

Sonderheft der Stiftung Mainzer Herz
zum Thema

*„Wie kann ich gesund
100 Jahre alt werden?“*



STIFTUNG
MAINZER HERZ

Sehr verehrte Damen und Herren,
liebe Unterstützer der **STIFTUNG MAINZER HERZ**,

im Rahmen unserer letzten Veranstaltung: „**STIFTUNG MAINZER HERZ** informiert“ hielt ich den Vortrag mit dem Titel: „Wie wird man gesund hundert Jahre alt.“

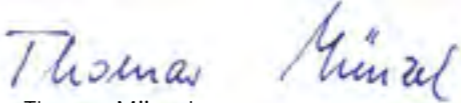
Diesen Vortrag habe ich zum Anlass genommen, um ihn in einem Artikel auszuarbeiten und in einem Sonderheft der Stiftung zu veröffentlichen.

Ich hoffe, Sie haben Spaß beim Lesen und sind dann entsprechend in der Lage, die guten Ratschläge umzusetzen.

Den von der Stiftung gestalteten Informationsabend haben wir für Sie auch in einem Kurzfilm festgehalten: <https://www.youtube.com/watch?v=XlyiZ8H34EU>

Mit freundlichen Grüßen

Stets Ihr


Thomas Münzel



Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel

Wie kann ich gesund 100 Jahre alt werden?

Patientenabend zum Thema „Gesund alt werden“

www.youtube.com/watch?v=XlyiZ8H34EU
<http://www.youtube.com/watch?v=XlyiZ8H34EU>

Interview mit Professor Münzel im ZDF Magazin „Sonntags – TV fürs Leben“

www.zdf.de/sonntags/Wie-man-100-Jahre-alt-wird-30655636.html
<http://www.zdf.de/sonntags/Wie-man-100-Jahre-alt-wird-30655636.html>

Wir alle werden immer älter, und mittlerweile gibt es immer mehr 100-Jährige, wobei sich ihre Zahl zwischen den Jahren 2000 bis 2010 mehr als verdoppelt hat (von 6.000 auf 13.000). Das durchschnittliche Lebensalter liegt bei Männern aktuell schon bei 77 und bei Frauen bei 82 Jahren.

Die spannende Frage ist natürlich, ob wir gesund älter werden oder ob wir in dieser „gewonnenen Lebenszeit“ nur krank sind. Hierzu gibt es vom **Max-Planck-Institut** beruhigende Analysen:

Es verlängert sich, wie wir statistisch nachweisen können, nicht nur das Leben, sondern es gibt auch deutliche Hinweise, dass die Zahl gesunder Lebensjahre wächst. Die Lebenserwartung der Menschen nimmt also zu – nicht, weil der Alterungsprozess sich insgesamt verlängert, sondern weil er immer später einsetzt. Heute Geborene können also nicht nur hoffen, ihren 100. Geburtstag zu feiern, sondern auch die Zeit bis zum 90. Lebensjahr in adäquater körperlicher und geistiger Gesundheit zu verbringen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Tatsache, dass Ergebnisse aus der Zwillingsforschung ergeben haben, dass die Gene an sich nur zu

25% für das Altern verantwortlich sind. Das heißt vereinfacht: **zu 75% können wir die Verlängerung unserer Lebenserwartung mit gesunden Jahren selbst beeinflussen.** Faktoren, die dazu gehören, möchte ich nun im folgenden Artikel zusammenfassen und als Grundlage hierbei sowohl Auswertungen des Statistischen Bundesamtes als auch hochrangige Publikationen aus international renommierten Zeitschriften, die speziell das **Thema „Gesund älter werden“** behandeln, heranziehen.

Schwerpunkt wird hierbei natürlich die Betrachtung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen sein, da die Behandlung dieser, wen wundert es, in erster Linie zur Verlängerung der Lebenserwartung beigetragen haben.

Die **STIFTUNG MAINZER HERZ** hat zu dem Thema „Gesund alt werden“ einen Patientenabend veranstaltet. Zudem habe ich zu diesem Thema auch in dem ZDF-Magazin „Sonntags – TV fürs Leben“ Stellung genommen.

Zu beiden Veranstaltungen existieren Videos. Schauen Sie doch mal hinein. Die Links finden Sie links außen auf dieser Seite.

Konkret sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- 1) Was sind eigentlich die wichtigsten Risikofaktoren, die zum Tode führen, und welche Erkrankungen sind nach aktuellen Analysen für die meisten Todesfälle verantwortlich?
- 2) Um wieviel hat sich in den letzten Jahrzehnten unsere Lebenserwartung verbessert, und welche Entwicklungen sind hierfür in erster Linie verantwortlich?
- 3) Welche Krankheiten dominieren insbesondere im Alter?
- 4) Was kann ich selbst dazu beitragen, um gesund älter zu werden?
- 5) Was macht eigentlich das Altern in unseren Zellen aus, und gibt es spezifische „Anti-Aging“-Medikamente, die diese Prozesse stoppen können, um ein langes und gesundes Leben zu garantieren?
- 6) Welche Rolle spielt die Psyche in einem langen gesunden Leben?

Was sind eigentlich die wichtigsten Risikofaktoren, die zu einem frühen Tod führen, und welche Erkrankungen sind nach aktuellen Analysen für die meisten Todesfälle verantwortlich?

In einem im **New England Journal of Medicine** (der weltweit wichtigsten Medizinischen Zeitschrift) veröffentlichten Artikel: **Measuring the Global Burden of Disease** sind Murray und Mitarbeiter dieser Frage nachgegangen (N Engl J Med. 2013 Aug 1; 369(5):448-57).

Das Projekt **Global Burden of Disease** (Globale Krankheitslast-Studie) hat sich die Quantifizierung von Todesfällen, Krankheit, Behinderung und Risikofaktoren, aufgeteilt nach Regionen und Bevölkerungsgruppen, zur Aufgabe gemacht. (Wikipedia: Global Burden of Disease).

Die Globale Krankheitslast-Studie wiederum entwickelte für das Maß „Lebensqualität“ einen negativen Behinderungsindex, der bei hohen Werten eine niedrige Lebensqualität beschreibt: **das behinderungsbereinigte Lebensjahr oder Disability-Adjusted Life Year, DALY.**

Das DALY misst somit eigentlich nichts anderes als Gesundheitslücken. Es beschreibt den Unterschied zwischen einer tatsächlichen Situation und einer idealen Situation, in der jede Person bei voller Gesundheit bis zu dem Alter lebt, das den Standardwerten der Lebenserwartung entspricht.

Diese Standard-Lebenserwartung ist aktuell 80 Jahre bei den Männern und 82,5 Jahre bei den Frauen.

Die mit einer Behinderung gelebte und die durch vorzeitigen Tod verlorene Lebenszeit wird im DALY kombiniert: die durch vorzeitigen Tod verlorenen Lebensjahre (Years of life lost = YLL) entsprechen im Wesentlichen der Anzahl von Todesfällen multipliziert mit der verbliebenen Lebenserwartung in dem Alter, in dem der Tod vorzeitig eintritt.

(Wikipedia: Global Burden of Disease)

Schauen wir uns zuerst einmal die zehn Erkrankungen an, die entsprechend der DALYs in einer Hitliste für die USA (stellvertretend für die industrialisierten Nationen) aufgezählt werden. Es wird, wie gesagt, immer der Verlust der Lebensjahre kombiniert mit den Jahren, in denen mit der Krankheit gelebt wird (DALY).

- Platz 1 nimmt in dieser Tabelle (siehe nächste Seite) die durch Koronarverengungen ausgelöste koronare Herzerkrankung ein (N Engl J Med. 2013 Aug 1; 369(5):448-57).

Im Vordergrund der DALY-Berechnung (Einschränkung der Lebensqualität) steht hierbei zunächst das frühe Versterben, während das Leben mit der Erkrankung und daraus resultierender Einschränkung der Lebensqualität auf Platz 16 gelandet ist.

- An zweiter Stelle findet sich hier die chronisch obstruktive Lungenerkrankung, die vor allem als Folge von chronischem Rauchen anzusehen ist.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

REVIEW ARTICLE

GLOBAL HEALTH

Measuring the Global Burden of Disease

Christopher J.L. Murray, M.D., D.Phil., and Alan D. Lopez, Ph.D.

DALY: Disability-Adjusted Life Year
= das behinderungs bereinigte Lebensjahr, ein Maß für die Lebensqualität, je höher der Wert desto niedriger die Lebensqualität.

● An dritter Stelle werden schon Rückenschmerzen (hier sind für den DALY-Wert in erster Linie die Jahre, mit denen man mit der Krankheit lebt, verantwortlich, da man in aller Regel nicht daran versterben wird) genannt.

● An vierter Stelle steht der Lungenkrebs. Da sowohl dieser Tumor, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung als auch die ischämische koronare Herzerkrankung hauptsächlich durch das Rauchen bedingt sind, ist relativ klar, welche besonders negative Bedeutung das Rauchen insgesamt für Lebenserwartung und auch Lebensqualität mit sich bringt.

Top 10 Todesursachen, Lebensjahre verloren durch verfrühten Tod, Jahre gelebt mit Behinderungen und daraus berechnete DALYs

Todesursachen	Todesfälle N = 2664			Jahre verloren durch verfrühten Tod N = 45.145			Jahre gelebt mit Behinderungen N = 36.689			DALYs N = 81.835		
	Rang	N (Tausend)	%	Rang	N (Tausend)	%	Rang	N (Tausend)	%	Rang	N (Tausend)	%
	Chronische koronare Herzerkrankung	1	563	21,1	1	7165	15,9	16	685	1,9	1	7850
Chronisch obstruktive Lungenerkrankung	5	154	5,8	4	1913	4,2	6	1745	4,8	2	3659	4,5
Rückenschmerzen	-	-	-	-	-	-	1	3181	8,7	3	3181	3,9
Lungenkrebs	3	13	6,1	2	2988	6,6	73	45	0,1	4	3033	3,7
Depressionen	-	-	-	-	-	-	2	3049	8,3	5	3049	3,7
Muskuloskeletale Veränderungen	36	14	0,5	37	245	0,6	3	2603	7,1	6	2857	3,5
Schlaganfall	2	172	6,5	3	1945	4,3	17	629	1,7	7	2574	3,1
Diabetes	6	86	3,2	7	1392	3,1	8	1165	3,2	8	2557	3,1
Straßenunfälle	12	44	1,7	5	1873	4,1	26	373	1,0	9	2246	2,7
Drogenabusus	27	19	0,7	15	841	1,9	7	1295	3,5	10	2136	2,6

Einschränkung der Lebenserwartung und Lebensqualität durch Krankheiten. Platz 1 hat hier die koronare Herzerkrankung inne.

Vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) gibt es Berechnungen, die zeigen, dass pro Zigarette die Lebenserwartung um insgesamt 30 Minuten verkürzt wird.

In der unten stehenden Tabelle stehen Depressionen auf Platz 11, die ich deshalb mit erwähnen möchte, da neuere Befunde klar zeigen, dass Depressionen einen besonderen Risikofaktor für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie koronare Herzerkrankung und Herzschwäche darstellen.

Die chronische koronare Herzerkrankung ist der Hauptrisikofaktor für die Einschränkung der Lebenserwartung und der Lebensqualität.

Reduzierung der Lebenserwartung durch die 11 führenden Erkrankungen Vergleich 1990 und 2010

Todesursachen	2010			1990		
	Rang	DALYs (Tausend)	95 % UI (Tausend)	Rang	N (Tausend)	95 % UI (Tausend)
Chronische koronare Herzerkrankung	1	129.795	119.218-137.398	4	100.455	96.669-108.702
Lungenentzündung	2	115.227	102.225-126.972	1	206.461	183.354-222.979
Schlaganfall	3	102.239	90.472-108.003	5	86.012	81.033-94.802
Durchfallerkrankung	4	89.524	77.595-99.193	2	183.543	168.791-197.655
HIV-AIDS	5	81.549	74.698-88.371	33	18.118	14.996-22.269
Malaria	6	82.589	63.465-109.846	7	69.141	54.547-85.589
Rückenschmerzen	7	80.667	56.006-108.723	12	56.384	38.773-76.233
Geburtskomplikationen	8	76.980	66.210-88.132	3	105.965	88.144-120.894
Chronisch obstruktive Lungenerkrankung	9	76.779	66.000-89.147	6	78.298	70.407-86.849
Straßenunfälle	10	75.487	61.555-94.777	11	56.651	49.633-68.046
Depression	11	63.239	47.894-80.784	15	46.177	34.524-58.436

Rangliste der Todesursachen: Auch hier dominiert die koronare Herzerkrankung.

Spannend ist außerdem die Frage, wie sich denn die Risikofaktoren für ein früheres Versterben bzw. einer eingeschränkten Lebensqualität in den Jahren zwischen 1990 und 2010 entwickelt haben.

Mit der Änderung des Lebensstils kann jeder selbst die besten Voraussetzungen für ein gesundes Altwerden schaffen.

Auf Platz 1 befindet sich der Bluthochdruck, der sich vor 20 Jahren noch auf Platz 4 befand (Analyse der gesamten Weltbevölkerung).

Für Deutschland muss man in diesem Zusammenhang berücksichtigen, dass ca. 1/4 aller Todesfälle auf den Risikofaktor Bluthochdruck zurückzuführen sind. Angesichts dieser Zahlen und der negativen Bedeutung von zu hohem Blutdruck für die Lebenserwartung, ist es schwer nachvollziehbar, dass wir es nicht schaffen,

- den Blutdruck unserer Patienten besser einzustellen (nur jeder 8. Bluthochdruckpatient hat einen optimal eingestellten Blutdruck in Deutschland) bzw.
- den Bluthochdruck überhaupt zu diagnostizieren (25% aller Hochdruckpatienten haben einen Bluthochdruck, der nicht bekannt ist).

Die Folgen des chronischen Rauchens und des Passivrauchens, dessen gesundheitsgefährdende Wirkung mehr und mehr erkannt wird, kommen in der Aufstellung an **zweiter Stelle**.

An sechster Stelle steht Übergewicht (erhöhter Body Mass Index = BMI), gefolgt von erhöhten Blutglukosewerten (Blutzuckerwerten). An **zehnter Stelle** findet sich eine zu geringe körperliche Aktivität wieder.

Das Spannende und Wichtige an diesen genannten Risikofaktoren ist, dass wir sie alle medikamentös behandeln bzw. noch viel wichtiger, durch Lebensstiländerungen eliminieren können, um damit selbst beste Voraussetzungen für ein gesundes Altwerden zu schaffen.

Reduzierung der Lebenserwartung durch die 10 führenden Risikofaktoren
Vergleich 1990 und 2010

Risikofaktor	2010			1990		
	Rang	DALYs (Tausend)	95 % UI (Tausend)	Rang	N (Tausend)	95 % UI (Tausend)
Hoher Blutdruck	1	173.556	155.939-189.025	4	137.017	124.360-149.366
Rauchen	2	156.838	136.543-173.057	3	151.766	136.367-169.522
Luftverschmutzung im Haushalt	3	108.084	84.981-132.983	2	170.693	139.087-199.504
Zu geringer Verzehr von Früchten	4	104.095	81.833-124.169	7	80.453	63.298-95.763
Alkohol	5	97.237	87.087-107.658	8	73.715	66.090-82.089
Hoher Body-Mass-Index	6	93.609	77.107-110.600	10	51.565	40.786-62.557
Hoher Nüchtern-Glukosespiegel	7	89.012	77.107-101.390	92	56.358	48.720-65.030
Untergewicht bei der Geburt	8	77.316	64.497-91.943	1	197.741	169.224-238.276
Luftverschmutzung durch Feinstaub	9	76.163	68.086-85.171	6	81.699	71.012-92.859
Zu wenig körperliche Bewegung	10	69.318	58.646-80.182	-	-	-

Die wichtigsten Risikofaktoren, die zu einer Reduzierung der Lebenserwartung führen

Um wie viele Jahre hat sich in den letzten Jahrzehnten unsere Lebenserwartung verbessert, und welche Entwicklungen sind hierfür in erster Linie verantwortlich?

Auch bei dieser Frage wird uns ein Artikel aus dem NEJM helfen, sie zu beantworten.

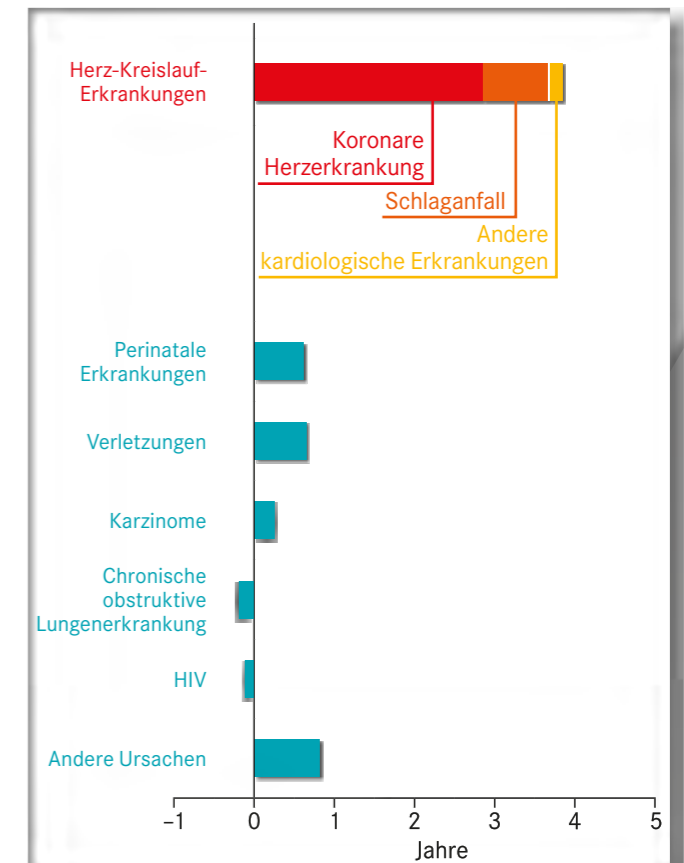
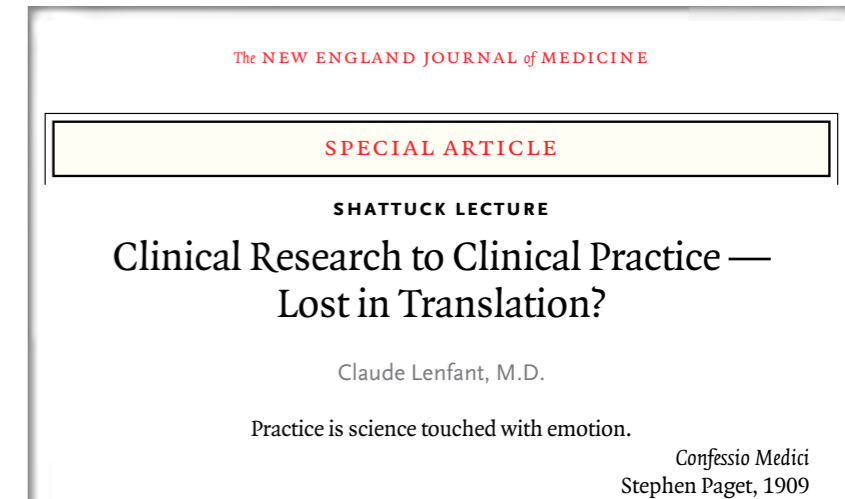
2003 hat hier der frühere Direktor des NIH; National Institute of Health (das nationale US Gesundheitsinstitut), **Claude Lenfant in einer Shattuk Lecture**, die aktuellen Entwicklungen in Bezug auf die Entwicklung der Lebenserwartung zusammengefasst und gleichzeitig auch diejenigen Bereiche identifiziert, die am meisten zur Lebensverlängerung beigetragen haben. (N Engl J Med. 2003 Aug 28;349(9): 868-74)

Das herausragende Ergebnis dieser Publikation war: In den Jahren von 1970 bis 2000 hat sich die Lebenserwartung um ca. 6 Jahre verlängert, und der Löwenanteil konnte hierbei der erfolgreichen Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zugeschrieben werden.

Wie aus dem nebenstehenden Schaubild unschwer erkennbar ist, ist der Beitrag anderer Bereiche doch deutlich geringer. So konnte die Lebenserwartung aufgrund erfolgreicher Therapie von Tumorerkrankungen nur um wenige Monate verbessert werden, und durch die Therapie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung war sogar eine Reduktion der Lebenserwartung nachzuweisen.

Als nächste Frage ergibt sich, warum der Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen am meisten zur Verbesserung der Lebenserwartung beigetragen hat?

Ist dies auf Erfolge im Bereich der **Primärprävention**, also dem Verhindern des Auftretens von Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch medikamentöse bzw. nicht medikamentöse Maßnahmen, oder durch Erfolge im Bereich der **Sekundärprävention**, d.h. dem Vorbeugen erneuter Ereignisse wie z.B. Herzinfarkten oder auch Schlaganfällen durch medikamentöse Therapie bzw. Lebensstilmodifikationen, zurückzuführen?



Allein um 3,9 Jahre verbessert sich die Lebenserwartung durch eine bessere Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Die rasche Untersuchung eines Herzinfarktes in einem Herzkatheterlabor bietet die besten Therapie- und Überlebenschancen.

Die Zahl der Herzinfarkte mit tödlichem Ausgang konnte in den letzten Jahren weltweit entscheidend reduziert werden. Mitverantwortlich für diese Entwicklung ist in erster Linie wohl, zumindest in Deutschland, ein unglaublich dichtes Netz an Herzkatheterlaboren, die im Falle eines Herzinfarktes eine rasche Untersuchung ermöglichen.

Das verschlossene Herzkranzgefäß, welches für den Herzinfarkt verantwortlich ist, wird schnell

wieder geöffnet und die Verschlussstelle durch das Einsetzen eines Stents stabilisiert. Hierdurch kann das unwiederbringliche Absterben von Herzmuskelgewebe und eine daraus resultierende Herzschwäche verhindert werden.

Der drastische Rückgang der Sterberate am Herzinfarkt hat schon zu Leitartikeln geführt, in denen das Verschwinden der Diagnose Herzinfarkt diskutiert wird.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Publikationen zusammengefasst. Für den Rückgang der Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist in ca. 47% der Fälle die verbesserte Sekundärprävention verantwortlich.

47% Reduktion der Mortalität durch Therapie	
• Sekundäre Prävention nach Myokardinfarkt:	11 %
• Initiale Behandlung des Herzinfarktes und der stabilen AP:	10 %
• Therapie der Herzinsuffizienz:	9 %
• Revaskularisation bei chronischer AP:	5 %
• Sonstige Therapien:	12 %
44% Änderung des Risiko profils	
• Reduktion des Cholesterins:	24 %
• Therapie des Hochdrucks:	20 %
• Reduktion des Rauchens:	12 %
• Bewegung:	5 %
Anstieg des Risikos	
• BMI-Anstieg:	8 %
• Vermehrte Inzidenz von Diabetes:	10 %

Die medikamentöse Behandlung nach einem Infarkt verbessert die Prognose um 11%, die initiale Behandlung des Herzinfarktes und der instabilen Angina pectoris reduziert die Todesrate um 10%, und eine gute Therapie der Herzschwäche verbessert die Prognose um 9%.

Eine Verbesserung der Herzdurchblutung bei Patienten mit einer stabilen belastungsabhängigen Angina pectoris verbessert die Prognose um 5%. Hierzu gehören

- die Dilatation von Herzkranzgefäßen inklusive Stentimplantation
- sowie die Bypass-Operation durch den Herzchirurgen.

Um 44% wird die Sterblichkeit durch Maßnahmen im Bereich der Primärprävention reduziert.

Im Einzelnen geschieht dies zu ca.

- 25% durch eine Reduktion des Cholesterinspiegels,
- zu 20% durch eine gute Blutdruckeinstellung und
- zu 12% durch das Aufgeben des Rauchens.
- Regelmäßige körperliche Bewegung trägt immerhin mit 5% zur Risikoreduktion bei.

Dem aufmerksamen Leser wird nicht entgangen sein, dass das Aufsummieren der positiven Effekte mehr als 60% statt der 44% im Durchschnitt ausmacht, was nur daran liegt, dass im Bereich der Primärprävention das zu hohe Körpergewicht (BMI) sowie eine vermehrte Inzidenz von Diabetes dem oben genannten positiven Effekt negativ entgegenwirken.

In den nächsten Jahren wird es entscheidend sein, inwieweit wir durch vermehrte körperliche Bewegung, einer Reduktion des Körpergewichtes sowie einer gesunden Ernährung auch eine Reduktion der Neubildung von Blutzuckererkrankungen erzielen können, um hierdurch die Häufigkeit des Auftretens von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu reduzieren.

Welche Krankheiten dominieren insbesondere im Alter?

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind im Alter am häufigsten verbreitet.

Als Basis möchte ich hier auf einen Bericht des Statistischen Bundesamtes 2012 mit dem Thema: **Gesundheit im Alter** hinweisen. In diesem Bericht wurden die Daten von 2008 aufbereitet.

- In der Einleitung wird erwähnt, dass ein Mann im Alter von 65 Jahren noch eine weitere durchschnittliche Lebenserwartung von 17 Jahren und eine Frau im selben Alter sogar durchschnittlich zusätzliche 20 weitere Jahre vor sich hat.
- Mit dem Alter nimmt leider auch das Körpergewicht zu, 71 % der Männer über 60 Jahre und 58 % der Frauen gelten als übergewichtig oder stark übergewichtig, was natürlich dann auch auf die Art der Krankheiten im Alter einen großen Einfluss hat.
- Als positiv kann man vermerken, dass im Alter die Zahl der Raucher deutlich abnimmt. In der Altersgruppe der über 60-Jährigen finden sich mit durchschnittlich 9,1 % deutlich weniger Raucher als bei den unter 60-Jährigen mit 20% wieder. Bei älteren und jüngeren Altersgruppen rauchen Frauen insgesamt weniger als Männer.
- Im Alter von über 65 Jahren werden doppelt so viele Patienten stationär behandelt wie im Alter zwischen 45 und 65 Jahren.

Der Krankenaufenthalt dauert im Schnitt hierbei 9 Tage und damit 2,4 Tage länger als bei den unter 65-Jährigen.

- **Herz-Kreislauf-Erkrankungen dominieren im Alter (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Destatis 2012).**

2010 waren die häufigsten Ursachen für eine stationäre Behandlung älterer Patienten:

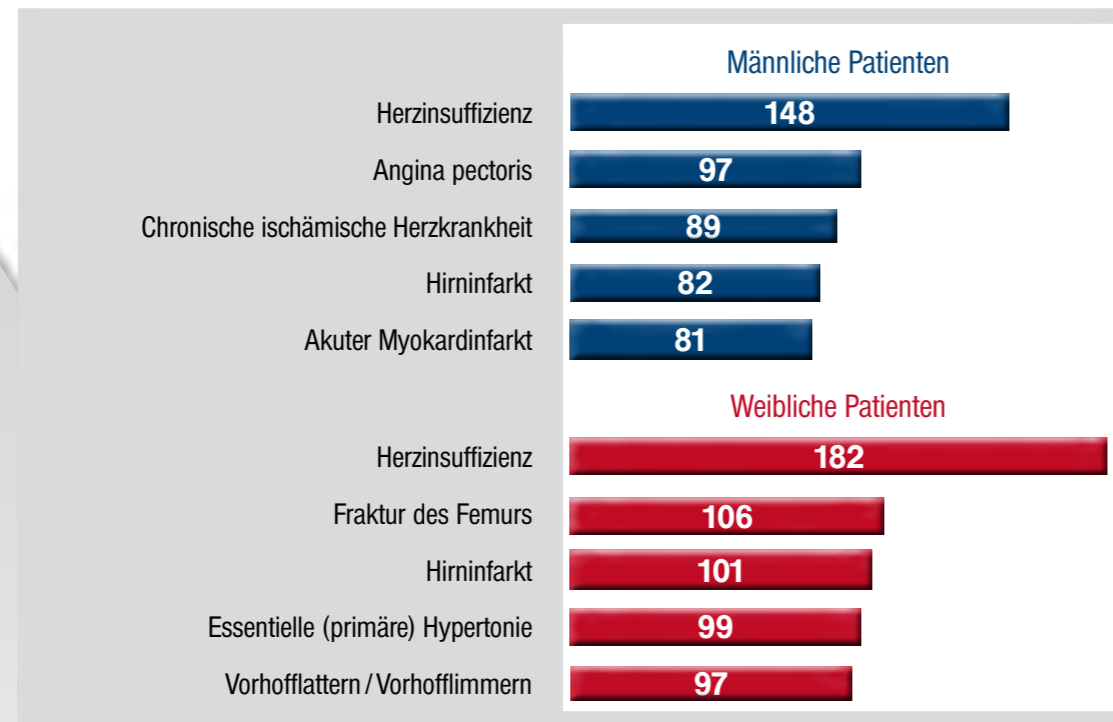
- Herzinsuffizienz (Herzschwäche)
- Herzinfarkt
- Vorhofflimmern
- Vorhofflattern

Bei den insgesamt 3,6 Mio. männlichen Patienten dominieren die Diagnosen:

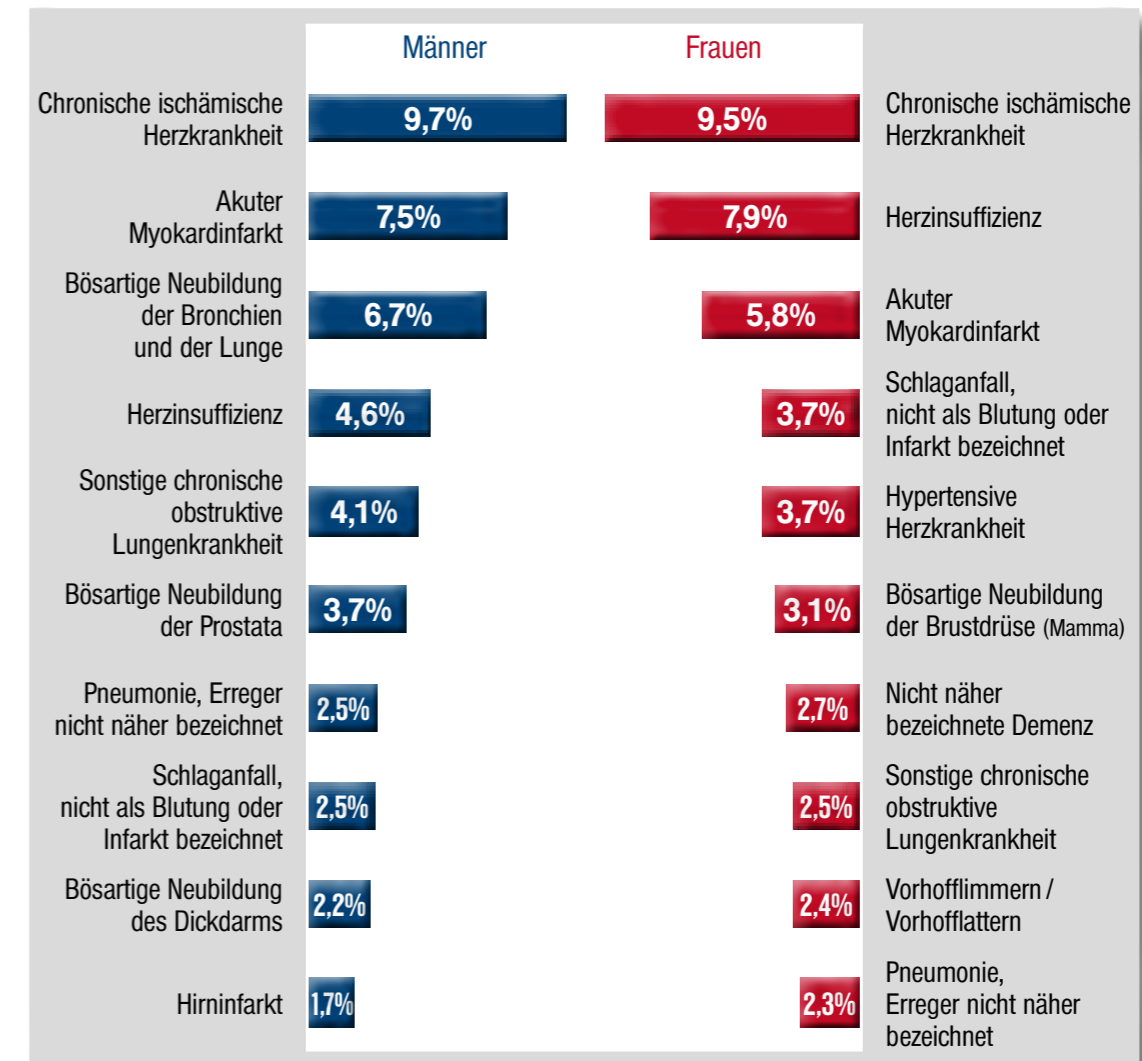
- Herzinsuffizienz
- Angina pectoris
- chronische ischämische Herzerkrankung

Bei den 4,3 Mio. Frauen führen die Diagnosen-Statistik an:

- Herzinsuffizienz
- Schenkelhalsfraktur
- Hirninfarkt.



Ursachen für stationäre Einweisungen bei Männern und Frauen über 65 Jahre



Todesursachen bei Männern und Frauen älter als 65 Jahre.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen dominieren auch bei den Todesursachen bei beiden Geschlechtern.

Während bei den Männern unter den TOP 5

- die stabile chronische koronare Herzerkrankung,
 - Herzschwäche,
 - Tumorerkrankungen der Bronchien und der Lunge
 - und sonstige Tumore
- zu finden sind,

dominieren bei den Frauen

- die chronische ischämische Herzerkrankung,
- die Herzschwäche,
- der akute Herzinfarkt,
- der Schlaganfall und
- die durch Bluthochdruck ausgelöste Herzerkrankung.

Insbesondere bei den Frauen ist es frappierend, dass quasi jeder 4. Todesfall durch die drei ersten Diagnosen verursacht wird.

Entsprechend hoch sind damit auch die anfallenden Kosten für die jeweiligen Bereiche.

Im Jahre 2008 lagen die bundesweiten Gesundheitsausgaben bei 250 Milliarden, wobei allein die Behandlung der über 65-Jährigen 123 Milliarden verschlang.

Hiervon fiel allein 1/5 auf die Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Was kann ich selbst dazu beitragen, um gesund älter zu werden?

Wie können Ernährung, Körpergewicht, Bewegung, Rauchen, psychosoziale Faktoren, Blutfette und Medikamente das Risiko, herzkrank zu werden, beeinflussen?

Bei diesem spannenden Thema möchte ich aus den Leitlinien zur Primärprävention der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie zitieren, die erst im Jahre 2012 aktualisiert worden sind (Kommentar zu den neuen Leitlinien (2012) der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie zur kardiovaskulären Prävention, Schuler et al, Kardiologie 2012).

Ernährung:

Es ist leicht nachzuvollziehen, dass Ernährungsgewohnheiten das Risiko, herzkrank zu werden, entweder über eine Beeinflussung von Risikofaktoren (wie Cholesterin, Blutdruck, Körpergewicht, Diabetes) oder auch davon unabhängig, beeinflussen können. Anhand von Untersuchungen an mehreren zehntausend Patienten gelten aktuell folgende Empfehlungen, die ich zur besseren Übersichtlichkeit in einer Tabelle zusammengefasst habe:

Nahrungsart	Menge/Zusammensetzung	Weitere Info
Gesättigte Fette	Hierzu zählen beispielsweise: <ul style="list-style-type: none"> ● Butter ● Sahne ● Speck In Form versteckter Fette, d.h. äußerlich nicht sichtbar, sind sie Bestandteil von: <ul style="list-style-type: none"> ● Fleisch ● Wurst ● Käse ● Soßen 	Höchstens 10% der täglichen Kalorienzufuhr, das sind maximal 1/3 des verzehrten Fetts, sollten Sie in Form solcher Fette essen. Bei einer täglichen Gesamtenergiezufuhr von 2400 kcal sind das 27g pro Tag.
Cholesterin	Keine Empfehlungen für Grenzwert bzgl Aufnahme über Nahrung	
Obst und Gemüse	200 g/Tag	2 – 3 Portionen
Ballaststoffe	40 – 45 g	Getreidevollkornprodukte besonders günstig
Alkohol	<ul style="list-style-type: none"> ● 20 g/Tag ● 200 ml Wein ● 500 ml Bier 	Bei Frauen nur die Hälfte!
Kochsalzkonsum	<ul style="list-style-type: none"> ● Maximal: 5 g/Tag ● Optimal: 3 g/Tag 	500 g Brot enthalten 9 – 11 g Salz
Fisch	1 – 2x/Woche	Viele Omega 3-Fettsäuren günstig
Mediterrane Diät	<ul style="list-style-type: none"> ● Olivenöl und Oliven, frisches Gemüse wie Tomaten, Auberginen, Paprika, Zucchini ● Knoblauch, Zwiebel ● Fisch und Meeresfrüchte ● Kräuter wie Thymian, Rosmarin, Oregano und Basilikum ● helles Brot, Nudeln und Reis ● Regelmäßiger Rotweingenuss 	Optimal: Einmal pro Woche Fisch Zusammensetzung: <ul style="list-style-type: none"> ● 55 – 60% Kohlenhydrate (Getreide, Pasta, Brot), ● 25 – 30% Fette (Olivenöl, Butter, Schmalz) ● und nur 10 – 15% Eiweiß (Fleisch, Fisch, Hülsenfrüchte).

Welche neuen Informationen gibt es zu den Themen Ernährung, Körpergewicht, Bewegung, Rauchen, psychosoziale Faktoren und Blutfette?

Was gibt es Neues zu der Frage, ob die Einnahme von Medikamenten wie Aspirin oder auch Clopidogrel zur Primärprävention unser Leben verlängern können?

Körpergewicht

In der Regel geht man davon aus, dass mit einem erhöhten Körpergewicht das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen zunimmt. Das konnte auch in Studien mit mehr als 300.000 Teilnehmern gezeigt werden.

- Ziel sollte ein BMI kleiner als 25 kg/m² sein.
- Bei 25 – 30 kg/m² spricht man von Übergewicht.
- Bei mehr als 30 kg/m² handelt es sich um deutliches Übergewicht oder auch Adipositas.

Wir wissen heute, dass insbesondere das Fett im Bauchbereich ein besonderes Risiko darstellt. Deshalb sollte man den Bauchumfang bei den Patienten mitbestimmen.

- Bei Werten über 94 cm beim Mann und über 80 cm bei der Frau sollte das Gewicht konstant gehalten werden.
- Bei einem Umfang von mehr 102 cm beim Mann bzw. mehr als 88 cm bei der Frau sollte eine Gewichtsreduktion angestrebt werden.

Zu wenig darf man aber auch nicht wiegen – ein BMI von weniger als 18 ist ebenfalls mit einem erhöhten Krankheitsrisiko verbunden.

Körperliche Aktivität


Bewegung ist die wichtigste nicht-medikamentöse Maßnahme zur Reduktion des Herz-Kreislauf-Risikos. Obwohl dies schon in zahllosen Studien nachgewiesen worden ist, liegt die Zahl der sportlich aktiven Patienten mit einer Herz-Kreislauf-Erkrankung maximal bei 50%.

Wichtig ist hierbei festzuhalten, dass eine regelmäßige körperliche Aktivität auch mit geringer Intensität deutliche positive Effekte besitzt. In einer kürzlich publizierten Studie konnte gezeigt werden, dass eine tägliche körperliche Aktivität mit geringer Intensität (low volume activity group) mit der Dauer von 15 Minuten in der Lage ist, das Sterberisiko insgesamt um 5% zu reduzieren und dass die körperlich Aktiven im Durchschnitt 3 Jahre länger lebten.

Jedes zusätzliche 15-Minuten-Training reduziert das Sterberisiko um weitere 4%, aber auch das Risiko, an einem Tumor zu versterben, um jeweils 1%. Mitglieder der Studie, die körperlich inaktiv waren, hatten ein 17% höheres Sterberisiko als die Gruppe mit körperlicher Aktivität von geringer Intensität (**Low Volume Activity Group**; Lancet 2011; 378: 1244–53).

Die Botschaft ist klar: Regelmäßige körperliche Aktivität lohnt sich auch im Falle einer geringen Intensität.

Bewegung ist die wichtigste nicht-medikamentöse Maßnahme zur Reduktion des Herz-Kreislauf-Risikos.

 **Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study**

Chi Pang Wen*, Jackson Pui Man Wai*, Min Kuang Tsai, Yi Chen Yang, Ting Yuan David Cheng, Meng-Chih Lee, Hui Ting Chan, Chwen Keng Tsao, Shan Pou Tsai, Xifeng Wu

Lancet 2011; 378: 1244–53
Published Online August 16, 2011
DOI:10.1016/S0140-6736(11)60749-6
See Comment page 1202
*These authors shared first authorship

Summary
Background The health benefits of leisure-time physical activity are well known, but whether less exercise than the recommended 150 min a week can have life expectancy benefits is unclear. We assessed the health benefits of a range of volumes of physical activity in a Taiwanese population.

Methods In this prospective cohort study, 416175 individuals (199265 men and 216910 women) participated in a standard medical screening programme in Taiwan between 1996 and 2008, with an average follow-up of 8.05 years (SD 4.21). On the basis of the amount of weekly exercise indicated in a self-administered questionnaire, participants were placed into one of five categories of exercise volumes: inactive, or low, medium, high, or very high activity. We calculated hazard ratios (HR) for mortality risks for every group compared with the inactive group, and calculated life expectancy for every group.

Findings Compared with individuals in the inactive group, those in the low-volume activity group, who exercised for an average of 92 min per week (95% CI 71–112) or 15 min a day (SD 1.8), had a 14% reduced risk of all-cause mortality (0.86, 0.81–0.91), and had a 3 year longer life expectancy. Every additional 15 min of daily exercise beyond the minimum amount of 15 min a day further reduced all-cause mortality by 4% (95% CI 2.5–7.0) and all-cancer mortality by 1% (0.3–4.5). These benefits were applicable to all age groups and both sexes, and to those with cardiovascular disease risks. Individuals who were inactive had a 17% (HR 1.17, 95% CI 1.10–1.24) increased risk of mortality compared with individuals in the low-volume group.

Interpretation 15 min a day or 90 min a week of moderate-intensity exercise might be of benefit, even for individuals at risk of cardiovascular disease.

Funding Taiwan Department of Health Clinical Trial and Research Center of Excellence and National Health Research Institutes.

Institute of Population Science, National Health Research Institutes, Zhunan, Taiwan (C P Wen MD, M K Tsai MS, Y C Yang MS, H T Chan MS); China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan (C P Wen, M K Tsai, Y C Yang); Laboratory for Exercise Physiology Research, Institute of Sport Science, National Taiwan Sport University, Taoyuan, Taiwan (J P M Wai PhD); Department of Epidemiology, University of Washington, Seattle, WA, USA (T Y D Cheng MS); Institute of Medicine and Department of Family and Community Medicine, Chung Shan Medical University and Hospital, Taichung, Taiwan

Rauchen

Nicht vergessen:
Pro Zigarette
wird das Leben
um 30 Minuten
verkürzt!



Rauchen ist die wichtigste Ursache für vermeidbare Todesfälle, wobei die Hälfte aller Todesfälle auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen zurückzuführen ist. In Deutschland sterben pro Jahr bis zu 140.000 Patienten, bei denen nachweislich das Rauchen als wichtigster Risikofaktor zu identifizieren war.

So wird durch das Rauchen das 10-Jahres-Risiko für einen Herzinfarkt verdoppelt. Bei unter 50-Jährigen ist das Risiko sogar 5-fach höher, einen Herzinfarkt zu erleiden, als bei Nichtrauchern.

Hier sei noch einmal erwähnt, dass in Deutschland mit Abstand die meisten Zigarettenautomaten aufgestellt sind. Man geht von einer Zahl von 1 Mio. Automaten in ganz Europa aus, wobei ca. 350.000 allein in Deutschland stehen. Dass dies auch anders geht, hat uns vor kurzem Großbritannien gezeigt – dort wurden 2011 alle Zigarettenautomaten aufgrund der Tatsache verboten, dass sich Kinder bis zu 36 Mio. Zigaretten aus diesen Automaten besorgt hatten.

Ich hoffe, dass diese Maßnahme auch zeitnah in Deutschland erfolgen wird, insbesondere da nachgewiesen wurde, dass auch in Deutschland die vermeintlich sicheren Zigarettenautomaten für Kinder eine Hauptbezugsquelle von Zigaretten darstellen.

Insbesondere die Kombination Zigarettenautomaten / Kaugummiautomaten muss verboten werden, da das Ziel dieser Aktion klar ist: **Kinder, wenn ihr euch Kaugummis holt, dann nehmt doch gleich noch eine Schachtel Zigaretten mit!**

Nicht vergessen: Pro Zigarette wird das Leben um 30 Minuten verkürzt

Wie kann man Erwachsenen das Rauchen abgewöhnen?

Mit einer sicher **ungewöhnlichen Kampagne** wurde vor mehreren Jahren in **Australien und Neuseeland** begonnen. Man hat durch überdimensional große Bilder von Patienten, die unter den Folgen des Rauchens leiden, versucht, vom Rauchen abzuschrecken. Anbei ein paar Beispiele von Zigaretenschachteln mit Füßen von Patienten mit einer peripheren arteriellen Verschlusskrankung, einem Patienten mit Lungenkrebs, einem Beispiel eines Schlaganfalls und schlechtem Zahnstatus als Folge des Rauchens.

Kürzlich wurde im FOCUS ONLINE berichtet, dass diese Aktion in der Tat die ersten Früchte trägt und die HOTLINE, die sich um Raucherberatung kümmert, rund 80% mehr Anfragen verzeichnet.



Rauchen führt zu mehr Demenzerkrankungen

Neue Aspekte insbesondere in Bezug auf Rauchen und Demenz wurden 2012 publiziert.



Ein recht neuer Aspekt ist, dass durch das Rauchen die Entstehung einer Demenzerkrankung gefördert wird.

Die schlechte Nachricht ist hierbei, dass durch Untersuchungen in der Whitehall-II Cohort Studie gezeigt werden konnte, dass Rauchen bei Männern im mittleren Alter gegenüber

Nichtrauchern kognitive Fähigkeiten deutlich einschränkt.

Die gute Nachricht ist, dass man Nebenwirkung des Rauchens auf das Gehirn beheben kann, wenn man mit dem Rauchen aufhört. Man kann damit rechnen, dass sich die kognitiven Fähigkeiten innerhalb von 10 Jahren wieder erholen.



Passivrauchen immer gefährlicher

Enorm wichtig sind neue Untersuchungen, die mehr und mehr die Gefahr des Passivrauchens belegen.

- Nahezu 3.500 Menschen sterben jedes Jahr in Deutschland an den Folgen des Passivrauchens.
- Ein generelles Rauchverbot verbessert daher die Volksgesundheit bereits in einem Ausmaß, das sonst nur mit gigantischen finanziellen Mitteln zu erzielen ist.
- Es wurde sogar prognostiziert, dass sich die Zahl der Herzinfarkte pro Jahr um 30.000 - 80.000 durch ein Rauchverbot reduzieren ließe.

Von den über 3.000 Menschen, die in Deutschland jährlich an den Folgen des Passivrauchens sterben, erliegen etwa 70% bis 80% einem akuten Herzinfarkt.

Weniger Herzinfarkte bedeuten dramatische Kosteneinsparungen für die Krankenkassen.

Mehrere Studien aus den USA und Europa belegen, dass Rauchverbote zu einem deutlichen Rückgang von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen.

So zeigt eine Untersuchung in der Stadt Helena, dass ein im Jahr 2002 eingeführtes Rauchverbot an öffentlichen Plätzen, im nachfolgenden halben Jahr die Zahl der Herzinfarkte um 40% im Vergleich zu dem entsprechenden Zeitraum in den Vorjahren gesenkt werden konnte.

Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study

Richard P Sargent, Robert M Shepard, Stanton A Glantz

Health Services and Outcomes Research

Reduction in the Incidence of Acute Myocardial Infarction Associated With a Citywide Smoking Ordinance

Carl Bartecchi, MD; Robert N. Alsever, MD; Christine Nevin-Woods, DO, MPH; William M. Thomas, PhD; Raymond O. Estacio, MD; Becki Bacher Bartelson, PhD; Mori J. Krantz, MD

Ähnliche Ergebnisse lieferte eine Studie in Pueblo im US-Bundesstaat Colorado. Die Daten wurden jeweils 1,5 Jahre vor und 1,5 Jahre nach dem Einführen eines Rauchverbots am Arbeitsplatz, in öffentlichen Gebäuden und in Restaurants erhoben. Innerhalb von eineinhalb Jahren fiel die Zahl der registrierten Herzinfarkte um unglaubliche 27%.

Untersuchungen in Europa haben diesen Trend bestätigt: Um 11 % gingen beispielsweise in der italienischen Region Piemont die Herzinfarkte zurück, nachdem Italien im Januar 2005 Glimmstängel aus öffentlichen Gebäuden, Gaststätten und Büros verbannt hatte. Die Gründe hierfür sind, dass das immer mehr als gefährlich anerkannte Passivrauchen verhindert wird und Aktivraucher selbst mit dem Rauchen aufhören.

Das wiederum bedeutet und es ist wirklich kaum zu glauben, aber wahr:

Vor allem Nichtraucher profitieren vom Rauchverbot.

Eine aktuelle Studie aus Deutschland legt nahe, dass sich die Rauchverbote drastisch positiv auf eine Herzinfarktentwicklung auswirken. Eine Studie aus Deutschland (Prof. Hambrecht, Bremen) zeigte eindeutig, dass **nach Einführen eines Rauchverbots die Zahl der Herzinfarkte bei Rauchern konstant blieb, während bei Nichtrauchern eine deutliche Reduktion der Herzinfarkte um 30% in etwas mehr als 3 Jahren erreicht wurde** (J. Schmucker, Eur. J. Prevent. Cardiol. 2013). Dies kann als Beweis gelten, dass **diese Infarkte durch Passivrauchen ausgelöst worden sind.**

Weitere Studien aus ganz Europa belegen, dass sich die Lungen-gesundheit von Passivrauchern schon kurze Zeit nach Einführung des Rauchverbots verbessert hat.

Vor allem Nichtraucher profitieren vom Rauchverbot.

Fazit:
Es ist nie zu spät mit dem Rauchen aufzuhören, und es lohnt sich im Sinne eines längeren Lebens, insbesondere wenn bereits eine Herz-erkrankung vorliegt.

Neue Leitlinien zur Cholesterinsenkung in den USA publiziert

Blutfette

In die Blutfettdiskussion ist in den letzten Monaten Bewegung gekommen. Hierzu sind die neuen Leitlinien zur Cholesterinsenkung in den USA publiziert worden, die z.T. für Zustimmung, aber auch Ablehnung gesorgt haben.

Neu sind hier folgende Punkte:

Es wurden 4 Patientengruppen identifiziert, die in der Primär- und Sekundärprävention von einer medikamentösen Cholesterinsenkung, in der Regel durch ein Statin, profitieren:

1. Patienten mit einer nachgewiesenen Herzerkrankung
2. Patienten mit einem LDL > 190 mg/dl
3. Diabetiker zwischen 40 und 75 Jahren
4. Patienten mit einem 10-Jahresrisiko für einen Herzinfarkt von > 7,5%

Vollständig aufgegeben hat man die Zielwerte – und ich finde das ist gut so, da es in der Tat illusorisch war, LDL-Werte unter 70 mg/dl medikamentös zu erreichen, vor allem weil man hierzu hohe Medikamentendosierungen braucht und damit natürlich auch die Schwere und Häufigkeit der Nebenwirkungen deutlich zugenommen hätten.

Positiv finde ich die Tatsache, dass die Verordnung von INEGY® (Kombination aus niedrig dosiertem Statin und Ezetrol) nicht empfohlen wird, da hier die Datenlage alles andere als ausreichend ist. Dennoch werden mit diesem Medikament Umsätze in Milliardenhöhe generiert, was meiner Meinung nach ein Unding ist.



Blutplättchen-hemmende Substanzen:

Hier dreht sich alles primär um das Aspirin. Während es keine Frage ist, dass Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung im Sinne einer Sekundärprävention von dem Aspirin profitieren, das heißt länger leben, ist bei Patienten mit einem erhöhten Risiko, in Zukunft Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu erleiden – also im Bereich der Primärprävention – das Aspirin „out“.

Grund ist in erster Linie die Tatsache, dass durch eine vorbeugende Therapie mit Aspirin im Vergleich zu Patienten, die kein Aspirin einnahmen, mehr Schlaganfälle aufgrund von Hirnblutungen nachzuweisen waren und gleichzeitig die Zahl der Blutungen im Magen-Darm-bereich deutlich zugenommen hatte.

Auch für Diabetiker gibt es keine generelle Empfehlung mehr für Aspirin. Es wird dagegen, wie im Vorkapitel beschrieben, eine Therapie mit einem Fettsenker auch bei Diabetikern ohne koronare Herzerkrankung empfohlen.

Gleiches gilt für Patienten mit einer Ablagerung im Bereich der Halsschlagader oder auch Ablagerungen im Bereich der peripheren Gefäße. Hier zeigten die bisherigen Studien keinen Vorteil, wenn man diese Patienten mit Aspirin behandelte.

Therapietreue und Polypille

Ein Hauptproblem ist sicher nach wie vor die teilweise mangelhafte Therapietreue von Seiten der Patienten.

So gibt es aktuelle Analysen, die zeigen, dass Patienten ca. 1 Jahr nach einem Herzinfarkt in weniger als 50% der Fälle noch die optimale Therapie beibehalten haben.



Man muss sie schlucken können, die Polypille, sicherlich die größte Herausforderung.

Man hat es in der Tat geschafft, mehrere Medikamente mit bis zu 5 Wirkstoffen zu kombinieren. Diese Medikamente enthalten:

- Aspirin,
- ein Statin,
- einen ACE-Hemmer oder einen Calciumantagonisten,
- ein Diuretika
- und einen Betablocker.

Hier kann über eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Patienten und Arzt, die Aufklärung über die positive Wirkung der Medikamente, oder über Artikel in der Laienpresse, die Therapietreue der Patienten verbessert werden.

Im Bereich der Sekundärprävention wird aktuell der Ansatz untersucht, mehrere Substanzen in einer Pille unterzubringen: der **Polypillen-Ansatz**.

Neuer Therapieansatz: die Polypille



Kardiovaskuläres Risiko lässt sich um bis zu 88% reduzieren.

Spannend sind die im Folgenden dargestellten Ergebnisse eines Workshops einer Arbeitsgruppe der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie.

Bei diesem Workshop wurde berechnet, dass bei einer Kombination von Lebensstiländerungen wie

- der Aufgabe des Rauchens,
- mehr Bewegung
- und gesunder Ernährung
- plus einer Polypille mit einer 75%igen Therapietreue bei der Einnahme

das kardiovaskuläre Risiko um sage und schreibe 88% reduziert werden kann (siehe auch die Tabelle unten).

Geschätzte Risikoreduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch Modifikation von Lebensstiländerungen in Kombination mit einer Polypillen-Therapie

Intervention	Potentielle Risikoreduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Kumulative Risikoreduktion bei unterschiedlicher Intensität in der Befolgung der Lebensstiländerungen		
		50%	75%	90%
Lebensstiländerungen		50%	75%	90%
Rauchen stoppen	30%	15%	23%	27%
Gesunde Diät	30%	15%	23%	27%
Körperliche Bewegung	20%	10%	15%	18%
Kombination 1 – 3	50%	26%	37%	43%
Risikoreduktion durch die Polypille				
Polypille, halbe Standarddosis	50%	25%	38%	45%
Polypille, Standarddosis	60%	30%	45%	54%
Polypille plus Lebensstiländerung				
Polypille, Standarddosis + Lebensstiländerung 1–3		71%	82%	88%

Aktuell wird die Polypille schon verkauft, z.B. in Indien. Dort hat sie den Namen „Polycap“ und hat monatliche Therapiekosten von nur 8,90 US-Dollar oder umgerechnet 6,67 Euro.

Was macht eigentlich das Altern in unseren Zellen aus, und gibt es spezifische „Anti-Aging“-Medikamente, die diese Prozesse stoppen können, um ein langes und gesundes Leben zu garantieren?

Im Prinzip beginnt das Altern schon mit der Geburt.

Wir wissen heute, dass bei dem Alterungsprozess freie Radikale eine wichtige Rolle spielen. Das sind hochreaktive, aggressive Sauerstoff-Moleküle, die im Rahmen von normalen Stoffwechselfvorgängen gebildet werden. Ob diese freien Radikale schädigend sind oder nicht, hängt in erster Linie von ihrer Konzentration in der Zelle ab.

Gebildet werden sie in großen Mengen in den Energiekraftwerken der Zelle, den sog. Mitochondrien. In den Mitochondrien selbst, bzw. nach Freisetzung aus den Mitochondrien, werden sie in der Regel durch Radikalfängersysteme neutralisiert.

In mehreren Arbeiten hat unsere Arbeitsgruppe unter der Leitung von Professor Daiber Alterungsvorgänge von Zellen aufgrund von fehlender Aktivität von Radikalfängersystemen studiert und wichtige Erkenntnisse zum Thema Altern, freie Radikale und Gefäßfunktion hochrangig publizieren können. (z.B.: Oelze et al: Glutathione peroxidase-1 deficiency potentiates dysregulatory modifications of endothelial nitric oxide synthase and vascular dysfunction in aging. Hypertension 2013; Wenzel et al: Manganese superoxide dismutase and aldehyde dehydrogenase deficiency increase mitochondrial oxidative stress and aggravate age-dependent vascular dysfunction. Cardiovascular Research 2008)

Ist die Konzentration der freien Sauerstoffradikale jedoch zu hoch, können sie toxisch wirken und Eiweiße, Erbinformation und die Zelle insgesamt schädigen und damit eventuell den Alterungsprozess einleiten bzw. beschleunigen.

Daher macht es Sinn, schon sehr früh damit zu beginnen, die Konzentrationen an Antioxidantien in den Zellen zu erhöhen, und regelmäßig in hohen Mengen Obst und Gemüse zu sich zu nehmen.

Vitaminpillen sind keine Anti-Aging-Substanzen!

Keinen Sinn macht es in diesem Zusammenhang, Vitamine in Form von Pillen zu sich zu nehmen.

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass die Gabe von Vitamin C, Vitamin E, B-Vitaminen oder Folsäure nicht in der Lage ist, die Lebenserwartung von Patienten mit einer etablierten koronaren Herzerkrankung zu verbessern, sondern im Gegenteil möglicherweise mit mehr Todesfällen aufgrund von Herzschwäche (Vitamin A) und Infarkten (Vitamin C) gerechnet werden muss. Als Ursache wird z.T. die Bildung von reaktiven Vitaminradikalen angeschuldigt.

Verhindert eine Therapie mit Anti-Aging-Hormonen das Altern?

Das Wachstumshormon wird als das Anti-Aging-Hormon angesehen. In der Tat ist es so, dass in der Jugend und dem frühen Erwachsenenalter Zellen vom Wachstumshormon profitieren. Das Wachstumshormon bewirkt, dass wir genug Muskelmasse haben und eine Osteoporoseentwicklung verhindert wird.

Die Produktion des Wachstumshormons lässt im Alter deutlich nach und der Wachstumshormonspiegel wird deutlich niedriger.

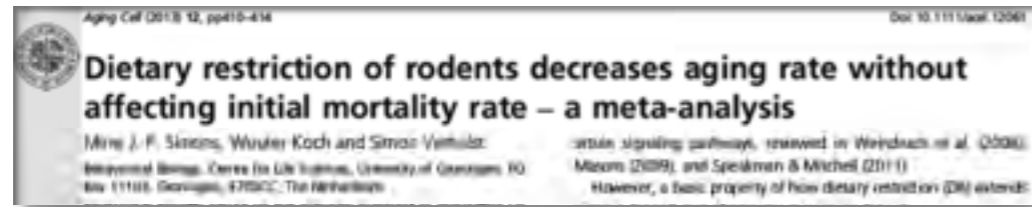
Unser Körper selbst ist in der Lage, insbesondere **durch gesunde Essgewohnheiten die Produktion des Anti-Aging-Hormons anzuregen.**

Wichtig ist hierbei, dass das Insulin als Gegenspieler des Wachstumshormons angesehen werden muss. Es wurde zum Beispiel gezeigt, dass spätes Essen in der Nacht, insbesondere von Kohlehydraten, gefolgt von einem hohen Insulinspiegel, die Konzentrationen des Wachstumshormons absenkt und damit dessen Anti-Aging Funktion abgeschwächt wird.

Anti-Aging – Was funktioniert wirklich?

Fazit:
Viel Essen in der Nacht lässt uns schneller altern.

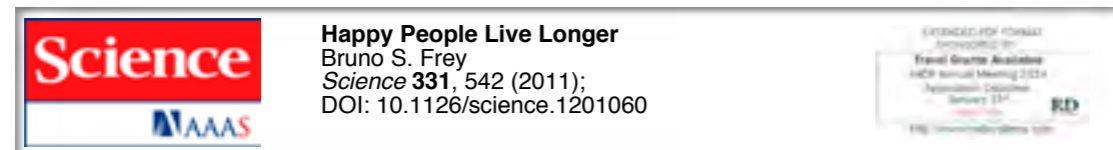
Spannend sind tierexperimentelle Befunde, die belegen, dass eine kalorienarme Diät in der Lage ist, zumindest das Leben von Nagetieren zu verlängern. Ob Menschen bei karger Kost länger leben, muss noch gezeigt werden.



Frauen altern früher als Männer

Frauen haben zwar eine längere Lebenserwartung, aber sie altern interessanterweise schneller als Männer. Demnach muss schnelleres Altern nicht unbedingt zu einer kürzeren Lebenserwartung führen. Aus diesen Ergebnissen schließen die Wissenschaftler um Brent Graves, dass die unterschiedlichen Lebenserwartungen der Geschlechter, nicht das biologische Alterungsmuster widerspiegeln, sondern von anderen Faktoren wie zum Beispiel der Risikobereitschaft bestimmt werden.

Welche Rolle spielen psychosoziale Faktoren in Bezug auf ein langes gesundes Leben?



Ist man optimistisch, wird man gesund älter

Eine schlechtere Schulausbildung, ein geringes Einkommen, eine mit Stress und niedrigem Prestige verbundene Arbeitsstelle erhöhen das Risiko, an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu sterben, dramatisch.

Insbesondere neuere Befunde belegen mehr und mehr eine führende Rolle von Depressionen als Verursacher von vermehrten Herz-Kreislauf-Erkrankungen und einer deutlich kürzeren Lebenserwartung.

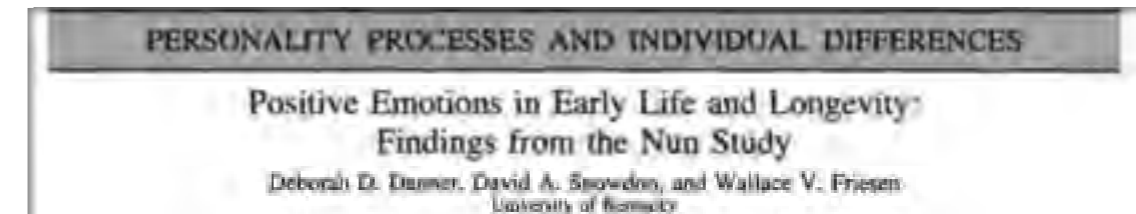
Hingegen haben Studien gezeigt, dass, wenn man in der Lage ist, das Leben auch im Alter zu genießen und positiv in die Zukunft zu blicken,

der Körper länger fit bleibt und damit verbunden auch der Alterungsprozess substantiell verlangsamt werden kann.

Gutes Beispiel ist hier die Happy Nun Study, die 2001 publiziert wurde. Man hat hier von insgesamt 180 katholischen Nonnen die Tagebücher ausgewertet und festgestellt, dass die optimistischen Schwestern im Durchschnitt 93,5 Jahre alt wurden und die weniger glücklichen nur 86,6 Jahre.

Bestätigt wurde dies durch eine große Metaanalyse von Diener und Chan, die nach einer systematischen Untersuchung von insgesamt 24 Studien zeigen konnten, dass glückliche, lebensbejahende Menschen 14% länger leben, als unglückliche (SSRN-Working Paper 2010).

Optimisten haben die bessere Zukunftsperspektive.



Fazit:

Wie soll ich mich nun genau verhalten, um gesund 100 Jahre alt zu werden?

Nach heutigen Erkenntnissen und Entwicklungen kann man damit rechnen, zumindest locker die 80-Jahre-Grenze zu überschreiten. Frauen werden im Durchschnitt fünf Jahre älter als Männer.

Positiv stimmt mich, dass Studien zeigen, dass man sich bei den an Lebenserwartung zugenommenen Jahren dabei auch an guter Gesundheit erfreuen kann.

Wir sollten besonders darauf achten, spät abends nicht mehr viel zu essen, da dies

den Plasmaspiegel des „Anti-Aging-Hormons“ absenkt und damit anscheinend das Altern begünstigt.

Ein gesunder Lebensstil, d.h.

- keine Zigaretten,
- gesunde Ernährung,
- regelmäßige körperliche Bewegung,
- eventuell in Kombination mit einer neuen POLYPILLE

können zukünftige Herz-Kreislauf-Ereignisse möglicherweise um beinahe 90% reduzieren. Aber nur für den Fall, dass Sie Ihre Medikamente regelmäßig einnehmen und regelmäßig Sport machen!

Impressum

Herausgeber:

STIFTUNG MAINZER HERZ

Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel
Niklas-Vogt-Straße 14
D-55131 Mainz
Telefon 06131/623 14 73
Telefax 06131/6 23 15 84
www.herzstiftung-mainzer-herz.de
E-Mail: info@herzstiftung-mainzer-herz.de

Redaktion

Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Münzel

Illustrationen und Grafiken

Margot Neuser

Fotos

Peter Pulkowski
Markus Schmidt

Fotos Fotalia

© Fotoimpressionen – Fotalia.com (Seite 16)
© dalaprod – Fotalia.com (Seite 18)
© drubig-photo – Fotalia.com (Seite 19)

Sonstiges

Grafik Lost in Translation:
nach Lenfent, NEJM 2003 (Seite 9)

Artikel

The New England Journal of Medicine
(Seite 5, 9, 10)
American Heart Association (Seite 10)
The Lancet (Seite 15)
Focus Money Online (Seite 17)
Online First (Seite 18)
British Medical Journal (Seite 19)
Health Services and Outcomes Research (Seite 19)
European Heart Journal (Seite 21)
Aging Cell (Seite 24)
American Journal of Human Biology (Seite 24)
Science (Seite 24)
Journal of Personality and Social Psychology
(Seite 25)

Layout und Satz

Creative Graphics
Heike Oswald Medien, Satz und Druck
Am Polygon 3 – 5
55120 Mainz

Druck

Servicecenter Technik
und Wirtschaftsbetriebe
SC 5 – Druckerei der Universitätsmedizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

© 2014

STIFTUNG MAINZER HERZ

Kontakt

Für Fragen und Anliegen erreichen Sie
die STIFTUNG MAINZER HERZ über:

info@herzstiftung-mainzer-herz.de

Telefon 06131/6 23 14 73

Sie erreichen das Stiftungsbüro telefonisch:
Montag und Donnerstag von 9.00-13.00 Uhr

www.herzstiftung-mainzer-herz.de

Postalische Anschrift

STIFTUNG MAINZER HERZ
Univ.-Prof. Dr. Thomas Münzel
Niklas-Vogt-Straße 14
55131 Mainz

Spendenkonten

STIFTUNG MAINZER HERZ

MAINZER VOLKSBANK

Konto 6 161 061 · BLZ 551 900 00
IBAN DE38 5519 0000 0006 1610 61
BIC MVBMD55

SPARKASSE MAINZ

Konto 200 050 003 · BLZ 550 501 20
IBAN DE27 5505 0120 0200 0500 03
BIC MALADE51MNZ

DEUTSCHE BANK MAINZ

Konto 0 110 999 · BLZ 550 700 40
IBAN DE46 5507 0040 0011 0999 00
BIC DEUTDE5M

Online

Homepage

www.herzstiftung-mainzer-herz.de

Videos

Patientenabend „Gesund alt werden“

www.youtube.com/watch?v=XlyiZ8H34EU
<http://www.youtube.com/watch?v=XlyiZ8H34EU>

Professor Münzel im ZDF Magazin

„Sonntags – TV fürs Leben“

www.zdf.de/sonntags/Wie-man-100-Jahre-alt-wird-30655636.html
<http://www.zdf.de/sonntags/Wie-man-100-Jahre-alt-wird-30655636.html>

Danke

Wir freuen uns über jedwede Form der Unterstützung. Wir verzeichnen viele einmalige Unterstützungen; andere bedenken die STIFTUNG MAINZER HERZ anlässlich eines Jubiläums, eines Geburtstages oder im Trauerfall. Wenn Sie die STIFTUNG MAINZER HERZ regelmäßig fördern wollen, haben Sie die Möglichkeit dazu über eine Mitgliedschaft im Freundeskreis.



STIFTUNG
MAINZER HERZ