germline From Somatic *TP53* Variants

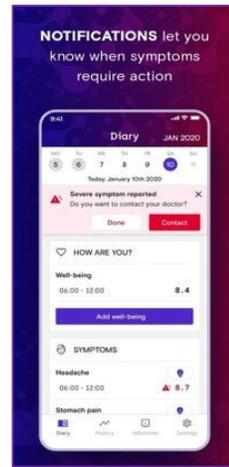
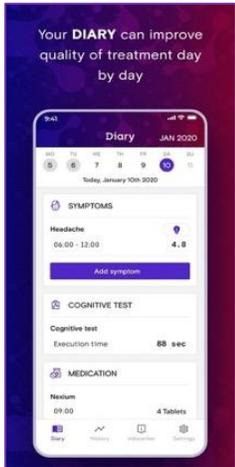


ORIGINAL REPORTS | Precision Medicine

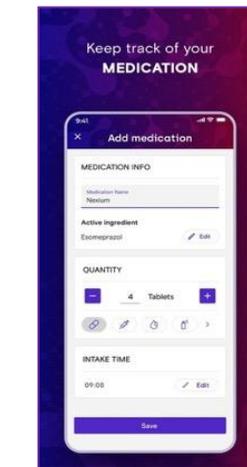
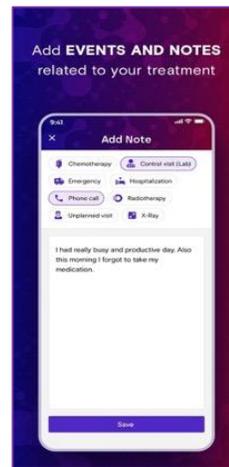
Therapeutic Actionability of Circulating Cell-Free DNA Alterations in Carcinoma of Unknown Primary



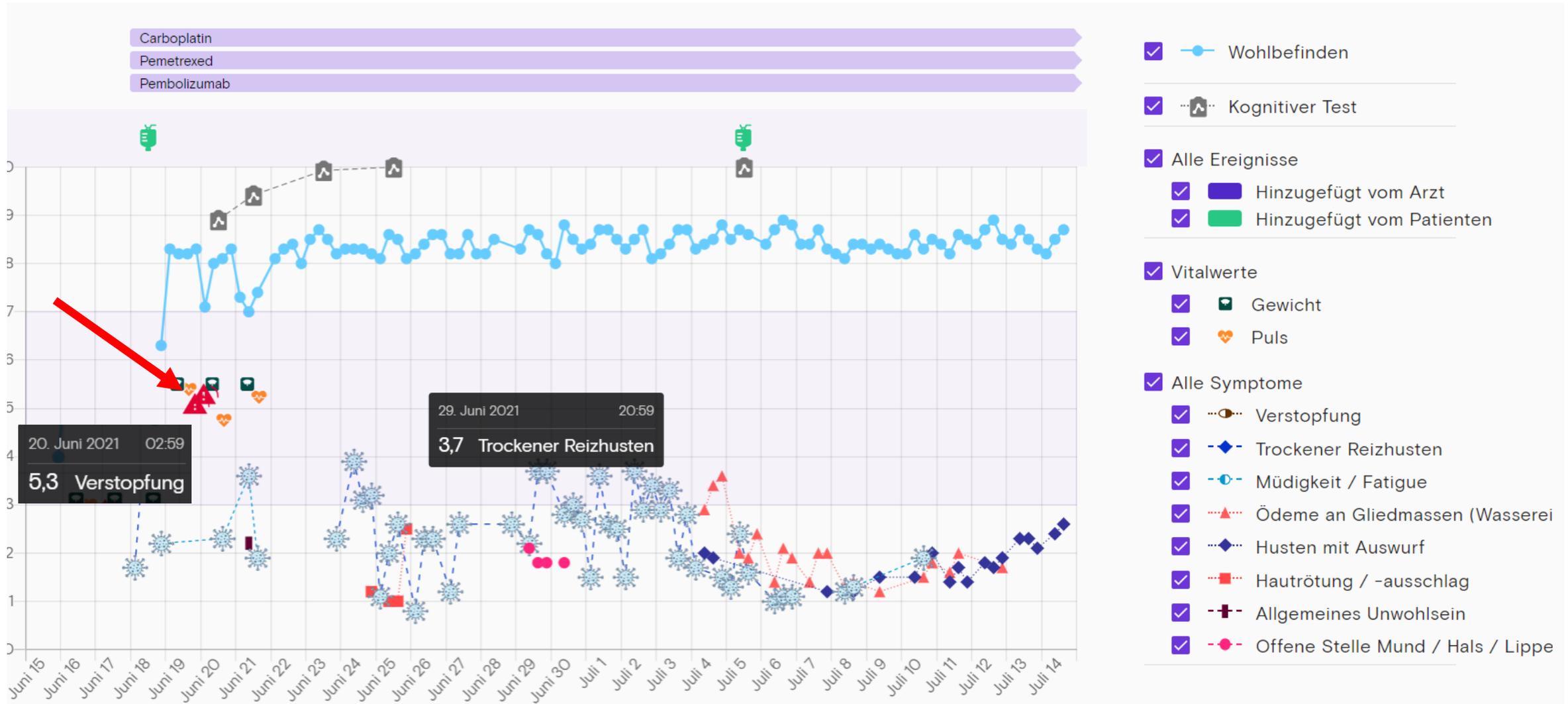
Therapien / Symptome standardisiert erfassen



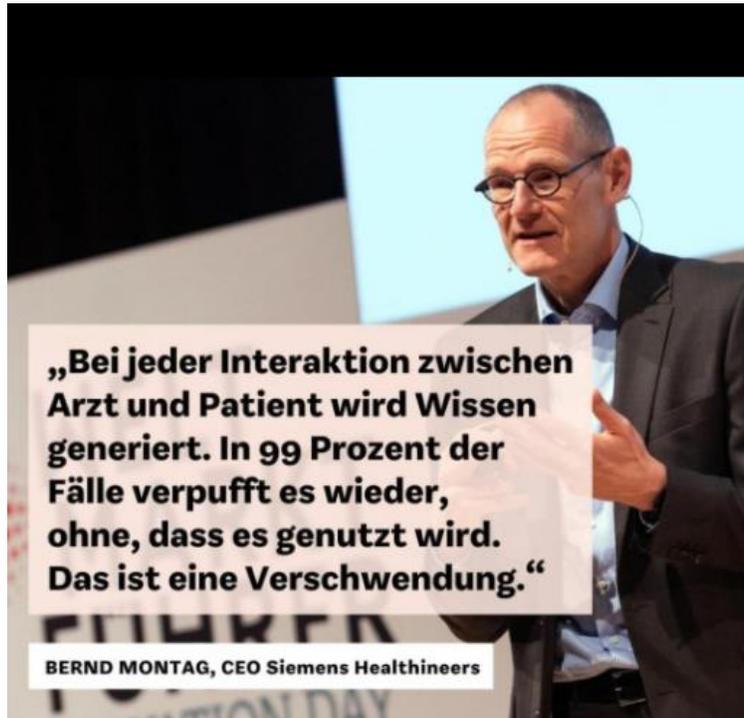
Precision Oncology



Schwere Symptome frühzeitig erkennen



Citizen Science – Arzt und Patient im Cockpit



Swiss Cannabis Oncology Registry (Swiss CanOn)

Observational ~~Research~~-Plan

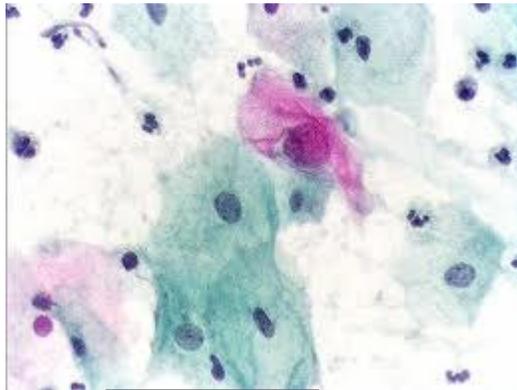
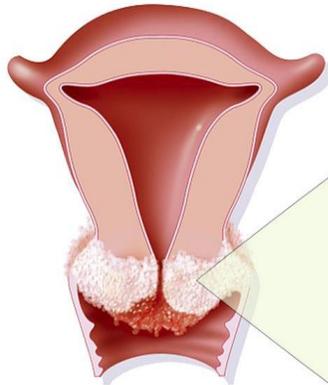
Alpine Tumor Immunology Registry →

SAKK 80/19 Alpine TIR

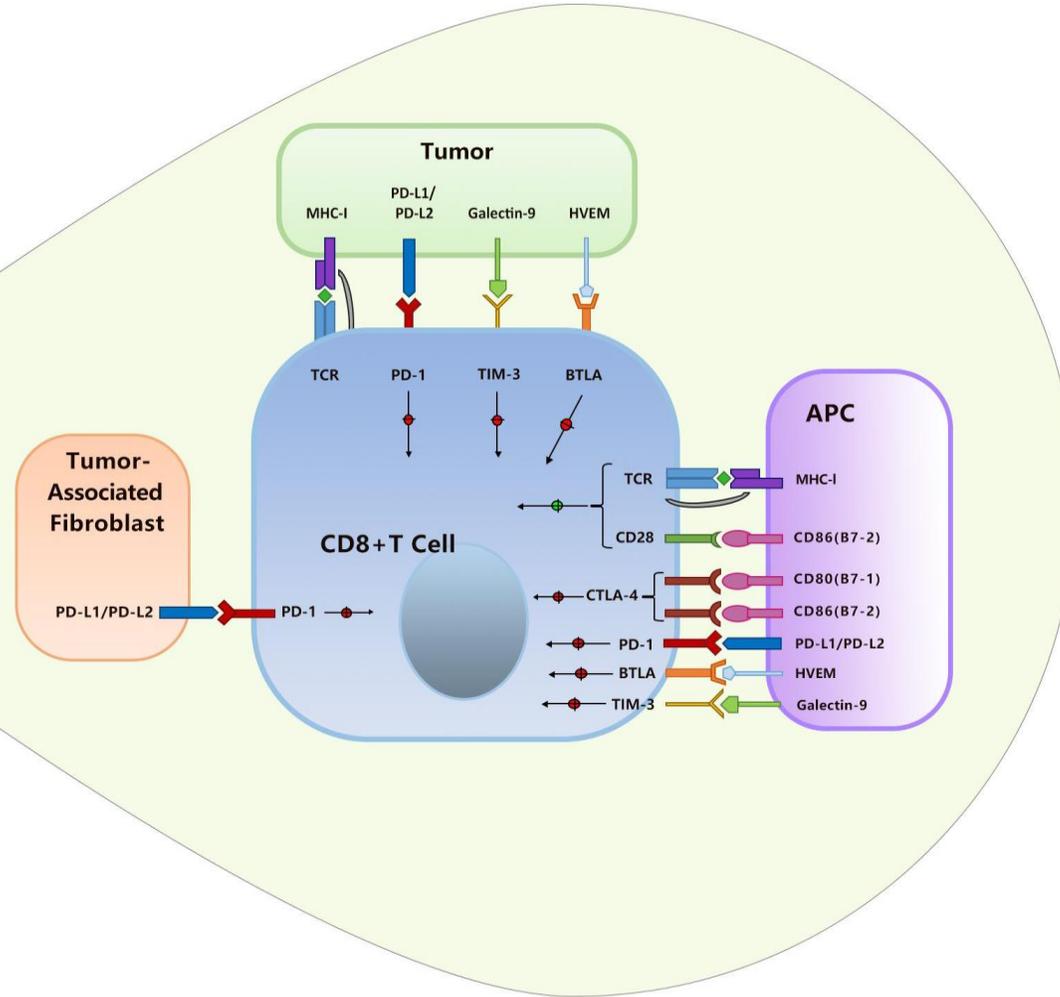
see spital | **HIRSLANDEN** 
KLINIK IM PARK
KOOPERATION BRUSTZENTRUM ZÜRICHSEE

„ Shared Knowledge -> better Health “

Cervix Karzinom - Prävention/ Screening



PAP Test



Cervix Karzinom – Impfstudien

Clinical trial code	Study	Study population (n)	Phase	Treatment arm(s)	Primary outcome measures	Secondary outcome measures
NCT02257528	Nivolumab in Treating Patients with Persistent, Recurrent, or Metastatic Cervical Cancer (NRG-GYO-02)	Recurrent or metastatic cervical cancer (25)	II	Nivolumab	ORR ¹ [5 y]; AE ² [100 d]	PFS ³ [5 y], OS ⁴ [5 y]
NCT03298993	Nivolumab in Association with Radiotherapy and Cisplatin in Locally Advanced Cervical Cancers Followed by Adjuvant Nivolumab for up to 6 Months (NICOL)	Locally advanced cervical cancer (21)	III	Nivolumab	DLT ⁵ [11 w]	ORR ¹ [2 m], PFS ³ [2 y], DFS ⁶ [2 y], SAE ⁷ [100 d], AE ² [100 d], etc.
NCT03257267	Study of REGN2810 in Adults with Cervical Cancer (GOG 3016/ENGOT-cx9) (EMPOWER-Cervical)	Recurrent or metastatic platinum-refractory cervical cancer (436)	III	Cemiplimab (REGN2810)	OS ⁴ [32 m]	PFS ³ [32 m], ORR ¹ [32 m], DOR ⁸ [32 m], Quality of life (QOL) [100 w]
NCT03104699	Phase 1/2 Study of AGEN2034 in Advanced Tumors and Cervical Cancer	Advanced cervical cancer (75)	I-II	AGEN2034	DLT ⁵ [3 w], MTD ⁹ [1 y], BOR ¹⁰ [1 y]	Cmax ¹¹ [1 y], AUC ¹² [1 y], PFS ³ [1 y], DOR ⁸ [1 y], OS ⁴ [1 y]
NCT03518606	Metronomic Oral Vinorelbine Plus Anti-PD-L1/Anti-CTLA4 Immunotherapy in Patients with Advanced Solid Tumors (MOVIE)	Advanced solid tumors (150) including cervical cancer	I-II	Durvalumab +Tremelimumab +metronomic Vinorelbine	Phase I: MTD ⁹ and RP2D ¹³ [9 m] Phase II: CBR ¹⁴ [24 m]	None
NCT03565839	Platinum Chemotherapy Plus Paclitaxel with Bevacizumab and Atezolizumab in Metastatic Carcinoma of the Cervix	Carcinoma of the cervix, stage IVB (404)	III	Atezolizumab	OS ⁴ [48 m]	PFS ³ [48 m], ORR ¹ [48 m], DOR ⁸ [48 m], AE ² [48 m], etc.
NCT01975831	A Phase 1 Study to Evaluate MEDI4736 in Combination with Tremelimumab	Solid tumors (106) including cervical cancer	I	MEDI4736 (Durvalumab)+Tremelimumab	AE ² [1 y]	AUC ¹² , Cmax ¹¹ [15 m], PFS ³ [15 m], OS ⁴ [15 m], etc.
NCT02914470	Pilot Study of Durvalumab and Vigil in Advanced Women's Cancers (PROLOG)	Solid tumors (12) including cervical cancer	I	Durvalumab and Vigil	Toxicity [30 d]	ORR ¹ [120 m]
NCT02725489	Pilot Study of Durvalumab and Vigil in Advanced Women's Cancers	Solid tumors (15) including cervical cancer	II	Vigil+durvalumab	AEs ² [90 d]	ORR ¹ [12 m], Disease status [12 m], IFN γ -ELISPOT conversion rate [12 w]
NCT02921269	Atezolizumab and Bevacizumab in Treating Patients with Recurrent, Persistent, or Metastatic Cervical Cancer	Recurrent, persistent, or metastatic cervical cancer (22)	II	Atezolizumab +Bevacizumab	ORR ¹ [2 y]	PFS ³ [2 y], OS ⁴ [2 y], AE ² [30 d], PD-L1, etc.
NCT03635567	Efficacy and Safety Study of First-line Treatment with Pembrolizumab (MK-3475) Plus Chemotherapy Versus Placebo Plus Chemotherapy in Women with Persistent, Recurrent, or Metastatic Cervical Cancer (MK-3475-826/KEYNOTE-826)	Cervical cancer (600) c	I-II	Pembrolizumab	PFS ³ [2y], OS ⁴ [2 y]	ORR ¹ [2 y], DOR ⁸ [2 y], etc.
NCT03144466	A Study of Pembrolizumab And Platinum with Radiotherapy in Cervix Cancer (PAPAYA)	Cervical cancer (26)	I	Pembrolizumab	MTD ⁹ [2 y] ab Efficacy [2 y]	OS ⁴ [2 y], PFS ³ [2 y], etc.
NCT03255252	Assessment Study to Evaluate Specific Immune Response in Locally Advanced Cervical Cancer After Radio-chemotherapy (IMMUVIX)	Cervical cancer (100)	II	Cisplatin	Expression of CD8+CD39+PD1+	Effect on 1-year DFS ⁶ of other putative biomarkers (CD73, CD39, PD1 and Tim3)
NCT03559803	A Prospective Study of Monitoring Immune Response in Locally Advanced Cervix Cancer (GHR002)	Cervical cancer(50)	Not appli cable	Cisplatin	PD-L1 [3w, 2 m]	PD1+CD4+T [3w, 2 m], PD1+CD8+T [3w, 2 m], TCR[3w, 2 m]

¹ORR, objective response rate; ²AE, adverse event; ³PFS, progression-free survival; ⁴OS, overall survival rate; ⁵DLT, dose limiting toxicity; ⁶DFS, disease-free survival; ⁷SAE, serious adverse event; ⁸DOR, duration of response; ⁹MTD, maximum tolerated dose; ¹⁰BOR, best overall response; ¹¹Cmax, maximum plasma concentration; ¹²AUC, area under curve; ¹³RP2D, phase II recommended dose; ¹⁴CBR, clinical benefit response.



Immuntherapie: stärker als der Krebs

NEWS & UPDATES

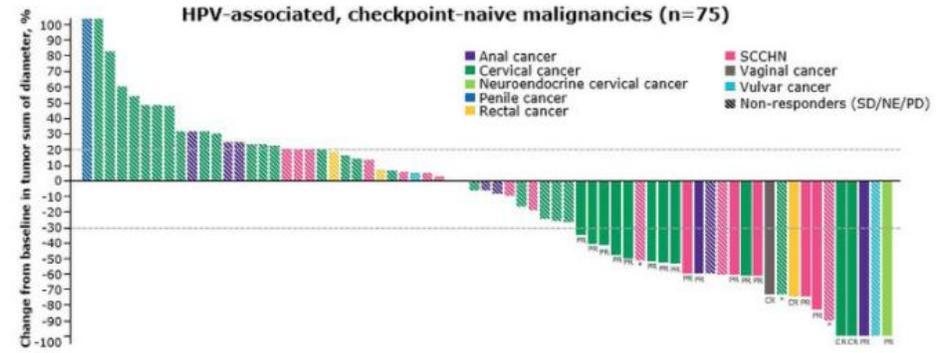
CERVICAL CANCER



Checkpoint Inhibitor Immunotherapy for Treatment of Advanced Cervical Cancer

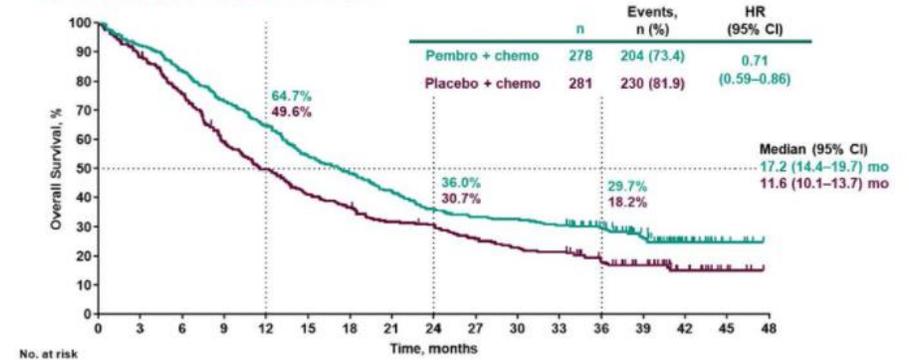
Checkpoint inhibitor immunotherapy prolongs survival and delays recurrence in advanced cervical cancer.

4 CRs and 17 PRs were observed across all HPV-associated malignancies



CR, complete response; HPV, human papillomavirus; NE, not evaluable; PD, progressive disease; PR, partial response; SCCHN, squamous cell carcinoma of the head and neck; SD, stable disease.
*Delayed PR. Due to confirmed PD before onset of response, these patients did not meet response criteria by RECIST 1.1.

Overall Survival^a



Vielen Dank !