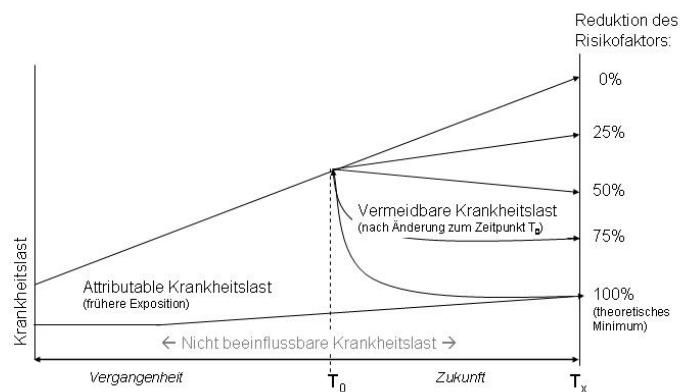




Prävention in Bayern

Der Weltgesundheitsbericht 2002: Risiken reduzieren, gesundes Leben fördern



deutschsprachige Zusammenfassung

The World Health Report: 2002 : Reducing Risks, promoting healthy life.
World Health Organization, Geneva, 2002.

Dr. med. Birgit Laubereau, PD Dr. med. Manfred Wildner

Stand: 16.05.2004

Wir bedanken uns bei Dr. Herbert Zöllner für die fachliche Unterstützung bei der Konzeptentwicklung und die konstruktiven Diskussionsbeiträge.

Disclaimer:

Auf eine durchgehend geschlechtsneutrale Schreibweise wird zu Gunsten der Lesbarkeit des Textes verzichtet. Sofern nicht explizit anders herausgehoben ist generell von einem Bezug auf beide Geschlechter auszugehen.

Der vorliegende Bericht ist ein Arbeitspapier, welches insbesondere den im öffentlichen Gesundheitsdienst Tätigen als Handreichung für Ihre Aufgaben gedacht ist. Er ist kein autorisiertes Dokument und stellt nur einen Auszug aus dem Weltgesundheitsbericht 2002 dar. Der vollständige Originaltext kann im Internet eingesehen werden unter <http://www.who.int/whr/2002/en/>. Dort ist auch eine offizielle Zusammenfassung des Berichts in den sechs Sprachen der WHO – Englisch, Französisch, Spanische, Arabisch, Russisch und Chinesisch – publiziert.

Wir hoffen, dass unsere kurze Zusammenfassung, die sich in der Darstellung und inhaltlichen Schwerpunktsetzung von der offiziellen Zusammenfassung unterscheidet, für Leser aus dem deutschsprachigen Raum mit knappem Zeitbudget eine Hilfestellung und eine Orientierung im weiten Feld der Prävention und Gesundheitsförderung ist.

PD Dr. Manfred Wildner

Dr. Birgit Laubereau

Inhaltsverzeichnis

Glossar	1
Einleitung	3
Überblick: Schritte der Entwicklung einer Präventionsstrategie	4
Kapitel 1: Schutz der Bevölkerung	5
Kapitel 2: Gesundheitsrisiken definieren und beurteilen	5
<i>Wichtige Faktoren zur Priorisierung von Strategien</i>	5
<i>Auswahl und Definition von Gesundheitsrisiken</i>	6
<i>Standardisierte Vergleiche und häufig verwendete Maße</i>	7
<i>Proximale und distale Ursachen</i>	7
<i>Multiple Ursachen von Erkrankungen (Multikausalität)</i>	7
<i>Bevölkerungsweite Präventionsstrategien:</i>	8
<i>Analyse/ Berechnungen</i>	9
<i>Vermeidbare und attributable Krankheitslast</i>	11
Kapitel 3: Risikowahrnehmung	13
<i>Risiko-Wahrnehmungen</i>	14
<i>Einflüsse auf die Risikowahrnehmung</i>	15
<i>Gestaltung der Informationen zu Risiken (Risikokommunikation)</i>	15
<i>Bedeutung der Massenmedien</i>	16
Kapitel 4: Quantifizierung von ausgewählten wichtigen	
Gesundheitsrisiken	18
<i>Gemeinsame Effekte ausgewählter Risikofaktoren</i>	21
<i>Abschätzung der attributablen Mortalität und Krankheitslast</i>	21
<i>Schätzen der vermeidbaren Krankheitslast</i>	21
Kapitel 5: Einige Strategien zur Risikoreduzierung	24
<i>Risikoreduktion und Verhalten</i>	24
<i>Individueller Ansatz (Hochrisikogruppe) vs. bevölkerungsbezogener Ansatz</i>	24
<i>Die Rolle der Regierung und der Gesetzgebung</i>	26
<i>Technische Überlegungen zur Kosten-Effektivitätsanalyse</i>	26
<i>Stichworte für die Politik</i>	28
Kapitel 6: Stärkung einer Risiko-Präventions-Politik	29
<i>Priorisierung von Strategien</i>	29
<i>Management des Präventions-Prozesses</i>	29
<i>Ethische Aspekte</i>	30
<i>Risikokommunikation und die Rolle der Regierungen</i>	30
Kapitel 7: Risiko-Prävention und Aktion	31
<i>Key messages für die Praxis</i>	32
<i>Empfohlenes Vorgehen</i>	32

Textkästen, Tabellen und Abbildungen

InfoBox 1: Was heißt Risiko ?	6
InfoBox 2: Vermittlung von Gesundheitsrisiken	16
InfoBox 3: Strategien der Einflussnahme auf den öffentlichen Diskurs	17
InfoBox 4: Wichtige Aspekte für Regierungen zur Entwicklung von besserer Risikokommunikation	31
Tab. 1: Ausgewählte Risikofaktoren mit besonderer Bedeutung für Industrieländer	19
Tab. 2: Ausgewählte Risikofaktoren, theoretische minimale Exposition und gemessene Zielgrößen	22
Tab. 3: Attributable Mortalität und Krankheitslast für ausgewählte Risikofaktoren (DALYs) nach Geschlecht für entwickelte Länder 2000	23
Abb. 1: Beispiele von kontinuierlichem Zusammenhang zwischen Risikofaktor und Erkrankung.....	10
Abb. 2: Vermeidbare und attributable Krankheitslast.....	11
Abb. 3: Schreckenspotential und Bekanntheitsgrad von verschiedenen Risiken	14
Abb. 4: Verteilung des systolischen Blutdrucks bei Männern mittleren Alters in zwei Populationen.....	25
Tab. 4: Kosten-Effektivität einzelner Interventionsmaßnahmen für bestimmte Risikofaktoren	28

Glossar¹

Attributable Krankheitslast (attributable burden of disease)	Anteil an Erkrankungen, die einem bestimmten Risikofaktor zugeschrieben werden
Bewegungsmangel (physical inactivity)	wenig oder keine körperliche Aktivität in einem der 4 Lebensbereiche: Arbeitsplatz, Transport, Haushalt und Freizeit
BMI (Body Mass Index)	Körpergewicht in Kilogramm, dividiert durch das Quadrat der Körpergröße in Metern: kg / m^2 , korreliert gut mit dem Körperfettgehalt.
DALY (disability-adjusted life years)	1 DALY = 1 verlorenes gesundes Lebensjahr. DALY drückt die Anzahl der durch vorzeitigen Tod verlorenen Lebensjahre aus sowie die Anzahl der mit einer Behinderung von spezifizierter Schwere und Dauer gelebten Jahre. Bei Verwendung von DALY als Maß für die Krankheitslast werden schwerwiegende Ursachen von Behinderung als maßgeblich für die Größe der Krankheitslast erkennbar, etwa psychische Störungen, Verlust des Gehörs oder Osteoarthritis, wenngleich diese Leiden normalerweise nur eine geringe Sterblichkeit zur Folge haben.
Distale Ursache (distal cause)	Im Allgemeinen sind es keine isolierten Ursachen, sondern eine Kette von Ereignissen, die zu unerwünschten Gesundheitsergebnissen führt. Ursachen, die weiter vom Gesundheitsergebnis (z.B. Herzinfarkt) entfernt sind (z.B. falsche Ernährung und/oder Bewegungsmangel) werden distale Ursachen genannt. <i>Siehe auch proximale Ursache.</i>
Fettsucht, Fettleibigkeit (obesity) ¹	$\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$.
GDP per capita	Gross Domestic Product per capita = Bruttoinlandsprodukt pro Kopf
Intervention	jegliche Maßnahme im Gesundheitsbereich, jegliche fördernde, präventive, kurative oder rehabilitative Aktivität mit dem Hauptziel, die Gesundheit zu verbessern
Paradox der Prävention	„eine präventive Maßnahme die der Gesellschaft viel Nutzen bringt kann dem einzelnen Individuum unter Umständen nur relativ wenig Vorteile zu bringen“
Proximale Ursache (proximal cause)	im allgemeinen sind es keine isolierten Ursachen, sondern eine Kette von Ereignissen, die zu unerwünschten Gesundheitsergebnissen führt. Ursachen, die relativ unmittelbar das Gesundheitsergebnis (z.B. Herzinfarkt) beeinflussen werden proximal (z.B. Übergewicht) genannt. <i>Siehe auch distale Ursache</i>
Risiko (risk)	die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten eines unerwünschten Ereignisses oder ein Faktor, der diese Wahrscheinlichkeit erhöht

¹ Falls vorhanden wurde die deutsche Übersetzung der englischen Begriffe übernommen aus: Commission of the European Communities. European multilingual thesaurus on health promotion in 12 languages. German key index (RTF). NL-Am Woerden, 2001. <http://www.hpmulti.net/index.htm> download 12.02.2004 oder dem europäischen Gesundheitsbericht 2002, Regionale Veröffentlichungen der WHO. Europäische Schriftenreihe Nr. 97. Kopenhagen, 2002

Risikoeinschätzung
(risk assessment)¹

ein systematischer Ansatz, um die Bedeutung (Last) einer Krankheit oder Verletzung in Hinblick auf verschiedene Risikofaktoren zu beurteilen

Schreckenspotential (dread level)

Grad der Einstufung eines Risikos als schreckenserregendes Risiko durch Laien

Übergewicht (overweight)¹

BMI \geq 25 kg/m²

Vermeidbare Krankheitslast
(avoidable burden of disease)

Anteil an Erkrankungen, die in einem bestimmten Jahr durch eine alternative aktuelle oder zukünftige Exposition vermieden werden könnten

Einleitung

Der Weltgesundheitsbericht (World Health Report) 2002 ist eines der größten Forschungsprojekte, das die Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization WHO) jemals durchgeführt hat.

Der Report beschreibt auf 239 Seiten:

- die aktuelle Bedeutung von ausgewählten Risikofaktoren bezüglich der Entwicklung von Krankheit, Behinderung und Tod (10 Haupt-Risikofaktoren weltweit und regional)
- die Berechnung des Effekts einer Reduzierung dieser Risikofaktoren in den nächsten Jahrzehnten
- Kosten-effektive Maßnahmen, um diese Risikofaktoren zu reduzieren
- Schlüsselempfehlungen für Maßnahmen

Ein wichtiges Ergebnis des Berichts ist, dass lediglich zehn Risikofaktoren für 40 Prozent der weltweit 56 Millionen Todesfälle pro Jahr verantwortlich sind.

Diese Risikofaktoren sind:

- Bluthochdruck
- Tabak
- Alkohol
- hohe Cholesterinwerte
- Eisenmangel
- Fettsucht
- ungeschützter Geschlechtsverkehr
- schlechte Hygiene-Standards
- Untergewicht in der Kindheit und von Müttern
- Rauchen

Das vorliegende Papier ist eine deutsche Zusammenfassung mit Fokussierung auf relevante Aspekte für westeuropäische Industrienationen.

Überblick: Schritte der Entwicklung einer Präventionsstrategie

Folgende Schritte bestimmen die Entwicklung einer Präventionsstrategie:

1. Definition eines bestimmten Risikos. Es sollte wesentlich, verbreitet, und gut beschrieben sein. Effektive und umsetzbare Risikoreduktionsstrategien sollten bekannt sein.
2. Identifikation von (besonders) gefährdeten Personen
3. Messung der Exposition
4. Auswahl der Zielgrößen
5. Präsentation der Informationen an die Entscheidungsträger

Kapitel 1: Schutz der Bevölkerung

Dieses Kapitel gibt eine allgemeine Einleitung zum Thema messen, kommunizieren und reduzieren von Gesundheitsrisiken mit einigen konkreten Zahlen zu attributablen Todes-, Krankheitsfällen weltweit (Fokus auf Entwicklungsländern). Im 20. Jahrhundert konnten einige große Gesundheitsrisiken (v.a. in den Industrieländern) reduziert werden. Jetzt ist in diesen Ländern das Problem des „demografischen Übergangs“ (demographic transition) zu beobachten: ein Wechsel von einer jungen Gesellschaft zu Gesellschaften mit einer schnell zunehmenden Zahl von älteren und alten Personen. Außerdem deutliche Veränderungen im Konsumverhalten (Nahrung, Alkohol und Tabak).

Schlüsselergebnis der round table Diskussionen der Gesundheitsminister bei der 55. WHO Versammlung in Genf, Mai 2002: die primäre Herausforderung ist der verstärkte Einsatz von bekannten und kosten-effektiven Interventionsmaßnahmen.

Kapitel 2: Gesundheitsrisiken definieren und beurteilen

Hier wird der methodische Hintergrund zum Vorgehen der Berechnung der Ergebnisse zu Gesundheitsrisiken im Report gegeben (244 Länder nach Geschlecht und Alter).

Wichtige Faktoren zur Priorisierung von Strategien:

- Ausmaß der Bedrohung durch verschiedene Risikofaktoren
- Verfügbarkeit von kosten-effektiven Interventionen
- Gesellschaftliche Wertvorstellungen und Präferenzen

Auswahl und Definition von Gesundheitsrisiken:

- Starke potentielle Auswirkungen
- Hohe Wahrscheinlichkeit einer Kausalität (Bradford Hill Kriterien S.21)
- Mögliche Beeinflussbarkeit
- Weder zu spezifisch noch zu allgemein
- Ausreichende Verfügbarkeit von Daten zur Häufigkeit und Verteilung des Risikofaktors in der Bevölkerung und zur Beziehung Risikofaktor-Erkrankung

InfoBox 1: Was heißt Risiko ?

Box 2.1 What does risk mean?

- Risk can mean a probability, for example, the answer to the question: "What is the risk of getting HIV/AIDS from an infected needle?"
 - Risk can mean a factor that raises the probability of an adverse outcome. For example, major risks to child health include malnutrition, unsafe water and indoor air pollution.
 - Risk can mean a consequence. For example, what is the risk from driving while drunk? (answer: being in a car crash).
 - Risk can mean a potential adversity or threat. For example, is there risk in riding a motorcycle?
- In this report, the first two meanings are used. Risk is defined as a probability of an adverse health outcome, or a factor that raises this probability. Other important risk-related definitions are outlined below.
- **Prevalence of risk** – the proportion of the population who are exposed to a particular risk. For example, the prevalence of smoking might be 25% in a particular population.
 - **Relative risk** – the likelihood of an adverse health outcome in people exposed to a particular risk, compared with people who are not exposed. For example, if people who smoke for a certain time are, on average, 15 times more likely to develop lung cancer than those who do not smoke, their relative risk is 15.
 - **Hazard** – an inherent property, for example of a chemical, that provides the potential for harm.
 - **Population attributable risk** – the proportion of disease in a population that results from a particular risk to health.
 - **Attributable burden** – the proportion of current disease or injury burden that results from past exposure.
 - **Avoidable burden** – the proportion of future disease or injury burden that is avoidable if current and future exposure levels are reduced to those specified by some alternative, or counterfactual, distribution.

Sources: (1, 2).

Quelle: WHO 2002, S.11²

Da die Zahl möglicher Gesundheitsrisiken scheinbar endlos ist, ist ein quantitativer Ansatz für die Auswahl von Handlungsfeldern sehr wichtig.

² Referenzen:

1. Last JM, editor. *A dictionary of epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2001.
2. Slovic P. Informing and educating the public about risk. *Risk Analysis* 1986; 6:403-15.

Standardisierte Vergleiche und häufig verwendete Maße

Kritisch bei der Beurteilung von Gesundheitsrisiken ist die gewählte Vergleichssituation. Im Report werden aktuelle Verteilungen von Risikofaktoren in der Bevölkerung mit hypothetischen (counterfactual) Annahmen zur Verteilung von Risikofaktoren in der Bevölkerung verglichen. Ein *theoretisches Minimum* der Verteilung von Risikofaktoren wird angenommen. Hypothetische Annahmen zur Krankheitslast in der Abwesenheit relevanter Interventionen werden getroffen. Die prognostizierte Verlagerung der aktuellen Verteilung von Risikofaktoren zu hypothetischen Szenarien wird „distributional transition“ genannt. Idealerweise sollte eine Risikobeurteilung auch den Effekt potentiell protektiver Faktoren beinhalten.

Proximale und distale Ursachen

Gesundheitsrisiken sind in der Regel keine isolierten Phänomene. Eine Kette von Ereignissen, die zu unerwünschten Gesundheitsergebnissen führt, umfasst sowohl proximale (unmittelbare) als auch distale (weiter entfernte) Ursachen.

Ursachen liegen auf individuellem, Gruppen- oder Bevölkerungsniveau. Der Kontext von der Lebensumwelt („setting“) für spezielle Risiken ist wichtig, da der Effekt eines Faktors deutlich davon abhängen kann.

Multiple Ursachen von Erkrankungen (Multikausalität)

Der Einfluss eines einzelnen Risikofaktors auf die Entstehung einer Erkrankung wird oft charakterisiert als attributabler Anteil (in Prozent), der diesem Risikofaktor zugeschrieben wird. Die meisten Erkrankungen werden von mehr als einem Risikofaktor beeinflusst und diese Faktoren können gleichzeitig bei einer betroffenen Person vorliegen (z.B. Alkohol und Tabakkonsum bei Kehlkopfkrebs). Daher kann die Summe der attributablen

Anteile verschiedener Risikofaktoren für eine Erkrankung 100% überschreiten. Die Multikausalität von Erkrankungen führt dazu, dass verschiedene Interventionsansätze zum Erreichen desselben Ziels möglich sind und entsprechend der Kosten, Verfügbarkeit und Präferenzen ausgewählt werden können.

Es muss nicht abgewartet werden, bis weitere Ursachen der wichtigen Erkrankungen aufgedeckt werden. Es können beträchtliche Erfolge erzielt werden, wenn die bereits bekannten Risikofaktoren reduziert werden.

Bevölkerungsweite Präventionsstrategien:

Wesentliches Axiom der Präventivmedizin ist: "eine große Zahl Personen, die einem relative geringem Risiko ausgesetzt sind, kann mehr Fälle zur Folge haben als eine kleine Zahl, die einem großen Risiko ausgesetzt sind".

Paradox der Prävention: „eine präventive Maßnahme die der Gesellschaft viel Nutzen bringt, kann dem einzelnen Individuum unter Umständen nur relativ wenig Vorteile zu bringen“.

Die beste verfügbare quantitative Evidenz sollte genutzt werden. Wenn möglich sollte das Ausmaß der Unsicherheit bei Risikobeurteilungen transparent gemacht werden. Größere Unsicherheitsfaktoren sollten die Forderung nach mehr Daten nach sich ziehen.

CAVE: je nach Wahl des Gesundheitsergebnisses (health outcome) kann ein Risiko stärker oder schwächer in Erscheinung treten.

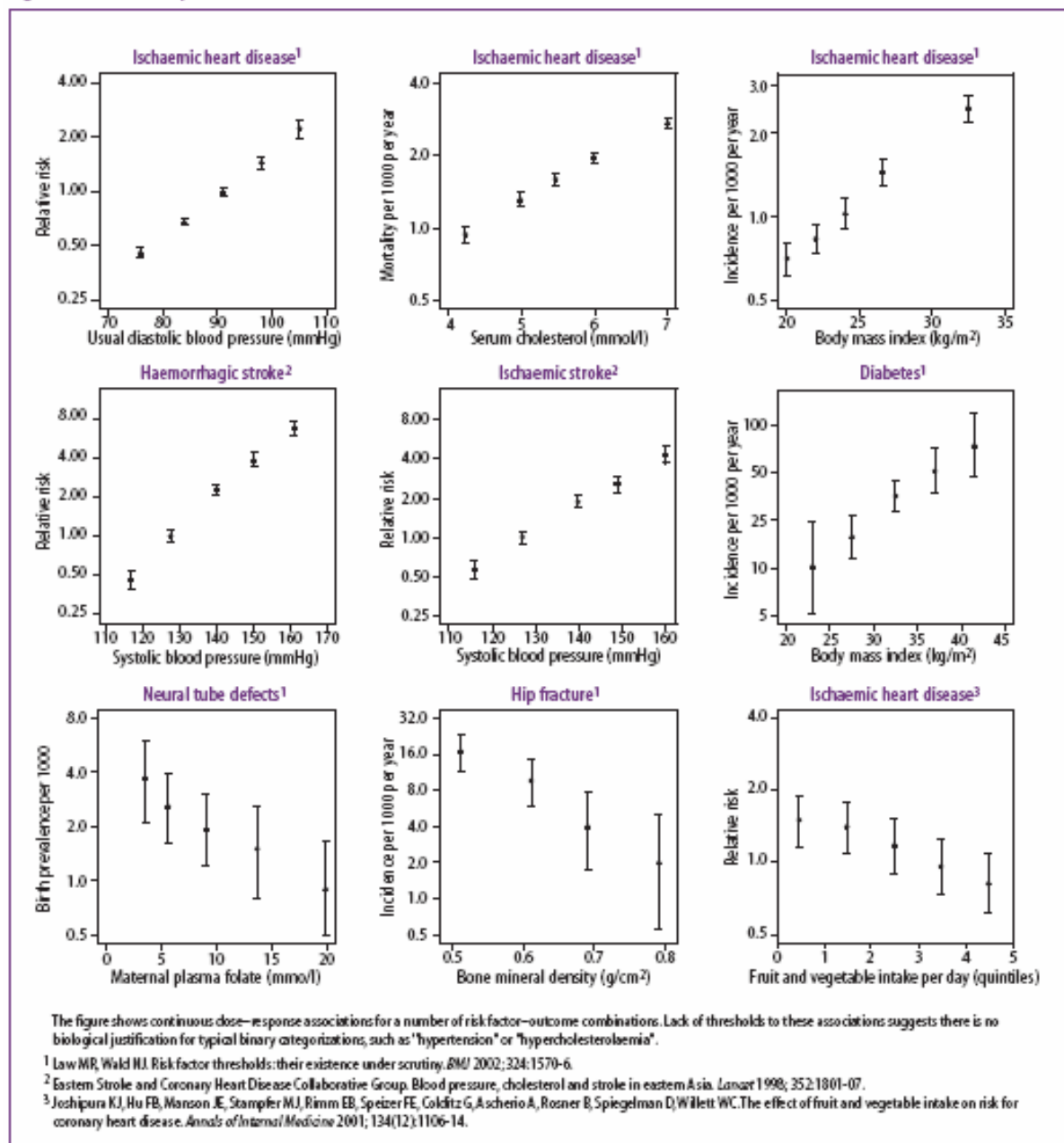
Analyse/ Berechnungen

Multiple Risiken können synergistische oder konkurrierenden Effekte haben. Risikocluster können vernetzt wirken, überlappende Prävalenzen von verschiedenen Risikofaktoren und synerg-/antagonistische biologische Effekte können einen Einfluss haben (zu Berechnungen z.B. G-Formula (Robins 1986), WHO 2002 S.24).

Zur Analyse eignen sich vor allem komplexe Multilevel-Modelle und die Charakterisierung von kausalen Zusammenhängen von verschiedenen Risikofaktoren. Viele Gesundheitsrisiken sind in der Bevölkerung weit verbreitet, wobei die Ausprägungen zwischen den Individuen deutlich variieren. Es handelt sich eher um kontinuierliche Unterschiede in der Exposition als um den Unterschied „exponiert – nicht exponiert“ (Abb. 1). Eine binäre Kategorisierung kann den Zusammenhang zwischen Exposition und Zielgröße daher unterschätzen.

Abb. 1: Beispiele von kontinuierlichem Zusammenhang zwischen Risikofaktor und Erkrankung

Figure 4.4 Nine examples of continuous associations between risks and disease



Quelle: WHO 2002., S. 59

Vermeidbare und attributable Krankheitslast

Die relevante Frage für die Politik ist weniger die Frage nach der attributablen (zuschreibbaren) Krankheitslast, die durch einen Risikofaktor verursacht wurde, sondern die Frage nach den zu erwartenden zukünftigen Effekten, wenn die aktuelle Exposition mit diesem Risikofaktor reduziert wird (vermeidbare Krankheitslast).

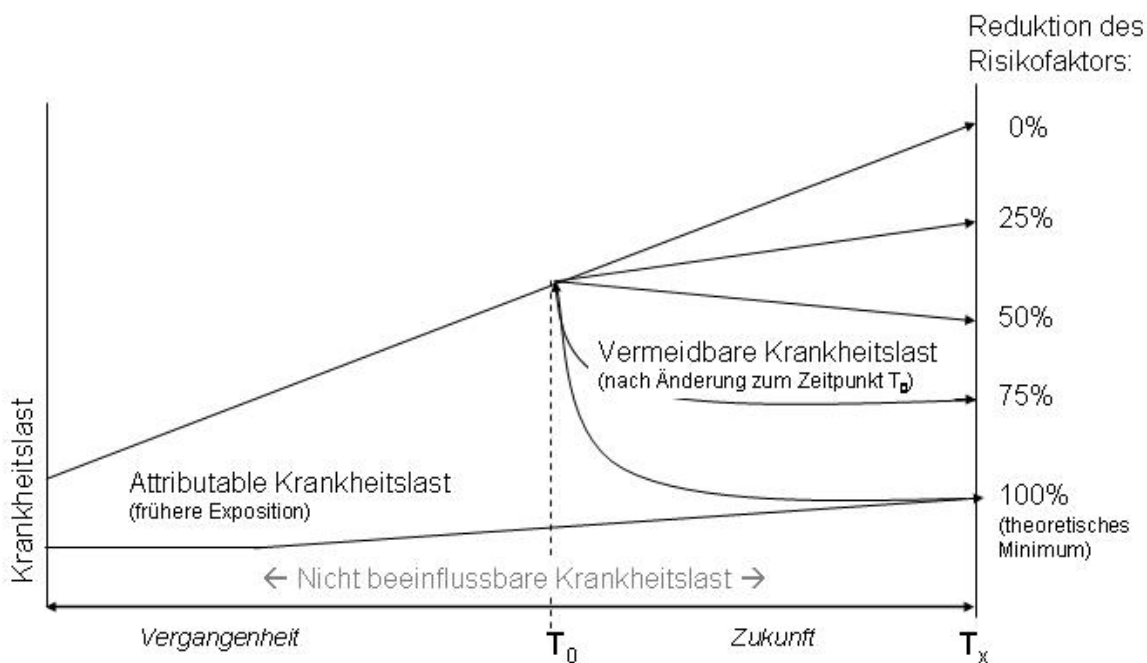


Abb. 2: Vermeidbare und attributable Krankheitslast
(vereinfachte Darstellung der Abbildung 2.4. (WHO 2002, S.19))

CAVE – zur Abschätzung der vermeidbaren Krankheitslast sind relativ viele Annahmen nötig, z.B.

- Höhe der Krankheitslast
- Ausmaß der Gesundheitsrisiken
- Risiko-Reversibilität (ob und in welchem Zeitraum das Risiko nach Reduktion/ Elimination einer Exposition aufgehoben werden kann)

- Beachtung von „time-lags“ (Zeitverzögerungen) zwischen Exposition und Erkrankung

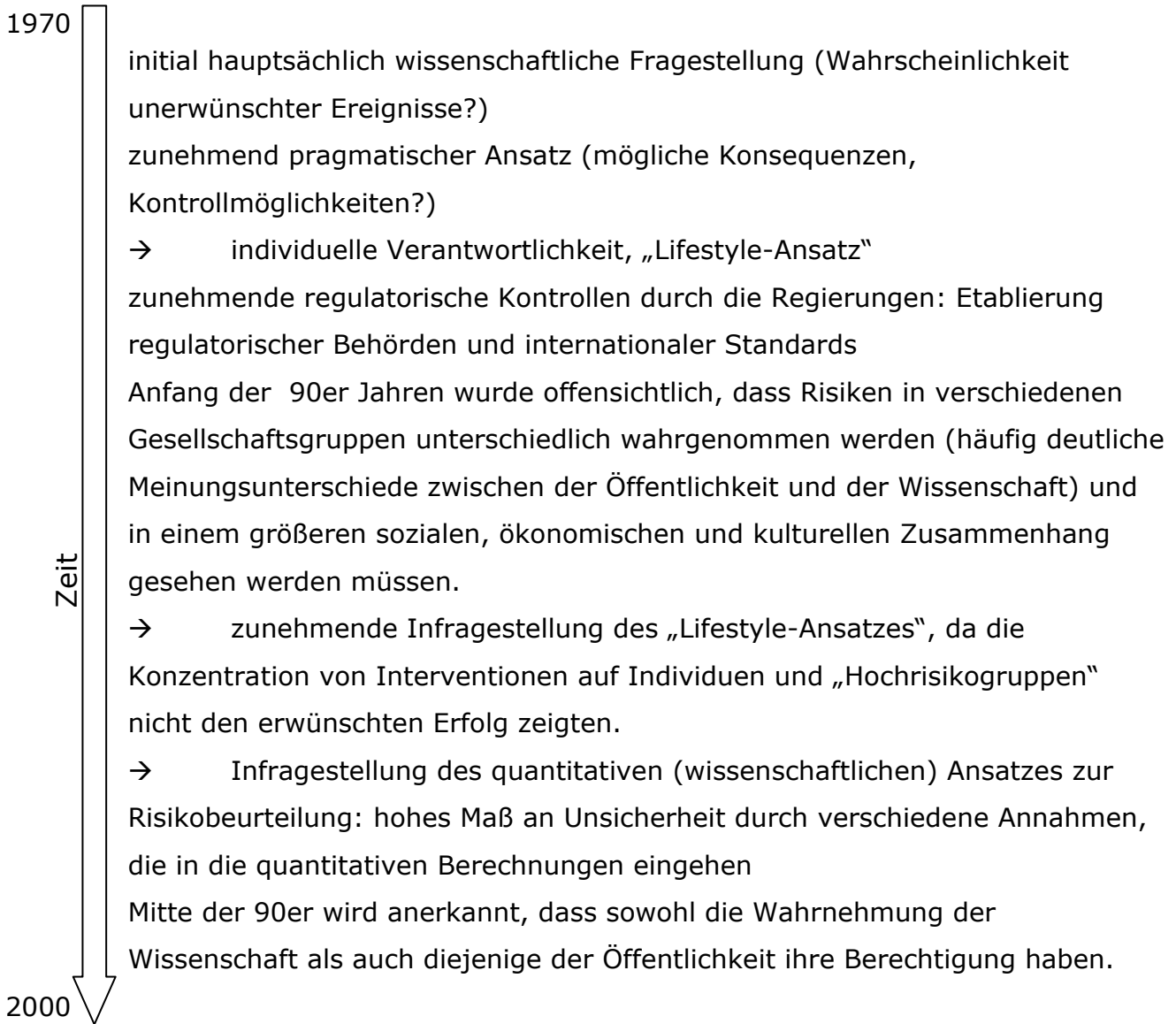
Als zu berechnendes Maß zur Schätzung der Krankheitslast wird u.a. die potenzielle Wirkungsfraktion (*Potential impact Fraction = PIF*) (WHO 2002, S.19) verwendet, die die Prävalenz der Exposition (ggfs. in verschiedenen Kategorien i), den maximalen Expositionswert und das jeweilige relative Risiko für verschiedene Expositionswerte i berücksichtigt.

Gesundheitsrisiken, die häufig sind oder häufige Erkrankungen betreffen, können für eine größere Krankheitslast verantwortlich sein als andere Risikofaktoren, die ein wesentlich höheres relatives Risiko bezüglich Entwicklung bestimmter Krankheiten haben. (Abb. 2.6. WHO 2002, S. 21)

Die Häufigkeit von Gesundheitsrisiken kann regional sehr verschieden sein, wohingegen Risiko-Krankheits-Beziehungen in verschiedenen Regionen eher konsistent sind.

Kapitel 3: Risikowahrnehmung

Die Wahrnehmung von Gesundheitsrisiken hat sich seit den 70er Jahren geändert:



Risiko-Wahrnehmungen

Psychologische Studien identifizierten ein Set von mentalen Strategien, so genannter Heuristika, welche von Personen zum Verständnis von Risiken nutzen. Versuchspersonen wurden gebeten, die Anzahl Todesfälle für verschiedene Risiken zu schätzen. Dabei zeigte sich, dass seltene aber bezeichnende Risiken deutlich überschätzt wurden. Allerdings stimmte das Ranking der Gefährlichkeit relativ gut mit der wissenschaftlich belegten Einschätzung überein.

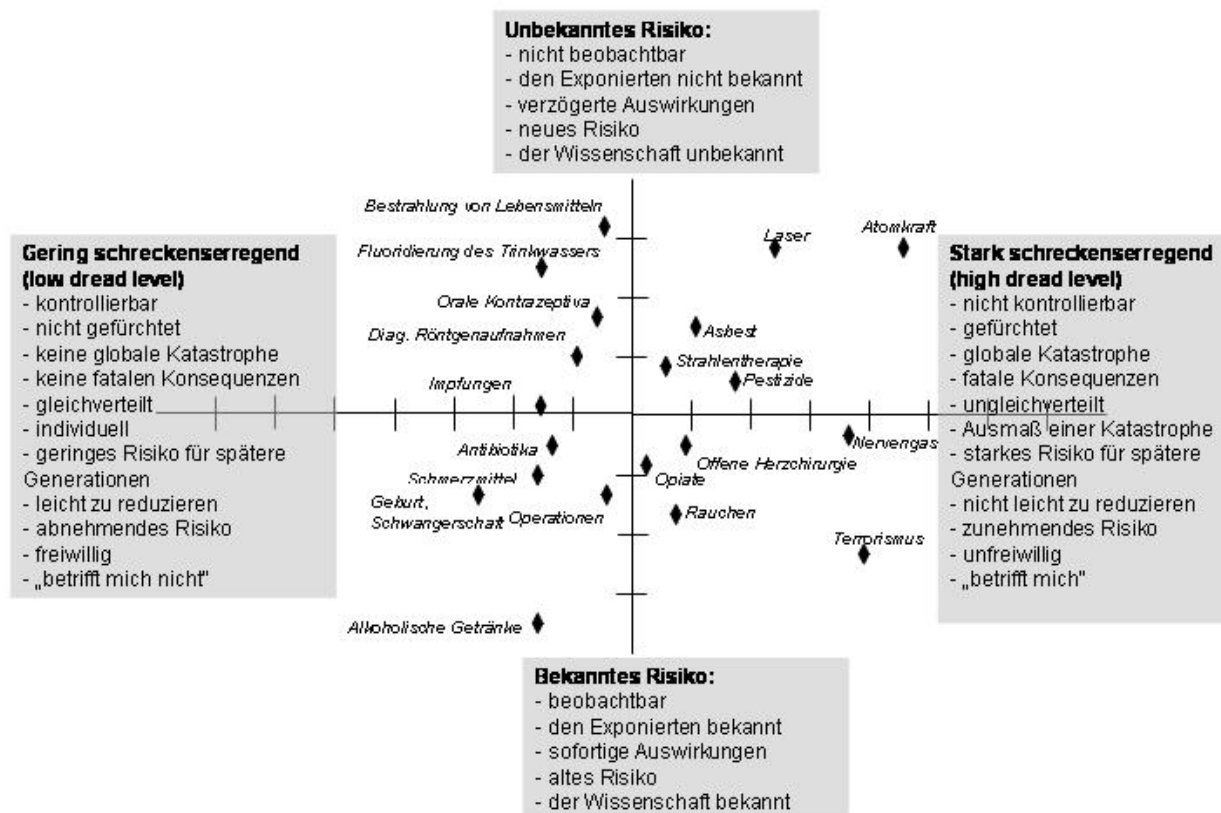


Abb. 3: Schreckenspotential und Bekanntheitsgrad von verschiedenen Risiken
 Einordnung von 20 Risiken nach Einstufung als schreckenserregend und Bekanntheitsgrad. (leicht modifizierte Darstellung der Abbildung 3.1. (WHO 2002, S.33), adaptiert von Slovic P 1980³)

³ Slovic P, Fischhoff B, Lichtenstein S. Facts and Fears: understanding perceived risk. In: Schwing RC, Albers WA Jr (ed.). Societal risk assessment: how safe is safe enough? New York, 1980.

Die nur schwer einschätzbaren Risiken (wie Atomkraft) wurden am meisten gefürchtet. Umso höher das Schreckenspotential (dread-level) und umso schwerer einschätzbar (unbekannter) ein Risiko, umso mehr wurde eine Maßnahme zur Reduktion des Risikos erwünscht. Risiken mit individuellem Bezug, die als kontrollierbar und leicht reduzierbar gelten, sind weniger gefürchtet.

Interventionen in Public Health Programmen sollten ein geringes Schreckenspotential (dread-level) aufweisen und bekannte, geringe, annehmbare Risiken beinhalten, kombiniert mit hoher Sicherheit.

Einflüsse auf die Risikowahrnehmung

- Geschlecht (Männer schätzen Risiken geringer ein),
- Weltanschauung (soziale, kulturelle und politische Faktoren):
 - o Fatalismus (fehlende Kontrollmöglichkeit)
 - o Glaube an Hierarchien
 - o Stellenwert von Individualismus
 - o Stellenwert von technologischem Fortschritt

Risikowahrnehmung und deren Bedeutung kann in Entwicklungs- und Industrieländern, je nach Geschlecht, Alter, Haushaltseinkommen, religiöser oder kultureller Gruppen, ländlicher oder städtischer Gebiet, geographischer Region und Klima deutlich unterschiedlich sein.

Gestaltung der Informationen zu Risiken (Risikokommunikation)

Wie Informationen über Risiken weitergegeben werden, kann ausschlaggebend sein für das Ausmaß des Einflusses auf die Öffentlichkeit. Mit Risikokommunikation ist hier die Vermittlung von Gesundheitsrisiken gemeint.

Wichtige Aspekte der Risikokommunikation sind:

1. die Ziele
2. die Gestaltung von Inhalt und Botschaften
3. das Zielpublikum
4. die Informationsquellen und -präsentation
5. der Informationsfluss und -verteilung
6. die Mechanismen zur Konfliktlösung und der Dialog zwischen verschiedenen Interessengruppen

InfoBox 2: Vermittlung von Gesundheitsrisiken

Vermittlung von Gesundheitsrisiken:

- *positive oder negative Formulierung?*
- *Relatives oder absolutes Risiko?*
- *Prozentzahlen oder absolute Zahlen?*
- *Ganze Zahlen oder Analogie (Illustration anhand Beispiel)?*
- *Kleine oder große Zahlen (große Zahlen oft schlecht vorstellbar) ?*
- *Kurze oder lange Zeiträume*

Quelle: WHO 2002, S.36 ⁴

Bedeutung der Massenmedien

Die Bedeutung der Massenmedien ist beeinflusst von Fragen wie: Welche Information sollte übermittelt werden? In welchem Ausmaß sollte die Öffentlichkeit über Unklarheiten und Kontroversen zum Thema informiert werden?

⁴ Fischhoff B. Risk perception and communication unplugged: 20 years of experience. Risk Analysis 1995; 15: 137-45

InfoBox 3: Strategien der Einflussnahme auf den öffentlichen Diskurs

- *Einrichtung von unabhängigen Expertenkommissionen*
- *Unterstützung von sympathisierenden Experten*
- *Finanzierung und Publikation von Forschungsergebnissen, die die eigenen Interessen unterstützen*
- *Verbreitung von Publikationen, die im Einklang mit dem eigenen Interesse sind*
- *Kritik an und Unterdrückung von unerwünschten Forschungsergebnissen*
- *Einsatz der Massenmedien zur Verbreitung von positiven/negativen Interpretationen*
- *Nutzung von Werbekampagnen und Lobbygruppen, um eine breite Öffentlichkeit zu erreichen*
- *Kommunikation von erwünschten Schlussfolgerungen direkt an Politiker, Entscheidungsträger*
- *Lenken der Aufmerksamkeit auf politische und ökonomische Vorteile*

Quelle: WHO 2002, S.40 ⁵

⁵ Phillips, Lord, Bridgeman J, Fergusan-Smith M. The Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) Inquiry (the Phillips Inquiry): findings and conclusions (Volume 1). London: The Stationery Office; 2000. p 263

Kapitel 4: Quantifizierung von ausgewählten wichtigen

Gesundheitsrisiken

Folgende Punkte werden im Report ausführlicher behandelt, werden jedoch in der vorliegenden Zusammenfassung nicht weiter ausgeführt, da sie derzeit v.a. Probleme von Entwicklungsländern darstellen: Armut, Unterernährung (Untergewicht, unzureichendes Stillen, Jod-, Eisen-, Vitamin A-, Zink-Mangel), ungeschützter Geschlechtsverkehr, unzureichende Familienplanung, schlechte hygienische Bedingungen (Wasser, sanitäre Anlagen), Luftverschmutzung im Innenraum, Klimawechsel, andere Gesundheitsrisiken (Hygienemangel in der Gesundheitsversorgung).

Weltweite Muster von Gesundheitsrisiken in einer Einteilung nach drei Gruppen:

- Gruppe 1. Übertragbare Krankheiten, mütterliche und perinatale Erkrankungen und Ernährungsdefizite
- Gruppe 2. Nicht-Übertragbare Erkrankungen (Herz-Kreislauf, Krebs, chronisch respiratorische Erkrankungen, neuropsychiatrische Erkrankungen, u.a.)
- Gruppe 3. Verletzungen (absichtliche und unabsichtliche)

Als „Epidemiologischen Übergang“ („epidemiological transition“) bezeichnet man das Phänomen, dass sich mit Zunahme der Lebenserwartung die Haupttodesursachen von den übertragbaren, mütterlichen und perinatalen Erkrankungen hin zu chronischen, nicht-übertragbaren Erkrankungen verschieben.

Tab. 1: Ausgewählte Risikofaktoren mit besonderer Bedeutung für Industrieländer

Risikofaktor	erhöhtes Risiko für	Ursachen / Erklärungsmodelle	Bemerkungen
Übergewicht und Fettsucht	Stoffwechseleränderungen: Bluthochdruck, Cholesterin, Triglyzeride und Insulinresistenz, verschiedene Krebsarten und Gelenkerkrankungen	Bewegungsmangel, Ernährung	Body Mass Index (BMI) korreliert gut mit Körperfettgehalt. Das Erkrankungsrisiko nimmt progressiv ab einem BMI von 20-22 kg/m ² zu
Bewegungsmangel	Herz-Kreislaufkrankungen, einige Krebsarten und Typ 2 Diabetes, Muskel-Gelenkerkrankungen und psychische Befindlichkeit Mechanismen: beeinträchtigter Glukosestoffwechsel, erhöhtes Körperfett, erhöhter Blutdruck		Körperliche Aktivität kann in 4 Lebensbereichen ausgeübt werden: 1. am Arbeitsplatz 2. bei der Fortbewegung 3. im Haushalt 4. in der Freizeit. Bewegungsmangel = wenig oder keine körperliche Aktivität in einem dieser Bereiche
Geringer Obst- und Gemüseverzehr	Krebs, Übergewicht, Herz-Kreislaufkrankungen	Vermutete protektive Mechanismen von Obst- und Gemüseverzehr sind der Gehalt von Antioxidantien (vs. oxidative Schädigung der DNA), Vitaminen und Ballaststoffe	
Bluthochdruck	Schlaganfall, ischämische Herzerkrankungen, Nierenversagen, u.a.	Ernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und übermäßiger Alkoholkonsum	Die meisten Erwachsenen weltweit haben suboptimale Blutdruckwerte, wobei dies in Europa besonders ausgeprägt ist. Die Problematik ist nicht auf eine Hochrisikogruppe mit stark erhöhten Blutdruckwerten beschränkt, sondern ein kontinuierlich erhöhtes Risiko (d.h. auch bei durchschnittlichen und sogar unterdurchschnittlichen Blutdruckwerten)
Hoher Cholesterinspiegel	Atherosklerose, Zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall), ischämische Herzerkrankung. Kontinuierlich steigendes Risiko mit steigendem Cholesterin-Spiegel	Ernährung, genetisch und verschiedene Stoffwechsellagen	In Europa: 5-12 % DALYs aufgrund suboptimaler Cholesterinspiegel. Etwas mehr Frauen betroffen

Forts. Tabelle 1

Risikofaktor	erhöhtes Risiko für	Ursachen / Erklärungsmodelle	Bemerkungen
Tabakkonsum	Lungenkrebs (90 % der Fälle bei Männern, 70% bei Frauen), andere Krebsarten, Herzerkrankungen, Schlaganfall, chronische respiratorische Erkrankungen u.a. Außerdem Gefährdung der Umgebung durch Passivrauchen		Relevant bezüglich Eigenschaft als Risikofaktor: Alter, in dem Rauchen begonnen wurde, Dauer des Rauchens, Anzahl Zigs /Tag, Ausmaß der Inhalation und Charakteristika der Zigaretten. „Smoking impact ratio“: schätzt den Lungenkrebs-Exzess, ist ein Marker für kumuliertes Raucherrisiko
Alkoholkonsum	chronische Erkrankungen (Leberzirrhose, verschiedene Krebsarten), Autounfälle, (häusliche) Gewalt, Epilepsie. Niedriger bis mäßiger Konsum kann protektiv sein für KHK, Schlaganfall und Diabetes mellitus	Intoxikation, Abhängigkeit und andere biochemische Effekte	Es ist ein ursächlicher Zusammenhang zwischen mittlerem Alkoholkonsum und mehr als 60 Erkrankungen und Verletzungen bekannt, wobei es sich neben schädlicher Wirkung auch um einige positive Auswirkungen handelt Die Krankheitslast ist am größten in Amerika und Europa
Illegaler Drogenkonsum	Infektionskrankheiten (Hepatitis, HIV/AIDS), Überdosis, Suizid und Trauma		Amphetamine, Opioide (Kokain, Heroin) – täglicher oder fast täglicher Konsum. Die Prävalenz ist schwierig zu schätzen. Männer stärker betroffen als Frauen
Luftverschmutzung in den Städten	Lungenkrebs, kardiopulmonale Erkrankungen	typisch für West-Europa: verbrennungsbedingte Luftverschmutzung	Kann zum Teil auch bei relativ niedrigen Konzentrationen schwere Gesundheitseffekte haben
Bleiexposition	Beeinträchtigung der neuropsychologischen Entwicklung. Betrifft fast alle Körpersysteme. Toxische Effekte vor allem durch chronische niedrige Spiegel.	Inhalation und orale Aufnahme	
arbeitsbedingte Risiken Missbrauch und Gewalt inkl. Kindsmisbrauch	Unfälle, Karzinogene, Partikel, ergonomische Belastung, Lärm Psychische Erkrankungen (z.B. Depression, Panikattacken, Substanzmissbrauch u.a.) Selbstmord	Opfer Kindsmisbrauch, niedriger sozialer Status/ schneller Sozialer Wechsel, Verfügbarkeit von Waffen, Korruption, Substanzmissbrauch, jung und männlich u.a.	

Quelle: zusammengefasst und modifiziert nach WHO 2002, S. 57-81

Gemeinsame Effekte ausgewählter Risikofaktoren

Eine gleichzeitige, mäßige Reduktion von Bluthochdruck, Fettsucht, Cholesterin und Tabakkonsum bevölkerungsweit würde die Inzidenz kardiovaskulärer Erkrankungen halbieren. Allerdings sind im „wirklichen Leben“ sequentielle Änderungen von Risikofaktoren wahrscheinlicher als gleichzeitige.

Abschätzung der attributablen Mortalität und Krankheitslast

Für Industrieländer sind derzeit die Hauptfaktoren bzgl. Mortalität: 1. Tabakkonsum (nur Männer), 2. Bluthochdruck, 3. Cholesterin, 4. Übergewicht, 5. Tabak (Frauen)/ Alkohol (Männer) 6. geringer Obst/Gemüseverzehr 7. Bewegungsmangel. Für DALYs ist das Ranking ähnlich, nur bei den Männern steht Alkohol an 2. Stelle (Tabelle 3).

Schätzen der vermeidbaren Krankheitslast

CAVE Unsicherheiten bzgl. Vorhersage von Risikofaktoren und Krankheitslast. Schätzungen sollten bevorzugt für gering-bis-mäßige Risikofaktorreduktionen angestellt werden, die am wahrscheinlichsten in kurzer Zeit erreicht werden können. Die zehn führenden Risikofaktoren der vermeidbaren Krankheitslast werden voraussichtlich auch in der absehbaren Zukunft dieselben bleiben wie zum Zeitpunkt der Abfassung des Weltgesundheitsberichts 2002.

Tab. 2: Ausgewählte Risikofaktoren, theoretische minimale Exposition und gemessene Zielgrößen

Risikofaktor	theoretische minimale Exposition*	gemessene Zielgrößen
Übergewicht und Fettsucht	BMI 21; ± 1 kg/m ²	Schlaganfall, koronare Herzkrankheit (KHK), Diabetes, Brust-, Gebärmutterkrebs, Osteoarthritis
Bewegungsmangel	Mindestens 2,5 h/Woche mäßige Bewegung oder 1 h/Woche starke Bewegung	Schlaganfall, KHK, Brustkrebs, Darmkrebs, Diabetes
Geringer Obst- und Gemüseverzehr	600; ± 50 g Aufnahme pro Tag /Erwachsene	Schlaganfall, KHK, verschiedene Krebsarten (Darm-, Magen-, Speiseröhre-, Lungen-)
Bluthochdruck	115; ± 11 mmHg	Schlaganfall, KHK, andere Herz-Kreislauf-erkrankungen
Hoher Cholesterinspiegel	3,8; ± 1 mmol/l	Schlaganfall, KHK
Tabakkonsum	Keiner	Verschiedene Krebsarten, respiratorische Erkrankungen, Gefäßerkrankungen
Alkoholkonsum	Keiner	Schlaganfall, KHK, andere Herz-Kreislauf-erkrankungen, Diabetes, verschiedene Krebsarten, Leberzirrhose, Epilepsie, Stürze, Vergiftungen, Verkehrsunfälle, Morde und Gewaltverbrechen inkl. Selbstverletzungen, Ertrinkungsunfälle
Illegaler Drogenkonsum	Keiner	HIV/AIDS, Überdosis, Suizid, Trauma
Luftverschmutzung in den Städten	7,5 μ g/m ³ für PM _{2.5}	Spezif. Mortalität (kardiovaskulär, respiratorisch, akute respiratorische Infektionen bei Kindern), Lungenkrebs
Bleiexposition	0,016 μ g/dl im Blut	Kardiovaskuläre Erkrankungen, milde mentale Retardierung
arbeitsbedingte Risiken: Risikofaktoren für Unfälle	Niedrigste Rate arbeitsbedingter Todesfälle: z.B. 1 pro Mio/Jahr für 16-17jährige Angestellte in den USA	Unfälle/Verletzungen
Karzinogene	Keine chemische oder physikalische Exposition > Hintergrundexposition	Leukämie, Lungenkrebs
Partikel	Keine zusätzliche arbeitsbedingte Exposition	Chronische Atemwegserkrankungen
Ergonomische Belastung	Körperliche Belastung wie bei Managern und Berufstätigen mit qualifizierter Ausbildung	Rückenschmerzen
Lärm	< 85 dB über acht Arbeitsstunden	Hörverlust

* \pm Standardabweichung

Quelle: WHO 2002, 4.2 -4.8

Tab. 3: Attributable Mortalität und Krankheitslast für ausgewählte Risikofaktoren (DALYs) nach Geschlecht für entwickelte Länder 2000

	Mortalität		Krankheitslast (DALYs)	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Total (in Tausend)	6 890	6 601	117 670	96 543
	% Total	% Total	% Total	% Total
Übergewicht und Fettsucht	9,6	11,5	6,9	8,1
Bewegungsmangel	6,0	6,7	3,3	3,2
Geringer Obst- und Gemüseverzehr	7,6	7,4	4,3	3,4
Bluthochdruck	20,1	23,9	11,2	10,6
Hoher Cholesterinspiegel	14,5	17,6	8,0	7,0
Tabakkonsum	26,3	9,3	17,1	6,2
Alkoholkonsum	8,0	-0,3	14,0	3,3
Illegaler Drogenkonsum	0,6	0,3	2,3	1,2
Luftverschmutzung in den Städten	1,1	1,2	0,6	0,5
Bleiexposition	0,7	0,4	0,8	0,5
arbeitsbedingte Risiken:				
Risikofaktoren für Unfälle	0,4	0,0	1,0	0,1
Karzinogene	0,8	0,2	0,4	0,1
Partikel	0,6	0,1	0,4	0,1
Ergonomische Belastung	0,0	0,0	0,1	0,1
Lärm	0,0	0,0	0,4	0,3

Nach WHO 2002, S. 86ff. Bei Interpretation der Ergebnisse sollte beachtet werden, dass unsichere Annahmen in die Berechnungen miteingegangen sind, Details siehe Anhang des WHO-Reports (Statistical Annex Explanatory Notes, WHO 2002)

Kapitel 5: Einige Strategien zur Risikoreduzierung

Einzelne Zielgrößen (Unterernährung bei Kindern, Eisenmangel, Vitamin A-Mangel, Zink-Mangel, Kombinierte Interventionen bei Kindern unter 5 Jahren.) werden im Report behandelt, in der Zusammenfassung jedoch nicht weiter ausgeführt.

Es liegen relativ gute Informationen zur Kosten-Effektivität von Interventionsmaßnahmen, die auf Individuen fokussieren, vor. Für bevölkerungsbezogene Maßnahmen liegen weniger Daten vor.

Das WHO Projekt CHOICE (CHOosing Interventions that are Cost-Effective, **www.who.int/evidence**) stellt standardisierte Methoden und Werkzeuge zur Analyse der Kosten und des Einflusses auf die Bevölkerungsgesundheit zur Verfügung, mit denen aktuelle und mögliche zukünftige Interventionen beurteilt werden können.

Verglichen werden die Kosten und der Gewinn für die Bevölkerungsgesundheit mit der Situation, in der diese Intervention nicht stattgefunden hätte.

Risikoreduktion und Verhalten

Das subjektiv „wahrgenommene Risiko“ durch das Individuum spielt eine wichtige Rolle bezüglich der Umsetzbarkeit von Interventionen und deren Kosteneffektivität, ebenso wie die Wertung von zukünftigen (ungünstigen) Ereignissen durch das Individuum. Weitere Einflussfaktoren sind: sozialer und kultureller Kontext, Verfügbarkeit, Finanzierbarkeit u.a.m.

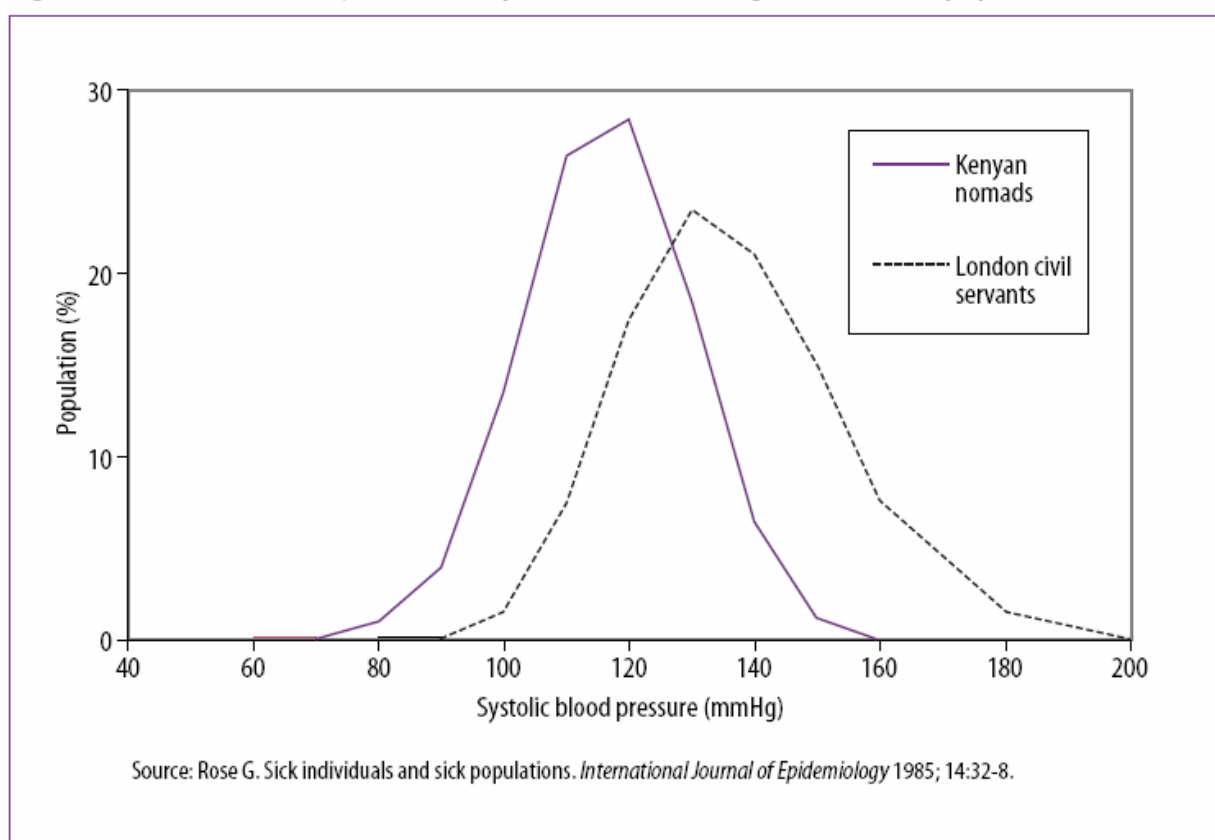
Individueller Ansatz (Hochrisikogruppe) vs. bevölkerungsbezogener Ansatz

Die Ausrichtung einer Intervention auf eine „Hochrisikogruppe“, die voraussichtlich am meisten davon profitieren wird, kann Kosten sparen dadurch, dass weniger Menschen der Intervention unterzogen werden.

Allerdings kann die Identifizierung der Hochrisikogruppe kostenintensiv sein. Aus Bevölkerungssicht lohnt sich eine solche Maßnahme nur, wenn relativ viele Personen betroffen sind. Ein Hochrisiko-Ansatz zielt nur auf den rechten Bereich einer Risikofaktor-Verteilungskurve. Alternativ kann versucht werden, die gesamte Kurve nach links zu verschieben. (Abbildung 4)

Abb. 4: Verteilung des systolischen Blutdrucks bei Männern mittleren Alters in zwei Populationen

Figure 5.1 Distributions of systolic blood pressure in middle-aged men in two populations



Quelle: WHO 2002, S.105

Ein Bevölkerungsbezogener Ansatz verbessert u. U. die Bevölkerungsgesundheit wesentlich stärker und spart die Kosten für die Identifikation der Risikogruppe. Allerdings werden wegen der größeren Zahl der Zielpersonen mehr Kosten bei der Umsetzung der Intervention anfallen. Welcher Ansatz der kosteneffektivere, ist hängt von der Größe der

Hochrisikogruppe, den Kosten diese zu identifizieren und den Kosten der Intervention an sich ab.

Die Rolle der Regierung und der Gesetzgebung

Alkohol- und Tabakkonsum (Suchtcharakter) und Verkehrssicherheit sind Beispiele für Bereiche, bei denen regulatorische Maßnahmen (Gesetze, finanzielle Anreize oder Auflagen) gefragt sind.

Technische Überlegungen zur Kosten-Effektivitätsanalyse

Maß: DALYs

Annahmen: 80 % Nutzung der vorhandenen Kapazität, verschiedene Erfolgsniveaus (coverage): 50%, 80%, 95%. Diskontierung von Kosten und Nutzen mit 3% Altersgewichtung bei Berechnung der Krankheitslast.

Definition Sehr kosteneffektiv: pro DALY weniger als 1 Bruttoinlandsprodukt (GDP) per capita

Kosteneffektiv : pro DALY 1-3 x GDP per capita

Im Weltgesundheitsbericht werden auch Überlegungen zu Kosten-Effektivitätsanalysen angestellt:

→ was würde passieren, wenn ein Set von Interventionen eingesetzt würde gegenüber der Situation, in welcher dieses Set nicht eingesetzt würde ?

→ Verwendung eines Populations-Modell mit vier Zuständen („four-state population model“):

→ Schätzung der Anzahl von gesunden Lebensjahren, über einen Zeitraum von 100 Jahren innerhalb einer Population. Der Unterschied an gesunden Lebensjahren zwischen den Szenarien mit und ohne Intervention geht in die Kosten-Effektivitäts-Ratio ein.

→ für die Schätzung werden folgende Annahmen getroffen: Parameter für Inzidenz, Remission, spezifische und Hintergrundmortalität und

Gesundheitsstatus, der den natürlichen Verlauf der Erkrankung widerspiegelt. Schätzung der Effektivitätsparameter aus systematischen Reviews.

→ Schätzung der Kosten der Intervention (Administration, Schulung der Mitarbeiter, Öffentlichkeitsarbeit u.a.m.). Standardisierung und Kategorisierung der Kosten. Die geschätzten Gesamtkosten für die Implementation eines Programms über 10 Jahre gehen in die Kosten-Effektivitäts-Ratio ein⁶.

CAVE : Eine Intervention kann sehr kosteneffektiv sein, aber abhängig von der Häufigkeit nur geringen Effekt auf die Bevölkerungsgesundheit haben !
Durch relativ bescheidene Ausgaben können substantielle Gesundheitsverbesserungen („health gains“) erzielt werden

⁶ Referenzen :

Murray CJ, Evans DB, Acharya A, Baltussen RM. Development of WHO guidelines on generalized cost-effectiveness analysis. *Health Economics* 2000; 9(3):235-51.

Baltussen RMPM, Hutubessy RC, Evans DB, Murray CJL. Uncertainty in cost-effectiveness analysis. Probabilistic uncertainty analysis and stochastic league tables. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2002; 18(1):112-9.

Baltussen RM, Adam T, Tan Torres T, Hutubessy RC, Acharya A, Evans DB, Murray CJL. *Generalized costeffectiveness analysis: a guide*. Geneva: World Health Organization, Global Programme on Evidence for Health Policy; 2002.

Hutubessy RCW, Baltussen RMPM, Evans DB, Barendregt JJ, Murray CJL. Stochastic league tables: communicating cost-effectiveness results to decision makers. *Health Economics* 2002; 10(5):473-7.

Tab. 4: Kosten-Effektivität einzelner Interventionsmaßnahmen für bestimmte Risikofaktoren

*Sehr kosteneffektiv: pro DALY weniger als 1 GDP (Bruttoinlandsprodukt) per capita,

Ziel-Risikofaktor	Ansatz der Intervention	Interventionsmaßnahmen	Kosten-Effektivität*
Bluthochdruck	bevölkerungsbasiert	Salzreduktion freiwillig	sehr kosteneffektiv
	bevölkerungsbasiert	Salzreduktion per Gesetz	sehr kosteneffektiv (> A1)
	individuumzentriert	Behandlung und Schulung bei syst. BD ≥ 140 mmHg	fraglich
	individuumzentriert	Behandlung und Schulung bei syst. BD ≥ 160 mmHg	sehr kosteneffektiv
Cholesterin	bevölkerungsbasiert	Salzreduktion freiwillig/ per Gesetz und Behandlung und Schulung bei syst. BD ≥ 160 mmHg	kosteneffektiv
	bevölkerungsbasiert	Gesundheitserziehung über Massenmedien	sehr kosteneffektiv, aber totaler Effekt auf DALYs relativ gering
	individuumzentriert	Behandlung (Statine) und Schulung bei Wert > 220 mg/dl	fraglich
Bluthochdruck und Cholesterin kombiniert	individuumzentriert	Behandlung (Statine) und Schulung bei Wert > 240 mg/dl	sehr kosteneffektiv
	bevölkerungsbasiert	Gesetzgebung und Massenmedien	sehr kosteneffektiv
Bluthochdruck und Cholesterin kombiniert	individuumzentriert	Behandlung und Schulung für erhöhten BD und/oder Cholesterin	sehr kosteneffektiv
	individuumzentriert	Absolute risk approach (Abschätzen des individuellen Risikos, in den nächsten 10 Jahren zu erkranken – wenn über bestimmter Schwelle (z.B. 25 %) (behandeln ohne Beachtung der individuellen BD- und Cholesterinwerte)	sehr kosteneffektiv
Rauchen (Tabakkonsum)	bevölkerungsbasiert	Besteuerung	sehr kosteneffektiv, Methode der Wahl wenn nur eine Möglichkeit
	bevölkerungsbasiert	Gesetzgebung: Rauchfreie Bereiche	
	bevölkerungsbasiert	Gesetzgebung: Werbeverbot	
	bevölkerungsbasiert	Informationskampagnen, „Gegenwerbung“	
	individuumzentriert	Nikotinersatztherapie	noch kosteneffektiv.
	bevölkerungsbasiert	Besteuerung und Gesetzgebung: Werbeverbot und Informationskampagnen, „Gegenwerbung“	kosteneffektiv in den meisten Regionen weltweit

Kosteneffektiv: pro DALY 1-3 x GDP per capita

Stichworte für die Politik

- Der Schutz des kindlichen Umfelds ist in allen settings kosteneffektiv
- *Präventive Maßnahmen, um die HIV-Inzidenz zu senken, sind sehr kosteneffektiv*
- In allen Settings war mindestens eine Art von Interventionen, um Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-erkrankungen zu senken, kosteneffektiv.

Die bevölkerungsweite Reduktion der Salzaufnahme und cholesterinsenkende Maßnahmen sind sowohl einzeln als auch kombiniert immer kosteneffektiv

- Die Regierungen haben eine wichtige Rolle, risikoreduzierende Strategien zu fördern. Z.B. ist die Besteuerung von Zigaretten sehr kosteneffektiv und hat einen starken positiven Effekt auf die Bevölkerungsgesundheit.

Kapitel 6: Stärkung einer Risiko-Präventions-Politik

Priorisierung von Strategien

Bei Wahl der Strategien ist es im allgemeinen effektiver, folgende Prioritäten zu setzen:

1. Bevölkerungsbasiert > Hochrisikogruppe
„Präventionsparadox“: Interventionen, die der gesamten Bevölkerung deutlich zu gute kommen, können einzelnen Individuen nur relativ geringe Vorteile bringen
2. primäre > sekundäre Prävention
3. Kontrolle distaler > proximaler Gesundheitsrisiken

Management des Präventions-Prozesses

Wichtige Faktoren, die den Erfolg von gezielter Präventionspolitik beeinflussen:

- Wahrnehmung der Risiken und Nutzen in der Öffentlichkeit
- Wahrgenommener Grad der Bedrohung
- Wahrgenommene wissenschaftliche Unsicherheit
- Verteilung/Häufigkeit der Risiken
- Ungleichverteilung der Gesundheitsfolgen

„Vorsorgeprinzip“ („precautionary principle“): wenn schwerwiegende oder irreversible Schäden der Umwelt drohen, sollte der Mangel vollständiger wissenschaftlicher Beweise nicht benutzt werden, um den Einsatz kosten-

effektive Maßnahmen zur Verhinderung der Schädigung der Umwelt zu verzögern (UN Konferenz Umwelt und Entwicklung 1992).

Ethische Aspekte

Hauptthemen:

- Rechte, Freiheit und Verantwortlichkeit der Individuen auf der einen Seite und bessere Risiko-Prävention durch bevölkerungsbezogenen Ansatz auf der anderen Seite
- Schutz von Individuen, die hochexponiert sind

4 fundamentale ethische Prinzipien:

- Autonomie („autonomy“): Schutz der Rechte des Individuums und dessen aufgeklärte, sachkundige Entscheidung
- Schadensverhütung („nonmaleficence“): nicht schaden oder verletzen
- Fürsorgeprinzip („beneficence“): der Nutzen muss bei weitem größer sein als die Risiken
- Gerechtigkeit („justice“): eine gerechtere Verteilung von Risiken und Nutzen anstreben

→ alle Individuen müssen freien ungehinderten Zugang zu allen Informationen erhalten

Risikokommunikation und die Rolle der Regierungen

Nach den Erfahrungen mit der BSE-Krise wurden praktische Leitlinien für bessere Kommunikation veröffentlicht :

Lum MR, Tinker TL. A primer on health risk communication: principles and practices. Atlanta (GA): US Department for Health and Human Services, Agency for Toxic Substances and Disease Registry; 1994.

Department of Health. Communicating about risks to health: pointers to good practice. London: The Stationary Office; 1998.

Hauptpunkte:

- Kommunikation aller bekannter Fakten
- Kommunikation durch unabhängige und anerkannte professionelle Institution
- Atmosphäre des Vertrauens zwischen Regierung, Gesundheitsexperten, Bevölkerung und den Medien

Stärkung der wissenschaftlichen Evidenz

- Sammeln neuer wissenschaftlicher Daten zu Risikofaktoren und Expositionen
- Förderung neuer Interventionsforschung
- Koordination von Forschungsaktivitäten in verschiedenen Bereichen

InfoBox 4: Wichtige Aspekte für Regierungen zur Entwicklung von besserer Risikokommunikation

- um Glaubwürdigkeit zu erlangen, ist es wichtig Vertrauen zu generieren
- Vertrauen kann nur durch Offenheit generiert werden
- Offenheit erfordert die Anerkennung von Ungewissheit, falls vorhanden
- es sollte darauf vertraut werden, dass die Öffentlichkeit rational mit Offenheit umgehen kann
- die Bedeutung von Vorsorgemaßnahmen sollte nicht heruntergespielt werden mit der Begründung, dass das Risiko noch nicht bewiesen ist
- die wissenschaftliche Untersuchung des Risikos sollte offen und transparent sein
- die Empfehlungen und die Argumentation von beratenden Komitees sollten öffentlich gemacht werden
- das Vertrauen der Öffentlichkeit in Wissenschaftler und Experten ist wertvoll und sollte nicht gefährdet werden
- jede Empfehlung für die Öffentlichkeit von Experten und beratenden Komitees sollte objektiv und unabhängig vom Einfluss der Regierung und der Politik sein

Quelle: WHO 2002, S. 144 ⁷

Kapitel 7: Risiko-Prävention und Aktion

Prävention wird am besten erreicht durch gemeinsame Anstrengungen, häufige und bedeutende Risiken zu identifizieren und zu reduzieren.

⁷ Phillips, Lord, Bridgeman J, Ferguson-Smith M. The Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) Inquiry (The Phillips Inquiry). Findings and conclusions, Volume 1. London: The Stationery Office; 2001.

Die Industrieländer sehen sich einigen häufigen, bedeutenden und bekannten Gesundheitsrisiken gegenüber:

Die Top10-Gesundheitsrisiken in den Industrieländern und der Anteil an der Krankheitslast in % DALYs

Tabakkonsum	12 %	(= 2.4 Mio Tote/Jahr)
Bluthochdruck	11 %	
Alkohol	9 %	
Cholesterin	8 %	
Übergewicht	7 %	
Geringer Obst/Gemüseverzehr	4 %	
Bewegungsmangel	3 %	
Illegaler Drogenkonsum	2 %	
Ungeschützter GV	1 %	
Eisenmangel	1 %	

Key messages für die Praxis

- Konzentration auf die wichtigsten Risiken
- Effektive und bezahlbare Präventivmaßnahmen stehen zur Verfügung
- Kern –Forschungsschwerpunkt: Kluft zwischen erreichbarbarem und aktuellem Nutzen verringern
- Bevölkerungsbasierte Präventionsstrategien = der Schlüssel zu Risikoreduktion

Empfohlenes Vorgehen

- stärkere Rolle von Regierungen/Gesundheitsministerien bei der Formulierung der Präventionspolitik
- Top-Priorität hat die Entwicklung effektiver, engagierter Maßnahmen zur Prävention bedeutender Gesundheitsrisiken
- Kosten-Effektivitätsanalysen
- Intersektorale und internationale Kollaboration
- Konzentration von Aktionen auf Regierungs-, Gemeinde- und individueller Ebene