

Pressemitteilung

Prävention stärken!

Die 4. Säule als wichtiger Baustein für unser Gesundheitssystem!

„Länger besser leben.“-Kongress der Universität Bremen und der BKK24

Hannover, 26. April 2018

Trotz des bereits im Juli 2015 in Kraft getretenen Präventionsgesetzes wird das Potenzial von Prävention noch zu wenig genutzt. Dabei wird schon seit langer Zeit gefordert, die 4. Säule in unserem Gesundheitssystem neben der Behandlung der Rehabilitation und der Pflege weiter auszubauen und zu stärken. Dazu will der erste Kongress des „Länger besser leben.“-Institutes, einer seit 2016 bestehenden Kooperation der Universität Bremen und der Krankenkasse BKK24 zur Förderung von Prävention und Gesundheit, einen erkennbaren Beitrag leisten. Das „Länger besser leben.“-Institut als wissenschaftliche Einrichtung thematisiert Aspekte zur Planung und Begleitung innovativer Präventions- und Gesundheitsförderungskonzepte. Es bereitet Ansätze und Ergebnisse der "Länger besser leben"-Gesundheitsinitiative der BKK24 (auf Basis der epic-Norfolk Studie) wissenschaftlich auf, entwickelt Aktivitäten, begleitet, fördert und implementiert innovative Gesundheits- und Präventionskonzepte auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse – nach der Maßgabe, dass die Wirksamkeit der Maßnahmen zumindest gesichert oder vielversprechend ist.

In diesem Kontext thematisiert der Kongress „Prävention stärken!“ das gesundheitspolitische und gesundheitsökonomische Potenzial von Prävention und verknüpft dieses Ziel mit übergeordneten politischen Public-Health-Aspekten. Es geht um die Evaluation bisheriger Maßnahmen, z. B. bei der Behandlung von Diabetes und Adipositas, um die Entwicklung neuer Konzepte und um einen verbesserten Ergebnistransfer in die Öffentlichkeit.

Steigende Lebenserwartung, zunehmende Dominanz von chronischen Erkrankungen und durch Bildungsstandards und Sozialstatus bedingte Ungleichheiten in der Chancenverteilung für ein gesundes und langes Leben bestimmen die Rahmenbedingungen der Entwicklung der Gesundheit

Für Rückfragen: „Länger besser leben.“-Institut, Universität Bremen, Prof. Dr. Gerd Glaeske
Telefon: 0421-218 58559
E-Mail: gklaeske@uni-bremen.de

in Deutschland. In diesem Zusammenhang kann Prävention zu einer bestimmenden und bedeutenden Einflussgröße moderner Gesundheitssicherung auf medizinischer, politischer und ökonomischer Ebene werden. Die Nutzung präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen soll

- die Ungleichheit von Gesundheitschancen reduzieren,
- die Krankheitshäufigkeit in unserer Gesellschaft verringern,
- die Dauer von Morbidität in unserer Gesellschaft längeren Lebens verkürzen („compression of morbidity“)
- und sich damit auf Dauer auch kostendämpfend auf das Gesundheitssystem auswirken.

"Prävention kann auf Dauer die Ausgaben für die Behandlung bestimmter Krankheiten senken - ein wichtiger Aspekt für die Zukunftsfähigkeit unseres Gesundheitssystems. Dieses Potenzial wird in Bezug auf gesundheitsökonomische Aspekte und die Lebensqualität der Bevölkerung noch immer zu wenig wahrgenommen.", so Prof. Dr. Gerd Glaeske, der wissenschaftliche Leiter des „Länger besser leben.“-Institutes und Veranstalter des Kongresses.

Nachdem das Augenmerk der Gesundheitspolitik in den vergangenen Jahren vornehmlich der kurativen Medizin gegolten hat, sind nun Bestrebungen zu erkennen, die zwischenzeitlich belegten Möglichkeiten der Prävention zu nutzen und systematisch auszubauen. Diese Entwicklung ist zu begrüßen, da die vorliegenden Erkenntnisse zeigen, dass eine Fokussierung auf den kurativen Bereich („Reparaturmedizin“) nicht nur Ineffizienzen fortschreibt, sondern auch Behandlungsbelastungen für Patientinnen und Patienten, vorzeitige Erkrankung und Tod nach sich zieht. Dies könnte durch eine frühzeitig begonnene und wirksame Präventions- und Gesundheitsförderungsstrategie verhindert werden. Die Verbindung von Prävention und Gesundheitsförderung ist letztlich eine wirkungsvolle Strategie, die Gesundheitspotenziale der Bevölkerung auszuschöpfen und einen Beitrag zum Abbau gesundheitlicher Ungleichheit sowie zu einer Verringerung der Inanspruchnahme des gesundheitlichen Versorgungssystems zu leisten. Prävention trägt somit individuell und gesellschaftlich zu mehr Wohlbefinden und Lebensqualität bei.

BKK24-Vorstand Friedrich Schütte sieht mit der skizzierten Ausrichtung des „Länger besser leben.“-Instituts und der Zielrichtung des Präventionskongresses eine "Investition in die Zukunft" mit nachhaltigen Vorteilen für eine "verbesserte Versorgungsqualität" und für "geringere Leistungsausgaben".

Auch der Geschlechteraspekt scheint bei der Gesundheitsförderung mittlerweile auf allen Ebenen angekommen zu sein, nicht zuletzt im Präventionsgesetz: „Bei den Leistungen der Krankenkassen ist geschlechtsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen“ – bei der Prävention und allen weiteren Aktivitäten der gesetzlichen Krankenkassen. Prof. Dr. Petra Kolip, Professorin für Prävention und Gesundheitsförderung an der Universität Bielefeld betont, dass in der Praxis die Berücksichtigung des Geschlechts ein zentraler Indikator für Zielgruppengerechtigkeit sein sollte: „Es wäre zu wünschen, dass die einschlägigen Akteure die Umsetzung des Präventionsgesetzes auch in diesem Punkt ernst nehmen. Der Qualitätssprung wäre vermutlich groß.“

Hinweis für die Redaktionen:

Die digitale Pressemappe finden sie unter <http://www.socium.uni-bremen.de/veranstaltungen/?event=419#event419>

Prävention stärken!

Die 4. Säule als wichtiger Baustein
für unser Gesundheitssystem!



Abstracts und Lebensläufe

„Länger besser leben.“-Kongress
der Universität Bremen und der BKK24

26. April 2018

Abstract

Sporttreiben als Lebenskunst? Ein Konzept in pädagogischer Perspektive

Detlef Kuhlmann

Sport gilt als ein weltumspannendes Kulturgut unserer Zeit. Es bedarf der pädagogischen Zuwendung und Förderung. Der Sport wird zudem gern als ein gesamtgesellschaftliches Phänomen betrachtet: Die vermeintlich guten Seiten (z.B. hinsichtlich der positiven Auswirkungen auf die Gesundheit) müssen dabei herausgestellt werden, seine unerwünschten Auswüchse (z.B. hinsichtlich Doping, Gewalt, Korruption) sind zu verurteilen.

In meinem Vortrag „Sporttreiben als Lebenskunst? Ein Konzept in pädagogischer Perspektive“ möchte ich Bewegung, Spiel und Sport in einem umfassenden Sinne wieder auf den Menschen zurückführen, der sich frei für eine Partizipation entscheiden kann. Dabei kommt das Konzept der Philosophie der Lebenskunst ins Spiel. Sodann stellt sich die Frage, was die Menschen im Sport suchen und worin seine Anziehungskraft für viele von uns liegt. Damit betrachten wir das Aktivsein im Sport und müssen uns der Frage stellen, wie wir in pädagogischer Perspektive das Sporttreiben als ein sinnvolles Element in die praktische Lebensführung des Menschen integrieren können.

Kontakt: Prof. Dr. Detlef Kuhlmann, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Am Moritzwinkel 6, 30167 Hannover, detlef.kuhlmann@sportwiss.uni-hannover.de

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Detlef Kuhlmann, geboren 1954

Prof. Dr. Detlef Kuhlmann ist seit 2006 Professor für Sportwissenschaft und Leiter des Arbeitsbereichs Sport und Erziehung am Institut für Sportwissenschaft der Leibniz Universität Hannover und hatte davor berufliche Stationen an der Uni Bielefeld, der FU Berlin, der Uni Regensburg sowie als stellvertretender Leiter der Führungsakademie Berlin des (damaligen) Deutschen Sportbundes. Er war selbst u.a. im Handball aktiv und betreibt bis heute schwerpunktmäßig Ausdauersport (u.a. als Marathonlauf).

Neuere Veröffentlichungen u.a.: Sportpädagogik. Ein Lehrbuch in 14 Lektionen. 5. Auflage (2015, zusammen mit Eckart Balz); Querpässe zwischen Sport und Sportwissenschaft (2014); Sport gestaltet Gesellschaft (Bearbeitung für den Deutschen Olympischen Sportbund, 2014, zusammen mit Christian Siegel); 100 Jahre Handball. 50 handverlesene Texte zum Spiel. Eine Anthologie (Hrsg., 2017).

Abstract

Diabetes und Adipositas: Von der Epidemiologie zu Public Health und Global Health

Bärbel-Maria Kurth

Den weiteren Anstieg der Auftretenshäufigkeit von Diabetes 2 und Adipositas zu stoppen, gehört zu den 9 wichtigsten von der WHO deklarierten Gesundheitszielen weltweit [1]. Zur Einschätzung dessen, wie weit entfernt oder wie nah Deutschland diesem Ziel ist und welche Wege dorthin erfolgreich sind, bedarf es eines kontinuierlichen Gesundheitsmonitorings [2]. Die bevölkerungsrepräsentativen Gesundheitssurveys des Robert Koch-Instituts gehören zu den Datenquellen, die Informationen zu Prävalenzen und Inzidenzen von Diabetes und Adipositas liefern und darüber hinaus zeitliche Trends sowie regionale und soziale Differenzierungen ermöglichen.

Ausgewählte Ergebnisse zu Adipositas:

Die Ergebnisse der ersten KiGGS-Erhebung aus den Jahren 2003-2006 zeigten, dass sich der Anteil der übergewichtigen Kinder und Jugendlichen innerhalb von ca. 20 Jahren von 10% auf 15% erhöht und sich die Verbreitung von Adipositas von ursprünglich 3% auf ca. 6% verdoppelt hat. Bei Kindern aus sozial benachteiligten Familien lag dieser Anteil sogar noch um ein Vielfaches höher [3]. Diese und andere besorgniserregende Ergebnisse waren die Grundlage für die Formulierung des Gesundheitsziels „Gesund aufwachsen“. Darin wurde ein Stoppen des weiteren Anstiegs der Adipositas- und Übergewichtsprävalenzen gefordert [4].

Seit dem Erhebungszeitraum 2003-6 hat sich der Anteil der übergewichtigen bzw. der adipösen Kinder und Jugendlichen tatsächlich nicht weiter erhöht [5]. Dennoch dürfen die Gesundheitsförderungs- und Präventionsmaßnahmen zur Reduzierung des Anteils von adipösen Kindern nicht nachlassen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Weichen für Übergewicht und Adipositas im Erwachsenenalter

bereits in der Kindheit gelegt werden [6]. Dementsprechend ist die Situation bei Erwachsenen ähnlich alarmierend [7].

Ausgewählte Ergebnisse zu Diabetes:

Die Ergebnisse zahlreicher Studien zeigen einen deutlichen Anstieg des bekannten Diabetes in der erwachsenen Bevölkerung. Während die Prävalenz bis in die 1960iger Jahre unter 1% lag, zeigen die Gesundheitssurveys des RKI aktuell eine Prävalenz zwischen 7 und 9 Prozent. [8]. Im europäischen Vergleich liegt Deutschland im Mittelfeld [9].

Der Anteil des unerkannten Diabetes hat sich nach den RKI-Untersuchungssurveys von 1999 bis 2011 zwar von 3,4 auf 2 Prozent verringert [10], was auf eine bessere Versorgungssituation hinweist, dennoch ist die Gesamtprävalenz von Diabetes in der erwachsenen Bevölkerung (18 bis 79 Jahre) alarmierend. Diabetes 2 gehört zu den Volkskrankheiten von so hoher Public-Health-Relevanz, dass er Gegenstand des nationalen Gesundheitszieles „Diabetes Mellitus Typ 2: Erkrankungsrisiko senken, Erkrankte früh erkennen und behandeln“ ist [11]. Derzeit wird am RKI eine Diabetes-Surveillance aufgebaut, die unter Einbeziehung aller verfügbaren Datenquellen Grundlage für eine kontinuierliche Gesundheitsberichterstattung zu Diabetes werden soll [12] und so den Gesundheitszieleprozess begleiten kann.

Adipositas und Diabetes sind auch weltweit im Vormarsch. Der Beitrag Deutschlands zur Bewältigung dieser globalen Gesundheitsprobleme kann durch Ausbildung, „Capacity Building“ und Wissenschaftskooperationen geleistet werden.

Kontakt: Dr. Bärbel-Maria Kurth, Robert Koch-Institut, Abt. Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, PF 65 02 61, 13302 Berlin, KurthB@rki.de

Literatur

1. World Health Organization. "Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. 2013." Geneva: World Health Organization (2015).
2. Kurth B-M, Ziese T, Tiemann F: Gesundheitsmonitoring auf Bundesebene, Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2005; 48: 261-72.
3. Kurth BM, Schaffrath Rosario A (2007) Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen (KiGGS).] Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz, Band 50, Heft 5/6: 736-743.
4. Nationales Gesundheitsziel: Gesund aufwachsen: Lebenskompetenz, Bewegung, Ernährung. (2010) Kooperationsverbund gesundheitsziele.de Online
http://gesundheitsziele.de//cms/medium/1010/Nationales_Gesundheitsziel_Gesund_aufwachsen_2010.pdf
(Stand: 16.04.2018)
5. Schienkewitz A, Damerow S, Mauz E, Vogelgesang F, Kuhnert R et al.: „Entwicklung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern – Ergebnisse der KiGGS-Kohorte.“ Journal of Health Monitoring 2018 3(1): 76 – 81. DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-013
6. Schienkewitz A, Brettschneider AK, Damerow S, Schaffrath Rosario A: „Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends“. Journal of Health Monitoring 2018 3(1):16–23. DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-005
7. Mensink, Gert BM, et al. "Übergewicht und Adipositas in Deutschland." Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 56 (5-6) (2013): 786-794.
8. Heidemann C, Scheidt-Nave C.: Prävalenz, Inzidenz und Mortalität von Diabetes mellitus bei Erwachsenen in Deutschland–Bestandsaufnahme zur Diabetes-Surveillance. Journal of Health Monitoring. 2017;2(3):105-29.
9. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)/European Union (EU) (2016) Health at a Glance: Europe 2016 – State of Health in the EU Cycle. Chapter 3: Diabetes prevalence. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265592-en> (Stand: 29.11.2016)
10. Heidemann C, Du Y, Paprott R, Haftenberger M, Rathmann W, Scheidt-Nave C: Temporal changes in the prevalence of diagnosed diabetes, undiagnosed diabetes and prediabetes: findings from the German Health Interview and Examination Surveys in 1997-1999 and 2008-2001. Diabet Med 2015 33 (10) 1406-1414.
11. Brenner G, Altenhofen L, Knoepfadel J, Weber I: Nationale Gesundheitsziele: Diabetes mellitus Typ 2 als Zielbereich. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2003; 46 (2): 134-143.
12. Gabrys L, Schmidt C, Heidemann C, Baumert J, Du Y, Paprott R, et al.: Diabetes-Surveillance in Deutschland–Hintergrund, Konzept, Ausblick. Journal of Health Monitoring. 2017;2(1):91-104.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. rer. nat. Bärbel-Maria Kurth

Ausbildung

Mathematikdiplom an der Humboldt-Universität, Berlin 1978

Promotion auf dem Gebiet der Theoretischen Statistik, Humboldt-Universität, Berlin 1981

Berufliche Entwicklung

- 1981 - 91 Wiss. Assistentin am Institut für Stochastik bei Prof. Dr. O Bunke, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität Berlin sowie am Fachbereich Stochastik der Universität Hamburg
- 1992 - 94 Fachgebietsleiter für Umweltepidemiologie am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie des Bundesgesundheitsamtes
- 1994 - 95 Leiterin der Fachgruppe für Gesundheitsrisiken und Prävention am Robert Koch-Institut (RKI)
- 1996 - 6/98 Leiterin des Fachbereichs für nichtübertragbare Krankheiten und Gesundheitsberichterstattung am RKI
- seit 7/98 Leiterin der Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring am Robert Koch-Institut, Ernennung zur Direktorin und Professorin

Forschungsschwerpunkte

- Berücksichtigung von Messfehlern in epidemiologischen Daten
- Methoden bei Gesundheitsberichterstattung/Gesundheitsmonitoring
- die Verbreitung von Adipositas bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen
- Konzeptionelle Entwicklung von Public Health in Deutschland

Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Gremien von 2000

- Vertreter Deutschlands im „Network of Competent Authorities in Health Information and Knowledge“ der Europäischen Kommission
- Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie
- Mitglied des Wiss. Beirats des Bundesverbandes der Ärzte und Zahnärzte des ÖGD
- Vorstandsmitglied des Wiss. Beirats der Bundesärztekammer
- Mitglied des Aufsichtsrates des Helmholtzzentrums für Infektiologie in Braunschweig
- Mitglied der Steuerungsgruppe „Gesundheitsziele.de“
- Mitglied des Expertenbeirats der Plattform Ernährung und Bewegung (peb)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats für den Risikosturtausgleich (RSA)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der BZgA
- Mitglied des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Sozioökonomischen Panels (SOEP)
- Mitglied der Steuerungsgruppe (ESC) der Nationalen Kohorte (NaKo)

Abstract

Die Volkskrankheit Diabetes – eine wachsende Herausforderung für die Zukunft

Hans Hauner

Der Typ 2 Diabetes mellitus hat in den letzten Jahren zunehmend Aufmerksamkeit erhalten. Nach aktuellen Statistiken leiden weltweit bereits mehr als 400 Millionen an dieser Krankheit. Für die nächsten 20 Jahre wird ein weiterer besorgniserregender Anstieg erwartet. In Deutschland sind nach neuesten Analysen und Schätzungen mindestens 6,5 Millionen betroffen, mit ebenfalls steigender Tendenz. Diese Personen tragen ein erhöhtes Risiko, in Abhängigkeit von der Therapiequalität multiple Sekundärkomplikationen insbesondere an ihrem Gefäßsystem zu entwickeln, welche nicht nur die betroffenen Patienten belasten, sondern auch mit erheblichen Kosten für das Gesundheitssystem verbunden sind.

Der Typ 2 Diabetes ist eine typische moderne Zivilisationserkrankung, die eng mit der Lebensweise assoziiert ist. Die sich rasch ändernden Lebensbedingungen mit einem Überfluss an überall präsenter, ungesunder, energiereicher Ernährung und dem chronischen Bewegungsmangel fördern die Entwicklung dieser Krankheit enorm. Der bei weitem stärkste einzelne Risikofaktor ist Übergewicht/Adipositas. Es kommt dadurch zu einer Insulinresistenz, die zunächst durch eine erhöhte Insulinsekretion kompensiert wird. Kann diese Hyperinsulinämie – meist wegen genetischer Prädisposition – nicht auf Dauer aufrechterhalten werden, kommt es zur klinischen Manifestation dieser Krankheit, charakterisiert durch erhöhte Blutglukosekonzentrationen. Etwa ein Drittel der Menschen in Deutschland tragen Diabetes-Suszeptibilitätsgene und hat daher ein hohes Risiko, bei ungünstiger Lebensweise im Lauf des Lebens diese Krankheit zu entwickeln.

Unter „Public Health“-Gesichtspunkten muss daher der Prävention eine besondere Bedeutung beigemessen werden. Schon seit Jahren liegen die Ergebnisse von großen Diabetes-Präventionsstudien vor, nach denen die Manifestation dieser Krankheit durch eine Lebensstilintervention mit moderater Gewichtsabnahme, einer fettreduzierten und ballaststoffreicher Ernährung sowie regelmäßiger körperlicher Bewegung vermieden oder zumindest weit hinausgeschoben werden kann. Bislang gibt es aber im deutschen Gesundheitssystem noch keine relevanten Aktivitäten und keine abgestimmte Strategie, um diese Erkenntnisse für die Eindämmung der Diabetesepidemie zu nutzen. Dabei sind grundsätzlich zwei Strategien denkbar und sinnvoll: zum einen sind Aktivitäten notwendig, um die Gesundheit der Allgemeinbevölkerung zu verbessern. Dies wäre eine wirksame Maßnahme zur Prävention aller lebensstil-assoziierten Krankheiten und erfordert gesundheitspolitische Koordination und die Einbindung vieler „Stakeholder“ wie des Lebensmittelhandels oder der Städteplanung. Zum anderen können gefährdete Personen mit Hilfe von Screening-Fragebögen (z.B. FINDRISK) einfach identifiziert werden. Diesen Risikopersonen können schon vorhandene niedrigschwellige Interventionsprogramme angeboten werden.

Die bisherigen Erfahrungen beim Thema Diabetesprävention und der Prävention anderer Wohlstandskrankheiten zeigen aber auch, dass auf Bevölkerungsebene Maßnahmen der Verhaltensprävention, wie z. B. Aufklärungsaktivitäten, nur minimal wirksam sind und durch sinnvolle und intelligente Maßnahmen der Verhältnisprävention ergänzt werden sollten. Diese Erkenntnis setzt sich weltweit durch, auch in Deutschland ist eine solche Diskussion notwendig und wird hoffentlich durch die neue Bundesregierung vorangetrieben.

Kontakt: Prof. Dr. Hans Hauner, Klinikum rechts der Isar, Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin, Uptown München Campus, Georg-Brauchle-Ring 60/62, 80992 München, hans.hauner@tum.de

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Hans Hauner, geboren 1955

- Seit 2003 Ordinarius für Ernährungsmedizin an der TU München und Leiter des Else-Kröner-Fresenius-Zentrums für Ernährungsmedizin
- Bis 2003 Leitender Oberarzt und Stellvertreter des Ärztlichen Direktors am Deutschen Diabetes-Zentrum (Klinische Abteilung) an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 1990 Habilitation für das Fach Innere Medizin/Endokrinologie und Stoffwechsel an der Universität Ulm
- Von 1984 bis 1989 Ausbildung zum Internisten mit dem Schwerpunkt Endokrinologie und Stoffwechsel an der Universitätsklinik Ulm
- 1983/83 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Biochemie, Mikrobiologie und Genetik der Universität Regensburg
- 1982 Promotion in der Forschergruppe Diabetes am Städtischen Krankenhaus München-Schwabing der LMU München
- 1975 bis 1981 Studium der Humanmedizin an der Universität Regensburg und TU München

Tätigkeiten u.a. in folgenden Gesellschaften/Institutionen:

- Präsident der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (2010 – 2012)
- Mitglied im Wissenschaftlichen Präsidium der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (seit 2000)
- Sprecher des krankheitsbezogenen Kompetenznetzes Adipositas (2008-2016)
- Vorsitzender der Deutschen Diabetes Stiftung (seit 2014)
- Mitglied der Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften (seit 2003)
- Koordinator/Sprecher des Ernährungsclusters „enable“ (seit 2015)

Schwerpunkte sind die Erforschung der Bedeutung von Adipositas und Typ 2 Diabetes als zentraler Gesundheitsprobleme unserer Gesellschaft, die Ernährung in der Schwangerschaft und bei Krebserkrankungen sowie die Frage, wie die heutigen Wohlstandskrankheiten durch bessere Ernährung und Lebensmittel vermieden werden können.

Abstract

Streitgespräch: Einsamer Gesundheitsmuffel versus Gesundheitsmanagerin der gesamten Familie?

Petra Kolip

Prävention mit der Gießkanne? Qualitätsentwicklung als Schlüssel für geschlechtergerechte Angebotsentwicklung

Thomas Altgeld

Der Mythos vom Gesundheitsmuffel Mann stirbt wohl zuletzt – Männergerechte Prävention und Gesundheitsförderung

Geschlechterunterschiede in Gesundheit und Krankheit sind vielfach belegt: Frauen haben eine um fünf Jahre höhere Lebenserwartung, Männer und Frauen unterscheiden sich in Formen und Ausmaß gesundheitsrelevanten Verhaltens, sie haben unterschiedliche Schwellen für die Inanspruchnahme medizinischer und psychologischer Hilfen. Die geringere Lebenserwartung der Männer spiegelt sich in einer höheren Sterblichkeit an verhaltensbedingten Erkrankungen: Männer sterben häufiger vor dem 70. Lebensjahr an Herzinfarkten, Leberzirrhose und Unfällen. Dies führt zum Schluss, dass die Präventionspotenziale bei ihnen viel größer sind: Verhielten sie sich genauso gesundheitsbewusst wie Frauen, so wird häufig argumentiert, könnten sie genauso lange leben. Bei näherer Betrachtung lässt sich diese Annahme aber nicht halten. So gibt es durchaus Bereiche, in denen sich Frauen gesundheitsriskant verhalten (etwa, wenn es um Diäten geht), wie auch eine Reduktion auf individuelles Verhalten die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ausblendet, die das Verhalten beeinflussen. Und: Der Blick auf individuelles Gesundheitsverhalten blendet die sozialen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen aus. Rollenerwartungen und Geschlechterstereotype prägen das Verhalten ebenso, wie die mit dem Geschlecht verbundenen Gestaltungsspielräume.

Im Präventionsgesetz wird dem Geschlecht verstärkt eine Bedeutung zugesprochen, denn „die Leistungen [der Krankenkasse] sollen insbesondere zur Verminderung sozial bedingter sowie geschlechtsbezogener Ungleichheit von Gesundheitschancen beitragen.“ In ihrem Streitgespräch beleuchten Thomas Altgeld und Petra Kolip unterschiedliche Aspekte des Zusammenhangs zwischen Geschlecht und gesundheitsrelevanten Verhalten und thematisieren, wie das Geschlecht als relevante Kategorie Berücksichtigung finden kann. Eine geschlechtergerechte Ansprache spielt dabei ebenso eine Rolle wie die Förderung von Geschlechtergerechtigkeit auf gesellschaftlicher Ebene.

Prof. Dr. Petra Kolip, Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Postfach 100131, 33615 Bielefeld, petra.kolip@uni-bielefeld.de

Thomas Altgeld, Landesvereinigung und Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin e.V., Fenskeweg 2, 30165 Hannover, thomas.altgeld@gesundheit-nds.de

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Petra Kolip, geboren 1961

Prof. Dr. Petra Kolip ist Psychologin und Gesundheitswissenschaftlerin und seit 2009 Professorin für Prävention und Gesundheitsförderung an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld. Sie ist Mitglied u.a. des wissenschaftlichen Beirats des Robert Koch-Instituts (RKI) und der Kommission Gesundheitsberichterstattung und Monitoring des RKI. Seit vielen Jahren beschäftigt sie sich mit Fragen der Qualitätsentwicklung und Evaluation in Prävention und Gesundheitsförderung. Neben Evaluationsstudien und wissenschaftlichen Begleitprojekten hat sie auch Schulungskonzepte für Praktikerinnen und Praktiker entwickelt (Workshops) und Praxisleitfäden publiziert. Ihr inhaltlicher Arbeitsschwerpunkt liegt im Themenfeld Geschlecht und Gesundheit. Mit Studien zur Medikalisierung der Wechseljahre, zur Inanspruchnahme von Maßnahmen der Schwangerenvorsorge und zum Kaiserschnitt hat sie Impulse für eine frauengerechte Gesundheitsversorgung gesetzt, die auch Niederschlag im Gesundheitsziel „Gesundheit rund um die Geburt“ fand, an dem sie mitgewirkt hat. Ihr gemeinsam mit Prof. Klaus Hurrelmann im Hogrefe Verlag herausgegebenes Handbuch „Geschlecht und Gesundheit“ gilt als Referenzwerk in dem Themenfeld. Gemeinsam mit Thomas Altgeld führt sie seit vielen Jahren Lehrveranstaltungen zum Thema Geschlecht und Gesundheit durch, in denen sie die unterschiedlichen Sichtweisen auf das Thema herausarbeiten.

Curriculum Vitae

Thomas Altgeld, geboren 1963

Thomas Altgeld, Diplom Psychologe, Geschäftsführer der Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e.V.; Arbeitsschwerpunkte: Systemische Organisationsentwicklung und -beratung, gesundheitliche Chancengleichheit, Qualitätsmanagement in der Gesundheitsförderung, Männergesundheit, Mitautor des Männergesundheitsberichtes des Robert-Kochinstitutes 2014.

Herausgeber der Zeitschrift für Gesundheitsförderung „impulse“, Schatzmeister der Bundesvereinigung für Prävention und Gesundheitsförderung e.V., Bonn, Vizepräsident der BAG Mehr Sicherheit für Kinder e.V., Bonn sowie Vorstandsmitglied des Bundesforums Männer – Interessenverband für Jungen, Männer und Väter e.V., Berlin und der Verbraucherzentrale Niedersachsen e.V., Hannover. Leiter der Arbeitsgruppe 7 „Gesundheit aufwachsen“ und Arbeitsgruppe 13 „Gesundheit rund um die Geburt“ von gesundheitsziele.de, Mitglied im Gesundheitsbeirat des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB).

Abstract

Weil Du arm bist, musst Du früher sterben... Befunde und Strategien

Rolf Rosenbrock

Je geringer der sozioökonomische Status, desto größer das Risiko von Erkrankung und frühem Tod. Da die Armut in Deutschland nach jahrelangem Anstieg aktuell auf hohem Niveau stagniert, verharrt auch die sozial bedingte Ungleichheit von Gesundheitschancen in Deutschland in einer Größenordnung, die ein zentrales Defizit gesellschaftlicher Gerechtigkeit und gesellschaftlichen Zusammenhalts indiziert. Da in Deutschland der Zugang zu einer vollständigen und qualitativ hoch stehenden Krankenversorgung nahezu bevölkerungsweit gewährleistet ist, liegen die Ursachen vor allem in der je nach Status und Lebenslage höchst unterschiedlichen Verteilung von physischen, psychischen und sozialen Belastungen und der ebenso unterschiedlichen Ausstattung mit physischen, psychischen und sozialen Ressourcen. Besonders ungünstig liegen hier insbesondere allein Erziehende, Arbeitslose sowie generell Menschen mit Behinderung und/oder niedriger formaler Bildung, geringem Einkommen und unsicheren Perspektiven.

Hinzu kommt: nicht nur die individuelle Position auf der gesellschaftlichen Stufenleiter (der sozioökonomische Status), sondern auch die Länge der Leiter (also die Spreizung z.B. der Einkommensverteilung) haben Einfluss auf die Gesundheit: je größer der Abstand zwischen ‚oben‘ und ‚unten‘, desto geringer die Lebenserwartung, die gesellschaftliche Aufwärtsmobilität, der gesellschaftliche Zusammenhalt, das Vertrauen in Mitmenschen und Institutionen etc.

Ein ungünstiges Ressourcen/Belastungs-Verhältnis geht regelhaft mit riskanterem Gesundheitsverhalten einher; allerdings erklären die Verhaltensunterschiede (v. a. Ernährung, Bewegung, Tabak- und Alkoholgebrauch) nur knapp die Hälfte der Unterschiede in Lebenserwartung und Gesundheit.

Zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheits- und Lebenschancen erscheinen dabei vor allem solche Interventionen aussichtsreich, die sich der Entwicklung und Stärkung – äußerer und innerer – Ressourcen widmen. Vor allem individuell ansetzende Interventionen, wie z. B. das in verschiedenen Spielarten angebotene Resilienztraining oder ähnliche Methoden zur Steigerung der ‚Gesundheitskompetenz‘ erzeugen meist – wie andere Verhaltenstrainings auch – nur geringe und vorübergehende Wirkung. Zudem zeigt sich bei ihnen das ‚Präventions-Dilemma‘, durch dessen Wirkung bei Interventionen in und mit sozial benachteiligten und gesundheitlich hoch belasteten Gruppen meist die weniger schlecht gestellten Menschen mehr profitieren und sich deshalb im Ergebnis solcher Interventionen die Ungleichheit oft noch verstärken kann.

Bessere Ergebnisse sind mit Interventionen zu erzielen, die die engen wechselseitigen Zusammenhänge zwischen materieller Lebenslage, Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeit, unterstützenden sozialen Netzen und Verhalten schon im Konzept berücksichtigen. Hilfreich und Richtungweisend sind hier Konstrukte wie der ‚Habitus‘ (P. Bourdieu) und die ‚Lebensführung‘ (K. Holzkamp).

Der damit geforderten Komplexität entsprechen vor allem solche Interventionen, die unter maximaler Partizipation der jeweiligen Nutzer deren Lebenswelten selbst zum Gegenstand der Veränderung machen (‚Setting-Projekte‘) und in deren Ergebnis Gesundheitsressourcen steigen und Gesundheitsbelastungen sinken. Wichtige Grundlagen stammen hier von P. Freire und K. Lewin.

Obgleich diese Art von Interventionen im Zentrum des 2016 in Kraft getretenen Präventionsgesetzes stehen, erfordert ihre sach- und fachgemäße Umsetzung (und Vermehrung) absehbar energische Anstrengungen der am Erfolg interessierten professionellen Gruppen und Kräften der Zivilgesellschaft.

Wem an der Verminderung der sozial bedingten Ungleichheit von Gesundheits- und Lebenschancen gelegen ist, sollte sich nicht allzu lang an gedanklich leicht herstellbaren Utopien einer fairen und gesundheitsförderlichen Gesellschaft aufhalten, sondern die fördernden und hemmenden Bedingungen einer solchen Entwicklung in die Analyse einbeziehen. Diese Bedingungen wirken meist in Richtung auf Individualisierung und häufig auch Medikalisierung der fundamental sozialen Probleme sowie als starke Sperren gegen Veränderungen der makropolitischen Chancenverteilung. Ihre Beeinflussung erfordert also v. a. politisches, bürgerschaftliches Engagement.

*Kontakt: Prof. Dr. Rolf Rosenbrock, Paritätischer Gesamtverband, Oranienburger Str. 13 – 14, 10178 Berlin;
vorsitzender@paritaet.org*

Curriculum Vitae

Prof. Dr. rer. pol. Rolf Rosenbrock, geboren 1945

Prof. Rolf Rosenbrock, Wirtschafts-, Sozial- und Gesundheitswissenschaftler, war von 1988 bis 2012 Leiter der Forschungsgruppe Public Health im Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) und lehrt Gesundheitspolitik u.a. an der Berlin School of Public Health in der Charité Berlin. Seine Themen sind sozial bedingte Ungleichheiten von Gesundheitschancen, Präventionspolitik sowie Steuerung und Finanzierung der Krankenversorgung. Er betreibt seit den 70er Jahren Gesundheitsforschung und Politikberatung. Er war in den Jahren 1987 - 1990 Mitglied der Enquete-Kommissionen des 11. Deutschen Bundestages ‚Gefahren von Aids und wirksame Wege ihrer Eindämmung‘ sowie zur ‚Strukturreform der Gesetzlichen Krankenversicherung‘, Mitglied des Nationalen Aids-Beirates (NAB) (1995 - 2016), von 1999 - 2009 Mitglied im Sachverständigenrat der Bundesregierung für die Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR – G), Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2001 - 2012), Mitglied der Zentralen Ethikkommission bei der Bundesärztekammer (ZEKO) (von 2010 - 2015), des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Public Health (DGPH) (2006 - 2008) etc. Er ist seit 2006 Vorsitzender der Landesvereinigung Gesundheit Berlin-Brandenburg e.V. und wurde 2012 zum ehrenamtlichen Vorsitzenden des Paritätischen Wohlfahrtsverbandes – Gesamtverband – gewählt und 2016 wiedergewählt, 2015 und 2016 war er zugleich ehrenamtlicher Präsident der Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege (BAG FW). 2012 ehrte ihn die Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) mit der Salomon-Neumann-Medaille, 2017 wurde ihm das Bundesverdienstkreuz am Bande verliehen.

Abstract

„Länger besser leben“ – Prävention als Strategie Regionale Daten für die richtigen Präventionsangebote

Gerd Glaeske

Das „Länger besser leben.“-Programm der BKK24 bietet seit einigen Jahren Angebote zur Prävention und Gesundheitsförderung an, die sich an die Menschen in der Region Schaumburg richten und die dazu beitragen sollen, die eigene Gesundheit zu stärken und Krankheiten in Grenzen zu halten. Dabei orientieren sich die Themenschwerpunkte der Angebote an den Ergebnissen der sog. EPIC-Studie (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition, wörtlich: Prospektive europäische Studie über Zusammenhänge zwischen Krebs und Ernährung), die in den Jahren 1992 bis 2000 in verschiedenen europäischen Ländern durchgeführt wurde. Im Mittelpunkt standen dabei die Förderung von Bewegung und gesunder Ernährung und der Verzicht auf das Rauchen. Der maximale Gewinn für die Teilnehmer*innen war aufgrund der Studiauswertung eine um 14 Jahre erhöhte Lebenserwartung (in der Studienregion um Oxford in Großbritannien).

Nun sollen sich die Angebote für die Prävention und Gesundheitsförderung auch immer am Bedarf der Menschen orientieren. Aus diesem Grund hat das „Länger besser leben.“-Institut der Universität Bremen, das die BKK24 in ihrem Präventionsprojekt wissenschaftlich unterstützt, öffentlich zugängliche Statistiken aus dem Jahr 2015 zu Krankenhausdiagnosen und zu Todesursachen für den Landkreis Schaumburg ausgewertet. Dabei ergeben sich besondere Auffälligkeiten im Vergleich zu den Durchschnittswerten im Land Niedersachsen. Zwei Themen sind von besonderer Bedeutung, die sich auch in den Themenschwerpunkten des „Länger besser Leben.“-Programms wiederfinden und sich in verschiedenen Informationsangeboten niederschlagen. Nachweisbar ist, dass vor allem der Diabetes Typ 2 und die Essentielle Hypertonie (Bluthochdruck) bei den Krankenhausdiagnosen häufiger als im Landesdurchschnitt codiert werden, sowohl bei Männern als auch bei Frauen.

Auch in der Todesursachenstatistik, die pro 100.000 Einwohner in Schaumburg erkennbar höher als im Landesdurchschnitt von Niedersachsen liegt, gilt dies für den Bluthochdruck und für den Herzinfarkt. Diese Ergebnisse sind bei Frauen und bei Männern gleichermaßen erhöht.

- Bei Männern kommt es beim Diabetes zu 36,9 Todesfällen gegenüber 27,7 pro 100.000 Einwohnern, bei den Frauen beträgt die Relation 60 zu 31,8.
- Beim Herzinfarkt liegen die Unterschiede bei 88,4 zu 77,6 bei Männern, während bei Frauen der Landesdurchschnitt mit 54,4 pro 100.000 leicht über dem Schaumburger Schnitt mit 53,8 rangiert.
- Eine geringere Häufigkeit zeigt sich dagegen bei den ischämischen Herzkrankheiten, also vor allem bei Angina pectoris („schmerzhafte Herzenge“).

Solche regionalen Daten bieten wichtige Hinweise für die Aktivitäten im Bereich der Prävention und der Gesundheitsförderung: Dazu gehören vor allem für die jeweiligen Bevölkerungsgruppen verständliche und umsetzbare Angebote zur Vermeidung oder zumindest zur Verringerung von Typ 2 Diabetes und von Herz- und Kreislauferkrankungen. Beispiel für solche Angebote, die sich vor allem auch an den ungleichen Gesundheitschancen der Teilnehmer*innen orientieren, sind z.B. Informationen für eine herzgesunde Ernährung mit viel frischem Obst und Gemüse (u.a. Kochkurse mit Landfrauen). Dazu passen auch Vorträge und Informationsveranstaltungen zu den Themen Diabetes Typ 2, zu den Auswirkungen von fettreicher oder zuckerbelasteter Ernährung, die letztlich zu Übergewicht führen und damit zu einem eigenen Risikofaktor für Diabetes Typ 2 und für Herz-Kreislauferkrankungen. Auch die Frühjahrskursen der BKK24, bieten mit ihren Angeboten für Sport und Bewegung sowie zur Raucherentwöhnung wirksame Bestandteile eines Projektes, mit dem die erhöhten Raten an Diabetes- und Bluthochdrucktodesfällen oder Krankenhausbehandlungen verringert werden sollen.

Die bisherigen Ergebnisse des „Länger besser leben.“-Präventionsprojektes der BKK24 sind ermutigend und zeigen, dass die Angebote von den Menschen in der Region genutzt werden, um ihren Lebensstil zu verändern und ihre Lebensqualität zu verbessern.

Regionale Daten bilden einen Wegweiser für rationale Präventionsangebote – jetzt müssen die Menschen diese Angebote nur noch nutzen.

*Kontakt: Prof. Dr. Gerd Glaeske, Universität Bremen, SOCIUM, Mary-Somerville-Str. 5, 28359 Bremen,
gglaeske@uni-bremen.de*

Curriculum Vitae

Prof. Dr. rer. nat. Gerd Glaeske, geboren 1945

Studium der Pharmazie in Aachen und Hamburg, dort auch Promotion. Ab 1981 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS), dort ab 1985 Leiter der Abteilung Arzneimittel-epidemiologie. Ab 1988 Leiter von Pharmakologischen Beratungsdiensten in Krankenkassen, Leiter der Abteilung Verbandspolitik beim Verband der Angestellten Krankenkassen (VdAK), später der Abteilung für medizinisch-wissenschaftliche Grundsatzfragen, zuletzt bei der BARMER Ersatzkasse.

Seit 1999 Professor für Arzneimittel-anwendungsforschung am SOCIUM Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik der Universität Bremen (ehemals Zentrum für Sozialpolitik (ZeS)). Seit 2007 Co-Leiter der Abteilung: Gesundheit, Pflege und Alterssicherung (ehemals Abteilung Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung) und seit 2016 wissenschaftlicher Leiter des „Länger besser leben.“-Institutes ebd.

Von 2003 bis 2009 Mitglied im Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (www.svr-gesundheit.de), von 2003 bis 2018 Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Von 2007 bis März 2008 Mitglied und Vorsitzender im wissenschaftlichen Beirat des BVA zur Erstellung eines Gutachtens zum morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich. Ab 2009 Mitglied der Kommission für rationale Arzneimitteltherapie im österreichischen Gesundheitsministerium. Bis 2013 Mitglied in der BTM-Kommission des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Seit 2005 nach vierjähriger Tätigkeit als 1. Vorsitzender der Gesellschaft für Arzneimittel-anwendungsforschung und Arzneimittel-epidemiologie (GAA) nun Berater des Vorstands, 2006 bis 2014 Mitglied im geschäftsführenden Vorstand des Deutschen Netzwerkes Versorgungsforschung (DNVF). Mitglied der deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi).

Autor zahlreicher Einzelveröffentlichungen zur Arzneimittelpolitik und zur Qualität der Arzneimittelversorgung. Autor und Mitautor sowie pharmakologischer Berater von Arzneimittelpublikationen (u.a. „Bittere Pillen“, "Handbuch Medikamente" und "Handbuch Selbstmedikation" der Stiftung Warentest).

Teilnehmerliste

**"Länger besser leben."-Kongress der Universität Bremen und der BKK24
"Prävention stärken! Die 4. Säule als wichtiger Baustein für unser Gesundheitssystem!"**

26.4.2018 in Hannover

Titel	Vorname	Name	Institution	Ort
	Mehnaz	Ahmed	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Laura	Aigner	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Friedrich	Alteheld		
	Thomas	Altgeld	LVG & AFS	Hannover
Dr.	Susanne	Amberger	MDK Berlin-Brandenburg e.V.	Berlin
	Saskia	Anders	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Boris	Barth	ADVICE PARTNERS GmbH	Berlin
	Sandy	Battermann	BKK24	Obernkirchen
Prof. Dr.	Silke	Becker	Fachhochschule für Sport und Management Potsdam	Potsdam
	Annika	Becker	hkk Krankenkasse	Bremen
Prof. Dr.	Johann	Behrens	Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg	Berlin-Kreuzberg
	Manuel	Beicht	CISCO	Hamburg
Dr.	Nina	Beindorff	AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen	Hannover
	Rene	Beneke	DAK-Gesundheit	Hannover
	Christian	Beneker	Ärzte Zeitung Verlagsgesellschaft GmbH	Neu-Isenburg
Dr.	Christiane	Berg	Pharmazeutische Zeitung	Hamburg
	Patrik	Bertsch	Team Gesundheit Gesellschaft für Gesundheitsmanagement mbH	Essen
	Ulrike	Beyer	IKK Brandenburg und Berlin	Berlin
	Klaus Dieter	Binnewies		Stadthagen
Dr.	Iris	Brandes	Medizinische Hochschule Hannover	Hannover
	Christina	Braunheim	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Maike	Brockmeyer	pronova BKK	Hannover
	Ute Marie	Brumme	AMGEN GmbH	München
	Brigitte	Bücking	Universität Bremen	Bremen
	Jens	Burneleit	BKK Landesverband Mitte	Hannover
	Lena	Christ	AWO Kreisverband Magdeburg e.V.	Magdeburg
	Dunja	Cordes	VHS Schaumburg	Stadthagen
	Olaf	Deibert	Deutsche Rentenversicherung Bund	Berlin
	Saziye	Demirel	Universität Bremen	Bremen
	Inge	Dreyling		Gehrden
	Birgit	Dziuk	BARMER Landesvertretung Thüringen	Erfurt
	Anna Paulina	Elbers	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Volkan	Elis	ZIS - Zentrum für Migranten und Interkulturelle Studien e.V.	Bremen
Prof. Dr.	Arno	Elmer	Innovation Health Partners GmbH	Berlin
	Sandra	Exner	LVG & AFS	Hannover
	Daniel	Fangmann	Landessportbund Bremen e.V.	Bremen
	Michael	Fegus	BKK24	Obernkirchen
	Peter	Feldmann		
	Corinne	Feré	Techniker Krankenkasse	Osnabrück
	Jan	Fischer		Fulda

Teilnehmerliste

**"Länger besser leben."-Kongress der Universität Bremen und der BKK24
"Prävention stärken! Die 4. Säule als wichtiger Baustein für unser Gesundheitssystem!"**

26.4.2018 in Hannover

Titel	Vorname	Name	Institution	Ort
	Maik	Fischer	Niedersächsisches Staatsbad Pyrmont Betriebsgesellschaft mbH	Bad Pyrmont
Dr.	Susanne	Fleckinger	Universität Bremen	Bremer
PD Dr.	Axel	Flügel	Universität Bielefeld	Bielefeld
	Anna	Friedmann	BMW BKK	München
	Elisa	Gärtner		Fulda
	Raffaella	Gentili	Zentrum für Sozialpsychiatrie und Nervenheilkunde am Ostebogen GmbH	Hemmoor
	Stephanie	Gereke	Gemeinsamer Bundesausschuss	Berlin
	Thomas	Gerth	Fachbereich Senioren der Landeshauptstadt Hannover	Hannover
	Anke	Giers	ETSV Haste von 1913 e.V.	Haste
Prof. Dr.	Gerd	Glaeske	Universität Bremen	Bremen
	Sabrina	Göller	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Katharina	Gorzel		Springe
	Celina	Gräf	LVG Bremen	Bremen
Dr.	Birgit	Grave	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Alexander	Groschopp	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Markus	Grote		
	Sebastian	Grothe	AMGEN GmbH	München
	Bettina	Grude-Dawid		Bückeburg
	Johanna	Gutsche	Robert Koch-Institut	Berlin
Dr.	Carmen	Güttner-Scarfone		Köln
	Nina	Haase	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Celine	Habig	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Maja-Vanessa	Häck	Wittekindshof - Diakonische Stiftung für Menschen mit Behinderungen	Bad Oeynhausen
Dr.	Joachim	Hartlieb	Hochschule für Gesundheit	Unna
	Ilona	Hartmann	BKK Landesverband Mitte	Hannover
Prof. Dr.	Hans	Hauner	Klinikum rechts der Isar	München
	Lena	Heckmann	Apothekerkammer Westfalen/Lippe	Münster
	Anna	Heer	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Boris	Heesch	smoveyCOACH	Bremen
Dr.	Reinhold	Henne		Isernhagen
Dr.	Alexandra	Herzberg	Universität Bremen	Bremen
Dr.	Hajo K.	Hessabi	DAK-Gesundheit	Hamburg
	Lisa	Hilz	Universität Bremen	Bremen
	Nils	Hindersmann	Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie	Hannover
	Friederike	Höfel	Universität Bremen	Bremen
	Leon	Hoffmann	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Susanne	Hofmann	Ärztammer Westfalen-Lippe	Münster
	René	Hofmann	symbioun e.V.	Gotha
	Dirk	Hohenstein	BARMER Landesvertretung Niedersachsen / Bremen	Hannover
	Friedrich-Wilhelm	Hohmeier	BKK24	Auetal

Teilnehmerliste

**"Länger besser leben."-Kongress der Universität Bremen und der BKK24
"Prävention stärken! Die 4. Säule als wichtiger Baustein für unser Gesundheitssystem!"**

26.4.2018 in Hannover

Titel	Vorname	Name	Institution	Ort
	Mirco	Hohmeier	BKK24	Auetal
	Günter	Hölling	GesundheitsAkademie e.V.	Bielefeld
	Hanna	Holst		
	Roland	Holtz	medrecherche	Hildesheim
	Katja	Hölzel	BKK24	Obernkirchen
	Torben	Honrath	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Erika	Hoppe	Gesundheitsregion Göttingen e.V.	Göttingen
Prof. Dr.	Heidi	Höppner	Alice-Salomon Fachhochschule Berlin	Berlin
	Stephan	Huhn	BKK Herkules	Kassel
	Linda	Jespersen	Universität Bremen	Bremen
	Christopher	Jones	Universität Bremen	Bremen
	Dorothee	Jürgens		
	Pia	Kämpfert	Universität Bremen	Bremen
	Maria	Keller	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Theresia	Kempf	IKK classic	Bergisch Gladbach
	Stephan	Kempka	BKK24	Nienstädt
	Thomas	Kexel	Weserbergland Aktiengesellschaft	Hamel
	Martin	Kind	KIND Hörgeräte GmbH & Co. KG	Großburgwedel
Dr.	Dieter F.	Kindermann	Das Versicherungshaus RKA Versicherungsmakler GmbH	Stadthagen
	Hans-Jürgen	Klattenhoff		Nienburg
	Franziska	Klemm	KKH Kaufmännische Krankenkasse	Hannover
Dr.	Wolfgang	Klitzsch		Düsseldorf
	Karin	Klopsch	Deutsche Rentenversicherung Bund	Berlin
Dr.	Friedrich	Klossner	IMCM	Humptrup
Dr.	Johannes	Knollmeyer	Sanofi-Aventis Deutschland GmbH	Frankfurt am Main
	Pelin	Kocak	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Nathalie	Kolbe	Hochschule für Gesundheit	Bochum
Prof. Dr.	Petra	Kolip	Universität Bielefeld	Bielefeld
	Thomas	Korting	SchwungWerk	Hannover
	Jenny	Kossian	GWQ ServicePlus AG	Hamburg
	Eva-Christina	Krause		
	Angelika	Krautheimer		Springe
	Kristina	Krawczyk	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Hans-Michael	Kreht		Berlin
	Elfriede Maria	Kremser		Hannover
	Rolf	Kriesche	do... Erlebnispädagogisches Team	Barsinghausen
	Franziska	Krone	KRONE Consulting	Geestland
	Susanne	Kuczyk	Otto-von-Guericke Universität Magdeburg	Magdeburg
Prof. Dr.	Detlef	Kuhlmann	Leibniz Universität Hannover	Hannover
	Manuela	Kühn	Das Versicherungshaus RKA Versicherungsmakler GmbH	Stadthagen

Teilnehmerliste

**"Länger besser leben."-Kongress der Universität Bremen und der BKK24
"Prävention stärken! Die 4. Säule als wichtiger Baustein für unser Gesundheitssystem!"**

26.4.2018 in Hannover

Titel	Vorname	Name	Institution	Ort
	Andreas	Kuhnt	NDR 1 Niedersachsen	Hannover
	Torsten	Kunze	Novo Nordisk Pharma GmbH	Rangsdorf
	Alexander	Künzel	Bremer Heimstiftung	Bremen
	Otto	Kurt	MTV Obernkirchen	Obernkirchen
Prof. Dr.	Bärbel-Maria	Kurth	Robert Koch-Institut	Berlin
Dr.	Anke	Lachmann	AWO Bundesverband e.V.	Berlin
	Marcel	Lamers	LandesSportBund Niedersachsen e.V.	Hannover
	Christa	Lange	LandesSportBund Niedersachsen e.V.	Hannover
	Ina	Langisch	smoveyCOACH	Bremen
Dr.	Adelinde	Lauterbach		Hildesheim
	Johanna	Lederer		Berlin
	Ulla	Lehmann	KKH Kaufmännische Krankenkasse	Hannover
	Carolin	Liese	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Elena	Link	Institut für Journalistik und Kommunikationsforschung	Hannover
	Eckehard	Linnemann	Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie	Hannover
	Wiebke	Linnemann	KKH Kaufmännische Krankenkasse	Hannover
	Mark	Lübbert	Fachhochschule Bielefeld	Hille
	Frank	Lucht	BKK24	Obernkirchen
	Verena	Lührs	Ärztammer Niedersachsen	Hannover
	Annika	Lumme	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Johanna	Lütke Hockenbeck	Hochschule für Gesundheit	Bochum
Dr.	Gudrun	Meurers	IMCM	Humptrup
	Heinz-Dieter	Meurers	IMCM	Humptrup
	Ramona	Meyer		
	Nora	Meyer	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Carola	Meyer	MS Forschungs- und Projektentwicklungs-gGmbH	Hannover
	Merle Sophie	Mühlenbeck	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Elke	Müller	Physio E. Müller	Bad Münster
	Tobias	Mußnug	Berlin School of Public Health	Berlin
	Lutz	Muth	Universität Bremen	Bremen
	Thomas	Neldner	contec GmbH	Berlin
	Jörg	Nielacny	BKK24	Obernkirchen
	Helmut	Nielacny	SV Nienstädt 09	
	Andrea	Niemann	Niedersächsisches Staatsbad Nenndorf Betriebsgesellschaft mbH	Bad Nenndorf
	Susanne	Nolte	Bremer Volkshochschule	Bremen
	Stefan	Oschinski	BIG direkt gesund	Dortmund
	Katarzyna	Ostendorf	MSD Sharp & Dohme GmbH	Haar
	Petra	Pälchen	BKK24	Obernkirchen
Dr.	Anna	Paul	Kliniken Essen Mitte	Essen
	Robin	Pauls	Hochschule für Gesundheit	Bochum

Teilnehmerliste

**"Länger besser leben."-Kongress der Universität Bremen und der BKK24
"Prävention stärken! Die 4. Säule als wichtiger Baustein für unser Gesundheitssystem!"**

26.4.2018 in Hannover

Titel	Vorname	Name	Institution	Ort
	Ulrike	Pernack	Verband der Ersatzkassen e.V.	Berlin
	Clara	Perplies	Berlin School of Public Health	Berlin
	Benno	Petereit	Zentrum für Ambulante Bewegungs- und Trainingstherapie	Delmenhorst
	Claudia	Peuke		Holle
	Carolin	Peuke		Holle
	Marie-Louise	Pieniazek		
	Maya	Planer	AWO Kreisverband Magdeburg e.V.	Magdeburg
	Eckhard	Porcher	AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen	Hannover
	Sarah	Porwit	BKK24	Obernkirchen
	Herbert	Presser	TV Bergkrug e.V.	Hespe
	Thomas	Quell	DAK-Gesundheit	Hamburg
	Hagen	Rank	KSB Schaumburg e.V.	Stadthagen
	Renate	Reder-Dehnbostel		Bremen
	Peter	Rehling	pronova BKK	Hannover
	Henning	Reimer	BKK24	Obernkirchen
	Rita	Reiners-Gertges		Minden
	Franziska	Reiß	Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf	Hamburg
	Linda	Richter	Universität Bremen	Bremen
	Mareike	Rickens	Verein Ambulante Versorgungsbrücken e.V.	Bremen
	Marlen	Riddermann	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Johanna	Ritter	Fachhochschule Bielefeld	Bad Nenndorf
Dr.	Wolfgang	Ritter	hkk Krankenkasse	Bremen
	Jürgen	Rodewald	Deutsche Rentenversicherung	Laatzen
Prof. Dr.	Rolf	Rosenbrock	PARITÄTischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband e.V.	Berlin
	Undine	Rosenwald-Metz	VHS Schaumburg	Stadthagen
Prof. Dr.	Constanze	Rossmann	Universität Erfurt	Erfurt
	Monika	Rukowicz		
	Torsten	Ruppelt	BKK Mobil Oil	Hannover
	Elsbeth	Rütten	Verein Ambulante Versorgungsbrücken e.V.	Bremen
	Inga	Schachtebeck-Schunn	Universität Bremen	Bremen
	Stefanie	Scheider	Deutsche Krebshilfe e.V.	Bonn
	Katharina	Schmalstieg-Bahr	Universitätsmedizin Göttingen	Göttingen
	Tania-Aletta	Schmidt	Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit	Hannover
	Uwe	Schröder	ZAT-Deutschland e.V.	Bad Nauheim
	Franz	Schrödl	PHOENIX Pharmahandel GmbH & Co KG	Berlin
	Martin	Schumacher	LVG & AFS	Hannover
	Friedrich	Schütte	BKK24	Obernkirchen
	Sabine	Schütte	BKK24	Obernkirchen
Dr.	Natalie	Schüz	Deutsche Rentenversicherung Oldenburg-Bremen	Bremen
Prof. Dr.	Benjamin	Schüz	Universität Bremen	Bremen

Teilnehmerliste

**"Länger besser leben."-Kongress der Universität Bremen und der BKK24
"Prävention stärken! Die 4. Säule als wichtiger Baustein für unser Gesundheitssystem!"**

26.4.2018 in Hannover

Titel	Vorname	Name	Institution	Ort
	Laura	Schwan	IKK Brandenburg und Berlin	Berlin
Dr.	Tanja	Segmüller	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Anne	Sievers	DAK-Gesundheit	Hannover
	Heide	Slawitschek-Mulle	Diabetiker Niedersachsen e.V.	Luhden
	Rainer M.	Sommersell	Baxter Deutschland GmbH	Unterschleißheim
	Torsten	Sothmann	pronova BKK	Hannover
	Reinhard	Soyka		Hamelnd
	Liane	Stach	Hochschule für Gesundheit	Bochum
	Martina	Stahlberg	MDK Berlin-Brandenburg e.V.	Berlin
	Paula	Stehr	Universität Erfurt	Erfurt
Dr.	Christina	Steinmann	BKK24	Obernkirchen
	Carl-Otto	Stolzenbach	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	Hamburg
	Irmgard	Streitbürger		
	Helga	Strube	Universität Bremen	Bremen
	Madlen	Stupin	BKK Dürkopp Adler	Bielefeld
	Almut	Suchowerskyj	Deutsche Diabetes Föderation e.V.	Berlin
	Nicole	Tempel	LVG Bremen	Bremen
	Cornelia	Trittin	Universität Bremen	Bremen
	Walter G.	Vogelsang		München
	Petra	Voges-Barth	Apothekerkammer Niedersachsen	Hannover
	Brigitta	vom Lehn		Lilienthal
	Thomas	Wagner	Remedia Magica	Hannover
Dr.	Anette	Wahl-Wachendorf	Arbeitsmedizinisch-Sicherheitstechnische Dienst der BG BAU	Berlin
Dr.	Walter	Warmuth		Zossen
	Berit	Warrelmann	LVG Bremen	Bremen
	Vera	Wedig		Stadthagen
	Leif	Weinel	BARMER Landesvertretung Niedersachsen / Bremen	Hannover
	Sven	Wellenbrink	Berlin School of Public Health	Berlin
	Gesa	Wessolowski-Müller	Die Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz Bremen	Bremen
	Maria E.	Wiedemann	MEW	Gräfelfing
	Wolfgang	Wierauske	KKH Kaufmännische Krankenkasse	Hannover
	Herbert	Wilcken	Ardagh Glass GmbH	Nienburg
	Christa	Wilke		
Dr.	Gabriele	Windus	Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit	Hannover
	Sabine	Winterstein	DAK-Gesundheit	Hamburg
	Susanne	Wittkugel	Gasthof Vehlen	Obernkirchen
Dr.	Maria	Wohlleben	Takeda Pharma GmbH	Berlin
	Roland	Ziemann	BKK Landesverband Mitte	Hannover
	Kerstin	Zuege	Novo Nordisk Pharma GmbH	Rangsdorf
	Antonia Leonie	Zwiener	Hochschule für Gesundheit	Bochum

Deutschlands größtes regionales Präventionsprogramm

- ▶ *Was ist „Länger besser leben.“?*
- ▶ *Die vier Gesundheitsregeln*
- ▶ *Die Vorgehensweise*
- ▶ *Die „Länger besser leben.“-Evaluation*
- ▶ *Das „Länger besser leben.“-Institut*
- ▶ *Sie haben Fragen?*



Was ist „Länger besser leben.“?

Hinter „Länger besser leben.“ verbirgt sich eine deutschlandweit einmalige Gesundheitsinitiative mit persönlicher Beratung, individuellen Programmen und maßgeschneiderten Leistungen. Eine wissenschaftliche Untersuchung der Universität Cambridge bildet die Handlungsbasis bzw. den Hintergrund von „Länger besser leben.“. In mehrjähriger Forschungsarbeit entstand dort bis zum Jahr 2008 die sogenannte „EPIC-Studie“ („European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition“), die einen direkten Zusammenhang zwischen der Beachtung bestimmter Verhaltensweisen und einer erhöhten Lebenserwartung herstellt. Die über 20.000 Teilnehmenden der Studie wurden regelmäßig untersucht, um herauszufinden, welche Faktoren positiv auf ein längeres Leben wirken. Beobachtet wurde kein ausgewählter Personenkreis, sondern – unter Berücksichtigung bestimmter soziodemografischer Kriterien – ein repräsentativer Bevölkerungsquerschnitt. Die Empfehlungen der Wissenschaftler sind zusammengefasst genauso einfach wie eindrucksvoll:

Wer vier „Regeln“ einhält, hat eine um bis zu 14 Jahre höhere Lebenserwartung.

Die vier Gesundheitsregeln

Die zunächst theoretische Formel für ein bis zu 14 Jahre längeres Leben hat die BKK24 im Sommer 2011 aufgegriffen und daraus ein praxistaugliches Präventionsprogramm mit konkreten Angeboten entwickelt. Im Mittelpunkt stehen dabei stets die in der „EPIC-Studie“ identifizierten Verhaltensweisen – mit vier korrespondierenden „Regeln“ aus den Bereichen Ernährung, Bewegung, Nikotin und Alkoholkonsum.

Die vier „Länger besser leben.“-Regeln:

1		Nehmen Sie jeden Tag fünf Portionen Obst und Gemüse zu sich.
2		Achten Sie auf ausreichend körperliche Aktivität und Bewegung.
3		Geben Sie das Rauchen auf – oder fangen Sie gar nicht erst damit an.
4		Genießen Sie Alkohol in Maßen. Überschreiten Sie nicht die kritischen Mengen.

Die Vorgehensweise

Der Einstieg in das Präventionsprogramm beginnt mit dem Ausfüllen des „Länger besser leben.“-Fragebogens. Dieser von der Universität Cambridge adaptierte Fragebogen wird online oder auf Papier ausgefüllt und im Anschluss von einem BKK24-Expertenteam in Bezug auf die vier genannten Kernthemen ausgewertet. Die Nennung konkreter Vorschläge, wie und wo mit dem Programm gestartet werden kann, folgt der detaillierten Auswertung. Ziel ist es, Präventionsmaßnahmen individuell und bedarfsorientiert zu benennen, um das Gesundheitsverhalten nachhaltig zu verändern. Die Teilnahme ist freiwillig, ohne Verpflichtungen und unabhängig von einer Mitgliedschaft bei der BKK24. Das Thema Datenschutz genießt dabei stets höchste Priorität. Sämtliche Auswertungen erfolgen streng vertraulich und nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Danach erhalten die „Länger besser leben.“-Teilnehmenden einmal im Monat den „Länger besser leben.“-Brief – wahlweise als Newsletter oder als gedruckte Version nach Hause geschickt. Kompakt auf einer Seite werden darin alltagstaugliche sowie mit Spaß und Freude umsetzbare Hinweise zur schrittweisen Veränderung des eigenen Gesundheitsverhaltens vermittelt. Ergänzt werden Schwerpunktthema und Angebote um jeweils passende „Testimonials“, die über Motivationstipps unterstützend eingebunden sind. Vorliegende Angaben aus dem „Länger besser leben.“-Fragebogen werden darin ebenso bestmöglich berücksichtigt wie regionale Gesundheitsangebote in Wohnortnähe. Der „Länger besser leben.“-Brief ist kostenlos, an keine Kassenmitgliedschaft gebunden und kann jederzeit abbestellt werden.

Die „Länger besser leben.“-Evaluation

Haben sich Bewertungen von „Länger besser leben.“ in der Vergangenheit eher auf Einzeläußerungen und individuelle Austausche gestützt, ist seit Mitte des Jahres 2015 ein wissenschaftlich fundierter und objektiver Nachweis erbracht: „Länger besser leben.“ verbessert die Gesundheit und steigert das Wohlbefinden. Dies dokumentiert sich nach rund 1,5-jähriger Arbeit in einem 350-seitigen Evaluationsbericht, der unter anderem folgende Ergebnisse enthält:

- Rund 83 Prozent der befragten Teilnehmenden geben „Länger besser leben.“ die Note 1 oder 2.
- Ein Großteil der Partner bestätigt: In dem Gesundheitsnetzwerk liegt erkennbarer Nutzen.
- Positive Verhaltensänderungen in Bezug auf körperliche Aktivität, Obst- und Gemüsekonsum oder Nikotinverhalten stellen fast 50 Prozent fest.
- Die Hälfte der Befragten sagt auch, dass „Länger besser leben.“ zu einem besseren Wohlbefinden beiträgt.
- Ohne einen genauen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang belegen zu können, beobachten etwa 56 Prozent der Befragten mit Bluthochdruck eine positive Wirkung auf ihren Blutdruck; dieser Wert korrespondiert in ähnlicher Höhe mit der Reduktion entsprechender Arzneimittel.

► www.bkk24.de/evaluation

Das „Länger besser leben.“-Institut

Die Universität Bremen und die BKK24 haben Anfang September 2016 das „Länger besser leben.“-Institut gegründet. Hinter dem Namen verbirgt sich eine Kooperation, die sich inhaltlich mit Fragen rund um Prävention und Gesundheitsförderung beschäftigt. Vorrangiges Ziel der Zusammenarbeit ist es, neue Erkenntnisse in den Themenfeldern zusammenzutragen, um daraus konkrete Angebote und übergeordnete Maßnahmen zu konzipieren. Auf diese Weise soll das Gesundheitsprogramm der BKK24 wissenschaftlich begleitet und „Länger besser leben.“ weiterentwickelt werden. Angesiedelt ist das Institut am SOCIUM Forschungszentrum für Ungleichheit und Sozialpolitik der Universität Bremen. Der dortige Co-Leiter der Abteilung Gesundheit, Pflege und Alterssicherung Prof. Dr. Gerd Glaeske hat ebenfalls die wissenschaftliche Leitung des „Länger besser leben.“-Instituts inne.



► www.bkk24.de/lbl-institut ► www.socium.uni-bremen.de

Sie haben Fragen?

BKK24

Jörg Nielaczny | Geschäftsbereichsleiter „Länger besser leben.“
Telefon: 05724 971-116 | E-Mail: j.nielaczny@bkk24.de

„Länger besser leben.“-Institut | Universität Bremen

Prof. Dr. Gerd Glaeske | Wissenschaftlicher Leiter
Telefon: 0421 218-58558 | E-Mail: gglaeske@uni-bremen.de

Die EPIC-Norfolk Prospektiv Population Study
Zusammenhang zwischen Gesundheitsverhalten und Sterblichkeit von Männern und Frauen

Inhalt

Autoren	Seite 03
Hintergrund	Seite 03
Methoden und Befunde	Seite 03
Schlussfolgerung	Seite 04
Einleitung	Seite 05
Methode	Seite 06
Ergebnisse	Seite 10
Diskussion	Seite 16
Implikationen	Seite 18
Zusammenfassung der Herausgeber	Seite 19
Referenzen	Seite 21

Autoren

Kay-Tee Khaw	Department of Public Health and Primary Care
Ailsa Welch	Institute of Public Health
Robert Luben	University of Cambridge School of Clinical Medicine
	Cambridge, United Kingdom,
Nicholas Wareham	Medical Research Council
	Epidemiology Unit
	Cambridge, United Kingdom
Sheila Bingham	Medical Research Council
	Dunn Nutrition Unit
	Cambridge, United Kingdom

Hintergrund

Es gibt unwiderlegbare Beweise, dass bestimmte Verhaltensfaktoren die Gesundheit beeinflussen. Weniger gut dokumentiert ist aber bisher die gemeinsame Wirkung mehrerer dieser Faktoren. Ziel unserer Arbeit war es, das Zusammenwirken von insgesamt vier gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen auf die Sterblichkeit von Männern und Frauen in der allgemeinen Gesellschaft zu untersuchen und in konkreten Zahlen auszudrücken.

Methoden und Befunde

Wir prüften die voraussichtliche Verbindung zwischen Lebensstil und Sterblichkeit in einer repräsentativen Bevölkerungsstudie, an der 20.244 Männer und Frauen im Alter von 45 bis 79 Jahren teilgenommen haben. Die Testpersonen führen ein normales Leben in Großbritannien und haben keine bekannten kardiovaskulären Krankheiten oder Krebs. Die Ausgangsstudie erfolgte über den Zeitraum von 1993 bis 1997. Weiterführende Untersuchungen wurden im Jahr 2006 abgeschlossen. Die Teilnehmer erzielten einen Punkt für jede der nachfolgend genannten gesundheitsrelevante Verhaltensweisen:

- gegenwärtig nicht rauchend
- körperlich nicht inaktiv
- gemäßigte Alkoholeinnahme (1-14 Einheiten pro Woche) und Plasma Vitamin C > 50 mmol/l
- mindestens fünf Portionen Obst- und Gemüse pro Tag.

Das ergibt eine Gesamtbewertung variierend zwischen null bis vier.

Nachuntersucht wurde ein Zeitraum von 11 Jahren, wobei das Alter-, das Geschlecht-, die Körpermasse-, die gesellschaftliche Stellung- und weitere relative Risiken mit bewertet wurden. Zusammengefasst starben Testpersonen mit null Punkte 14 Jahre früher als solche, die volle vier Punkte erreicht haben. Dieses Bild ergab sich konstant auch in den für Geschlecht, Alter, Body Mass Index und Gesellschaftsschicht gebildeten Unterabteilungen.

Schlussfolgerung

Wer die vier gesundheitsrelevanten Lebensweisen beachtet, kann die zuvor für jede einzelne Verhaltensweise ermittelte Wirkung mindestens vervierfachen und eine geschätzte äquivalente Auswirkung auf das chronologische Alter von 14 Jahren erreichen.

Einleitung

Eine große Menge von Beweismaterial zeigt auf, dass Lebensstile wie Rauchen, Ernährung und körperliche Aktivität einen größeren Einfluss auf die Gesundheit [1-16] haben.

Jedoch wird oft geglaubt, dass erzielbare Änderungen des Lebensstils nur geringe Auswirkungen auf einer einzelnen begrenzten Ebene haben. Dennoch zeigte kürzlich ein Bericht von 2.339 Männern und Frauen im Alter von 70 bis 90 Jahren aus 11 europäischen Ländern, dass

- das Festhalten an einer mediterranen Ernährung,
- der Nikotin- und Alkoholverzicht sowie
- gemäßigte körperliche Aktivität

die ursachenspezifische Sterblichkeit zu mehr als 50 Prozent beeinflussen [6]. Der Vorteil dieser europaweiten Studie ist die Berücksichtigung einer größeren Vielfalt bei der Ernährung und anderen Lebensstilen [17,18]. Dabei tauchte natürlich die Frage auf, ob die in einer allein stehenden Studie beobachteten Sterblichkeitsunterschiede für das Gesundheitswesen relevant sein können. Also waren die Lebensstilvariationen die unter deren Einfluss realistisch erzielbaren Wirkungen bestimmter Verhaltensweisen mit zu berücksichtigen.

Außerdem schließt die Beurteilung von Ernährung und körperlicher Aktivität in den meisten Studien normalerweise komplexe methodologische Analysen ein [6,16]. Es könnte sein, dass einfachere Indikatoren zu verwenden sind, um die potentielle Wirkung von Verhaltensänderungen einzuschätzen.

Wir haben zuvor von einem hohen Obst- und Gemüseanteil an der Ernährung berichtet, der durch entsprechende Vitamin C Konzentrationen im Blut gekennzeichnet ist. Diese Form der Ernährung reduziert zugleich alle Ursachen der Sterblichkeit bei Männern und Frauen [19].

Ebenfalls haben wir festgestellt, dass viel Arbeit und wenig Freizeit, verbunden mit körperlicher Inaktivität, hohe Sterblichkeit und ein deutliche höheres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit sich bringen [20].

In der aktuellen Analyse wollten wir das potentielle Zusammenwirken mehrerer verschiedener Gesundheitsverhalten erkunden. Dem entsprechend prüften wir die Beziehung zwischen verschiedenen Lebensstilen auf Basis einer einfachen Auswertung des Gesundheitsverhaltens, basierend auf Rauchen, körperlicher Aktivität, Alkoholkonsum sowie Obst- und Gemüseeinnahme. Diese Faktoren sollten in Bezug zur Sterblichkeit von Männern und Frauen im Alter von 45 bis 79 Jahren mit einer durchschnittlichen Lebensführung gesetzt werden.

Methode

Die Probanden nahmen teil an einer repräsentativen Bevölkerungsstudie unter 25.639 Männern und Frauen im Alter von 45 bis 79 Jahren mit 99,5 Prozent weißer Hautfarbe. Alle Faktoren wurden beobachtet über einen Zeitraum von 1993 bis 1997 in Norfolk, einer sozioökonomisch breit gestreuten und sowohl ländlich als auch städtisch strukturierten Region in Großbritannien.

Die Testpersonen wurden, nach Alter und Geschlecht unterteilt, von Allgemeinmedizinern als Teil einer kooperativen Zehn-Länder-Studie rekrutiert. Deren ursprüngliches Ziel war, europaweit Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krebserkrankungen festzustellen. Über das nationale Gesundheitswesen sind de facto 100 Prozent aller Menschen in Großbritannien bei praktischen Ärzten in einem so genannten Altersgeschlechtsregister registriert, die einer Stichprobenerhebung unter der Bevölkerung entsprechen. Zu Beginn der EPIC Norfolk Study wurde diese Datenerfassung ausgeweitet, um ein breiteres Spektrum von ausschlaggebenden Faktoren für chronische Krankheiten zu erfassen. Dies war vergleichbar mit anderen nationalen Erhebungen, wobei allerdings die Zahl der aktiven Raucher niedriger war [21].

Bei der Ausgangsstudie von 1993 bis 1997 füllten die Teilnehmer einen detaillierten Gesundheits- und Lebensstilfragebogen aus, der sich auch mit ihrer Krankheitsgeschichte befasste. Aufgeführt wurden Vorerkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall und Krebs. Die Raucherkarriere ist indirekt ermittelt worden durch Fragen wie: „Haben Sie jemals über den Zeitraum von einem Jahr weniger als eine Zigarette am Tag geraucht?“ oder "Rauchen Sie jetzt Zigaretten"? Der Alkoholverbrauch leitete von der Frage ab, "Wie viele alkoholische Getränke konsumieren Sie jede Woche?", unterteilt in vier separate Kategorien von Getränken. Eine Einheit von Alkohol (etwa 8 g) wurde definiert:

- entweder als ein halber Liter Bier, Apfelwein oder helles Bier bzw. ein Glas Wein,
- oder als eine Einheit Spirituosen (Whisky, Gin, Weinbrand oder Wodka) bzw. ein Glas Sherry, Port, Wermut oder Likör.

Wie viel reinen Alkohol die Testperson insgesamt zu sich genommen hat, wurde aus der Summe der in einer Woche konsumierten Einheiten hochgerechnet. Für diese Analysen wurde ein gemäßigter Trinker als jemand definiert, der mehr als eine, aber weniger als 14 Einheiten Alkohol pro Woche trank.

Um die körperliche Aktivität beurteilen zu können wurden zwei Fragen gestellt, die sich jeweils auf die Aktivitäten in dem der Befragung vorausgehenden Jahr bezogen:

1. Körperliche Aktivität am Arbeitsplatz, klassifiziert nach vier Kategorien: sitzend, stehend (z.B. Friseur oder Wachmann), körperliche Arbeit (z.B. Installateur oder Krankenschwester), und schwere manuelle Arbeit (z.B. Bauarbeiter).
2. Bewegung in der Freizeit, unterteilt nach Winter- und Sommermonaten: Wie viele Stunden pro Woche wurden durchschnittlich mit körperlichen Aktivitäten wie zum Beispiel Schwimmen, Radfahren oder Joggen verbracht. Alle Werte sind Jahreszeiten übergreifend zusammengerechnet und dann durch Sieben geteilt worden.

Alle Testpersonen wurden nach einem recht einfachen Schlüssel den folgenden vier Kategorien zugeordnet:

1. Inaktive Personen
 - sitzende Tätigkeit ohne entsprechenden Ausgleich
 -
2. gemäßigt inaktive Personen
 - Berufsausübung im Sitzen bei weniger als 0,5 Stunden Ausgleich pro Tag
 - Berufsausübung im Stehen ohne Ausgleich
3. aktive Personen
 - sitzende Tätigkeit mit 0,5 – 1,0 Std. Freizeitaktivität pro Tag
 - stehende Tätigkeit mit 0,5 Std. Freizeitaktivität pro Tag
 - körperliche Arbeit ohne Ausgleich Freizeitaktivität);
4. besonders aktive Personen
 - Berufsausübung im Sitzen mit mehr als 1 Std. Freizeitaktivität pro Tag
 - Berufsausübung im Stehen mit mehr als 0,5 Std. Freizeitaktivität pro Tag
 - gemäßigte körperliche Arbeit mit mindestens irgendeiner Freizeitaktivität
 - schwere körperliche Arbeit

Diese Unterteilung und deren Aussagefähigkeit wurden durch die Überwachung der Herzfrequenzen der Testpersonen mit individueller Kalibrierung in zwei unabhängigen Studien bestätigt [22, 23].

Wie berichtet ist dieser Vier-Punkte-Index verbunden mit allen Ursachen der Sterblichkeit von Männern und Frauen, die quer durch alle Altersgruppen und Gesellschaftsschichten hinweg repräsentativ auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen zurückzuführen war [20].

Für die aktuelle Studie dichotomisieren (Anm. d. Übers.: eine kontinuierliche Variable künstlich in eine Variable mit nur zwei Merkmalsausprägungen verwandeln) wir die Bevölkerung in

- physisch inaktiv (sitzende Aufgabe ohne Freizeitaktivität) und
- nicht physisch inaktiv (jede Kategorie mit Aktivitätsgraden über dem Letzteren).

Die gesellschaftliche Zuordnung der Testpersonen wurde anhand der erlernten bzw. ausgeübten Berufe wie folgt vorgenommen:

Gesellschaftsschicht 01 = Fachleute
 Gesellschaftsschicht 02 = Leitende und technische Berufe
 Gesellschaftsschicht 03 = Arbeiter, unterteilt in körperliche und nicht körperliche Tätigkeit
 Gesellschaftsschicht 04 = gelernte Facharbeiter
 Gesellschaftsschicht 05 = ungelernte Hilfsarbeiter

Die Art der Berufsausübung innerhalb der einzelnen Gesellschaftsschichten wurde ebenfalls kategorisiert: In 01 und 02 befinden sich ausschließlich Personen, die nicht körperlich tätig sind. Gruppe 03 ist gemischt und in den Gruppen 04 bis 05 sind solche Personen zu finden, die eine körperliche Arbeit ausüben [24].

Ausgebildete Krankenschwestern führten eine Gesundheitsprüfung in einer Klinik durch. Körpergröße und Gewicht wurden mit den Probanden in leichter Kleidung ohne Schuhe gemessen. Der Body Mass Index wurde errechnet, aus Gewicht in Kilogramm, geteilt durch Höhe in Metern zum Quadrat.

Tabelle 1, Punkte für das Gesundheitsverhalten: Erzielen Sie jeweils einen Punkt für jede der unten genannten Verhaltensweisen für eine Gesamtzahl von null bis vier

Gesundheitsverhalten	Wie erzielt
Rauchgewohnheit	Nicht Raucher = 1
Früchte und Gemüse	Täglich fünf Portionen oder mehr, wie angezeigt, ermittelt durch Blutvitamin C ≥ 50 nmol/l = 1
Alkoholkonsum	Mehr als eine, aber weniger als 14 Einheiten pro Woche = 1. Eine Einheit = etwa 8 g Alkohol; d. h., ein Glas Wein, ein kleines Glas Sherry, ein einzelner Schnaps oder ein halber Liter Bier
Körperliche Tätigkeit	Nicht inaktiv = 1 d. h., wenn sitzender Beruf, mindestens eine halbe Stunde Freizeitaktivität pro Tag; z.B, Radfahren, Schwimmen; oder ein nicht sitzender Beruf mit oder ohne Freizeitaktivitäten.

Für die Blutuntersuchung wurden Proben nach einer dunklen Lagerung über Nacht bei 4 bis 7 Grad Celsius mit 2.100 g geschleudert, bevor Plasma und Serum entnommen wurden. Sechs Monate später folgte dann bei denselben Testpersonen eine weitere Blutentnahme zur Messung des Vitamin C-Gehaltes.

Das Plasma für die Vitamin C-Analyse wurde in Metaphosphorsäure bei – 70 Grad Celsius gelagert. Die Konzentration ist über den Zeitraum von einer Woche mit Hilfe einer fluorometrischen Prüfung geschätzt worden [25]. Der Abweichungskoeffizient betrug 5,6 Prozent am unteren Ende und 4,6 Prozent am oberen Ende. Wie bereits berichtet gibt es in allen untersuchten Fällen eine direkte Verbindung zwischen dem Plasma-Vitamin C und der Sterblichkeit. Da der menschliche Körper Vitamin C nicht selbst herstellt, muss es aus exogenen Quellen bezogen werden. Der Gehalt im Blut ist daher ein guter Biomarker, der als Indikator für den Anteil pflanzlicher Nahrung im Speiseplan der Testperson herangezogen werden kann. Vorherige Studien haben berichtet, dass ein Blutwert von 50 Mol/l oder mehr auf eine Aufnahme von mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse täglich schließen lässt [19; 26].

Wir bildeten einen einfachen pragmatischen Wert, der das Gesundheitsverhalten beschreibt. Teilnehmer erzielten einen Punkt für jede der folgenden Verhaltensweisen:

- gegenwärtiges Nichtrauchen
- keine physische Inaktivität
- gemäßigte Alkoholeinnahme (1 bis 14 Einheiten in der Woche)
- durch Plasma Vitamin C von 50 Mol/l angezeigte Obst- und Gemüseaufnahme von mindestens fünf Portionen pro Tag

Dieser das Gesundheitsverhalten anzeigende Wert konnte daher bei den Teilnehmern von 1 bis 4 bzw. über eine totale Bandbreite von null bis vier variieren (Tabelle 1). Alle vorliegende Erkenntnis aus früheren Untersuchungen über den Zusammenhang bestimmter Lebensstil- oder Konsumfaktoren mit dem Gesundheitszustand sind eingeflossen.

Jeder der Teilnehmer wurde auf diejenigen Ereignisse hin beobachtet, die Einfluss auf dessen individuellen Gesundheitszustand haben könnten. Hier berichten wir über die Ergebnisse aus einem durchschnittlichen Zeitfenster von elf Jahren, bis zum Juli 2006. Todesfälle unter den Probanden wurden dem Büro für nationale Statistiken in Großbritannien gemeldet. Versierte Nosologen (Teilgebiet der Pathologie / Lehre von der Klassifikation von Krankheiten. Der Übers.) haben die verschlüsselten Daten aus deren Sterbeurkunden entsprechend der internationalen Klassifizierung von Krankheiten (ICD) untersucht und danach wie folgt unterteilt:

Kardiovaskulärer Tod =	Ihm liegen als Todesursache ein Schlaganfall, eine koronare Herzkrankheit oder andere vaskuläre Ursachen zu Grunde.
Krebstod =	Direkt oder indirekt mit einer Krebserkrankung zusammenhängende Todesfälle
Sonstige Todesursachen =	Alle weiteren Todesursachen, die weder auf Krebserkrankungen, noch auf kardiovaskuläre Ursachen zurückzuführen sind

Die aktuelle Analyse bezog die Frauen und Männer im Alter von 45 bis 79 Jahren ein, auf die die alle folgenden Punkte zutrafen:

- Sie haben Gesundheits- und Lebensstilfragebogen ausgefüllt.
- Sie haben die Gesundheitsprüfungen im Rahmen der Studie besucht.
- Ihre körperliche Aktivitäten, Ihr Alkoholkonsum und der Plasma Vitamin C-Gehalt im Blut wurden untersucht.

Bei 2.057 der zusammen 22.301 Testpersonen wurde bei den Ausgangsuntersuchungen eine gesundheitliche Vorgeschichte festgestellt. Da sie bereits wegen Herzkrankheit, Schlaganfall oder Krebs behandelt wurden, sind sie bei den Hauptanalysen nicht berücksichtigt. Insgesamt verblieben also 20.244 Probanden.

Wir prüften die Risikofaktorverteilung von Männern und Frauen. Dazu wurde das proportionale Cox Steuermann Modell verwendet, um die relativen Risiken aller Ursachen und einer ursachenspezifischer Sterblichkeit durch jedes der einzelnen Gesundheitsverhalten zu bestimmen:

- gegenwärtiges Rauchen
- körperliche Aktivität
- gemäßigte Alkoholeinnahme
- Plasma Vitamin C

Weiterhin geordnet haben wir nach

- Alter
- Geschlecht
- Body Mass Index
- Gesellschaftsschicht

Wir prüften dann die Sterblichkeitsraten sowie die relativen Risiken bestimmter Verhaltensweisen und die ursachenspezifische Sterblichkeit nach Alter, Geschlecht, Body Mass Index und Gesellschaftsschicht.

Die Sterblichkeit von Testpersonen mit dem Wert „Null“ für das Gesundheitsverhalten haben wir in Bezug auf das Lebensalter verglichen mit jenen, für die Werte bis vier ermittelt wurden [27].

Wir prüften auch relative Risiken in Unterabteilungen, stratifiziert nach

- Geschlecht
- Altersgruppe, (jünger als 65 Jahre und älter als 65 Jahre)
- Body Mass Index (kleiner als 27 kg/m² und größer als 27 kg/m²)

- Gesellschaftsschicht, kategorisiert nach Berufen/Ausbildung
- Art und Umfang der körperlichen Betätigung

Ausgenommen wurden jedoch die Probanden, die innerhalb von 2 Jahren nach der Nachuntersuchung starben.

Außerdem prüften wir außerhalb der eigentlichen Studie die Beziehung zwischen dem Wert des Gesundheitsverhaltens und der Sterblichkeit von 2.057 Personen mit Vorerkrankungen.

Ergebnisse

- Tabelle 2 zeigt Merkmale der Teilnehmer zur Ausgangsniveaustudie und Sterblichkeitsrate als Ursache nach der Nachuntersuchung von 2006.
- Tabelle 3 zeigt die Ursachen der relativen Risiken jedes einzelnen Gesundheitsverhaltens in Bezug zu Geschlecht, Body Mass Index und Gesellschaftsschicht. Jedes der Gesundheitsverhalten: Rauchen, physisch inaktiv sein, kein gemäßigter Alkoholkonsum sowie wenig Obst- und Gemüse wurde mit bedeutend höheren Risiken der Sterblichkeit verbunden. Wie erwartet werden konnte, gab es einige Unterschiede bei den beobachteten Risikoreduktionen, die bei verschiedenen Gesundheitsverhalten bemerkt wurden. Aktuell war Rauchen der konstanteste und stärkste Risikofaktor ursachenspezifischer Sterblichkeit bei Männern und Frauen.
- Tabelle 4 zeigt die relativen Risiken für ursachenspezifische Sterblichkeit nach der Anzahl von Gesundheitsverhalten, angepasst an Alter, Geschlecht, Body Mass Index und Gesellschaftsschicht. Das Risiko der Sterblichkeit stieg bedeutend, wenn sich die Punktezahl für das Gesundheitsverhalten verringert hatte. Personen, die null Punkte für das Gesundheitsverhalten erzielten, hatten ein relatives Risiko von 4.04 (95 % Vertrauensintervall, mit dem [CI] 2.95-5.54) verglichen mit jenen mit vier Punkten. Die größten Risikodifferenzen wurden bei Todesfällen in Zusammenhang mit Herz-Kreislauf Erkrankungen beobachtet (relatives Risiko [RR] 5,02; 95% CI 2.93-8.61) für Wert 0 gegen Wert 4.

Tabelle 2. Verteilung von Variablen bei 20.244 Männern und Frauen im Alter von 45-79 Jahren ohne bekannte kardiovaskuläre Krankheiten oder Krebs in EPIC-Norfolk als Operationslinie 1993-1997 und Sterblichkeit nach anschließenden Nachuntersuchungen bis 2006 (11 Jahre im Durchschnitt)

Variable	Kategorie	Männer (n = 9,181)	Frauen (n = 11,063)
Alter (J) ^a	-	58.4 (9.2)	57.9 (9.3)
Body Mass Index (BMI) kg/m ² ^a	-	26.4 (3.2)	26.1 (4.2)
Status des Rauchens	Nie Raucher	34.7 (3182)	57.0 (6311)
	Ehemalige Raucher	53.4 (4899)	31.7 (3507)
	Gegenwärtige Raucher	12.0 (1100)	11.3 (1245)
Körperliche Tätigkeit	Physisch unaktiv	27.5 (2524)	27.0 (2987)
	Gemäßigt unaktiv	25.3 (2319)	32.9 (3628)
	Gemäßigt aktiv	23.6 (2164)	23.3 (2574)
	Aktiv	23.7 (2174)	16.9 (1874)
Trinken von Alkohol	Nichttrinker	9.3 (858)	16.8 (1855)
	1 bis < 7 Einheiten pro Woche	41.6 (3816)	59.0 (6527)
	7 bis < 14 Einheiten pro Woche	22.0 (2022)	16.5 (1828)
	14 bis < 21 Einheiten pro Woche	11.9 (1096)	5.4 (599)
	21 oder mehr pro Woche	15.1 (1389)	1.2 (254)
Body Mass Index (BMI)	< 25 km/m ²	33.7 (3092)	45.3 (5003)
	25 bis < 30 km/m ²	53.7 (4927)	38.7 (4278)
	> 30 km/m ²	12.6 (1152)	16.0 (1765)
Plasmavitamin C Stand	< 50 mmol/l	53.1 (4874)	28.5 (3148)
	≥ 50 mmol/l	46.9 (4307)	71.5 (7915)
Gesundheitsverhalten ^b	0	1.2 (114)	0.7 (82)
	1	9.3 (855)	5.0 (552)
	2	27.9 (2568)	18.1 (2002)
	3	40.2 (3688)	37.1 (4100)
	4	21.3 (1958)	39.1 (4327)
Gesellschaftsschicht	I	7.7 (699)	6.4 (696)
	II	38.5 (3473)	35.3 (3812)
	III kein Arbeiter	12.3 (1108)	19.9 (2145)
	III Arbeiter	25.2 (2277)	21.2 (2203)
	IV	13.3 (1204)	13.3 (1441)
	V	2.9 (266)	3.9 (416)
Sterblichkeit bis 2006 ^c	Alle Gründe	12.6 (1161)	7.4 (816)
	Kardiovaskulär (CVD) Gründe	4.5 (409)	2.4 (267)
	Krebs	5.2 (475)	3.3 (364)
	kein CVD, kein Krebs	3.0 (277)	1.7 (185)

Alle Werte in Prozent (n), angegeben, außer wo angegeben

^a Durchschnitt (Standardabweichung).

^b Gesundheitsverhalten bewertet mit einem Punkt für jeden des Folgenden: nicht gegenwärtiger Raucher; nicht physisch untätig; das Trinken von 1-14 Einheiten wöchentlich; Plasmavitamin C >50 mmol/l.

^c Rate in Prozent

CVD, kardiovaskuläre Krankheiten

doi:10.1371/journal.pmed.0050012.t002

Tabelle 3 zeigt auch, dass die Trends bedeutsam und konsistent für alle Ursachen der Sterblichkeit bei der stratifizierten Merkmalen waren. Nicht inbegriffen sind die Todesfälle in den ersten 2 Jahren. Keine der Interaktionsbedingungen für die Gesundheitswerte mit dem Geschlecht, dem Alter, dem Body Mass Index und der Gesellschaftsschicht war in den multivariaten Analysen von Bedeutung.

Tabelle 3.1. Unabhängiges relatives Risiko (RR) von Sterblichkeit für einzelne Gesundheitsverhalten als Ursache, angepasst an Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index (BMI) und Gesellschaftsschicht bei Männern und Frauen im Alter von 45 - 79 Jahren ohne bekannte Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Krebs in EPIC-Norfolk 1993 - 2006, Cox Regression Model

Geschlecht	Variable	Alle Ursachen		Kardiovaskulär	
		RR (95% CI)	p-Wert	RR (95% CI)	p-Wert
Männer und Frauen	-	n = 1977 Fälle	-	n = 676 Fälle	-
	Gegenwärtige Raucher gegen Nichtraucher	1.77 (1.55 - 2.01)	<0.001	1.94 (1.56 - 2.41)	<0.001
	Physisch Inaktive gegen physisch Aktive	1.24 (1.13 - 1.36)	<0.001	1.28 (1.09 - 1.50)	0.003
	Alkoholeinnahme <1 gegen >14 Einheiten / Woche	1.26 (1.14 - 1.38)	<0.001	1.29 (1.10 - 1.51)	0.002
	Vitamin C Stand <50 mmol/l	1.44 (1.31 - 1.59)	<0.001	1.70 (1.44 - 2.00)	<0.001
	Männer	-	n = 1161 Fälle	-	-
Frauen	Gegenwärtige Raucher gegen Nichtraucher	1.68 (1.43 - 1.99)	<0.001	1.90 (1.45 - 2.50)	<0.001
	Physisch Inaktive gegen physisch Aktive	1.50 (1.23 - 1.82)	<0.001	1.27 (1.03 - 1.55)	0.02
	Alkoholeinnahme <1 gegen >14 Einheiten / Woche	1.35 (1.20 - 1.52)	<0.001	1.22 (0.99 - 1.49)	0.06
	Vitamin C Stand <50 mmol/l	1.53 (1.35 - 1.74)	<0.001	1.77 (1.42 - 2.21)	<0.001
	Frauen	-	n = 816 Fälle	-	-
Frauen	Gegenwärtige Raucher gegen Nichtraucher	1.85 (1.50 - 2.28)	<0.001	2.07 (1.44 - 2.97)	<0.001
	Physisch Inaktive gegen physisch Aktive	1.26 (1.09 - 1.47)	0.002	1.27 (0.98 - 1.64)	0.07
	Alkoholeinnahme <1 gegen >14 Einheiten / Woche	1.15 (0.99 - 1.34)	0.08	1.37 (1.06 - 1.77)	0.17
	Vitamin C Stand <50 mmol/l	1.33 (1.14 - 1.54)	<0.001	1.59 (1.23 - 2.06)	<0.001

Tabelle 3.2. Unabhängiges relatives Risiko (RR) von Sterblichkeit für einzelne Gesundheitsverhalten als Ursache, angepasst an Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index (BMI) und Gesellschaftsschicht bei Männern und Frauen im Alter von 45 - 79 Jahren ohne bekannte Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Krebs in EPIC-Norfolk 1993 - 2006, Cox Regression Model

Geschlecht	Variable	Krebs		kein CVD, kein Krebs	
		RR (95% CI)	p-Wert	RR (95% CI)	p-Wert
Männer und Frauen	-	n = 839 Fälle	-	n = 462 Fälle	-
	Gegenwärtige Raucher gegen Nichtraucher	1.77 (1.46 - 2.15)	<0.001	1.54 (1.15 - 2.06)	0.004
	Physisch Inaktive gegen physisch Aktive	1.08 (0.93 - 1.25)	0.34	1.50 (1.23 - 1.82)	<0.001
	Alkoholeinnahme <1 gegen >14 Einheiten / Woche	1.28 (1.11 - 1.49)	<0.001	1.17 (0.96 - 1.42)	0.12
	Vitamin C Stand <50 mmol/l	1.36 (1.18 - 1.58)	<0.001	1.25 (1.03 - 1.53)	0.02
	Männer	-	-	-	-
Männer	Gegenwärtige Raucher gegen Nichtraucher	1.61 (1.24 - 2.08)	<0.001	1.52 (1.29 - 2.10)	0.02
	Physisch Inaktive gegen physisch Aktive	1.02 (0.84 - 1.24)	0.86	1.84 (1.29 - 2.10)	<0.001

	Alkoholeinnahme <1 gegen >14 Einheiten / Woche	1.46 (1.21 - 1.76)	<0.001	1.37 (1.07 - 1.75)	0.01
	Vitamin C Stand <50 mmol/l	1.51 (1.24 - 1.84)	<0.001	1.29 (1.01 - 1.66)	0.04
Frauen	-	-	-	-	-
	Gegenwärtige Raucher gegen Nichtraucher	1.91 (1.42 - 2.57)	<0.001	1.50 (0.90) - 2.51)	0.12
	Physisch Inaktive gegen physisch Aktive	1.23 (0.97 - 1.53)	0.09	1.29 (0.94 - 1.76)	0.12
	Alkoholeinnahme <1 gegen >14 Einheiten / Woche	1.14 (0.90 - 1.43)	0.29	0.86 (0.62 - 1.21)	0.50
	Vitamin C Stand <50 mmol/l	1.20 (0.95 - 1.51)	0.12	1.20 (0.87 - 1.65)	0.27

Tabelle 4.1. Sterblichkeitsraten und relatives Risiko von Gründen der Sterblichkeit nach Anzahl von Gesundheitsverhalten, angepasst an Alter, Geschlecht, Body Mass Index (BMI) und stratifiziert nach Ursache, Geschlecht, Alter, Body Mass Index (BMI) und Gesellschaftsschicht bei Männern und Frauen im Alter vom 45 - 79 Jahren, ohne bekannte Herz-Kreislauf-Erkrankung oder Krebs in EPIC-Norfolk 1993 - 2006, Cox Regression Model

Sterblichkeit	Kategorie	Anz. der Fälle	Anzahl von Gesundheitsverhalten		
			4 (n = 6285)	3 (n = 7788)	2 (n = 4568)
Sterblichkeitsrate (n)	-	-	5.1 (318)	8.8 (682)	14.3 (651)
Ursache	Alle Ursachen	1977 / 20244	1	1.39 (1.21 - 1.60)	1.95 (1.70 - 2.25)
	Kardiovaskulär (CVD)	676 / 20244	1	1.59 (1.23 - 2.06)	2.47 (1.91 - 3.19)
	Krebs	839 / 20244	1	1.21 (0.99 - 1.48)	1.81 (1.48 - 2.22)
	kein CVD, kein Krebs	462 / 20244	1	1.53 (1.16 - 2.03)	1.66 (1.23 - 2.24)
Geschlecht	Männer	1161 / 9181	1	1.42 (1.26 - 1.61)	1.98 (1.75 - 2.24)
	Frauen	810 / 11063	1	1.32 (1.09 - 1.60)	1.91 (1.55 - 2.33)
Altersgruppe	<65 Jahre	641 / 14358	1	1.32 (1.09 - 1.60)	1.90 (1.55 - 2.33)
	≥65 Jahre	1336 / 5886	1	1.51 (1.29 - 1.77)	2.06 (1.75 - 2.41)
Body Mass Index (BMI)	<25 kg/m ²	692 / 8095	1	1.26 (1.01 - 1.55)	1.90 (1.53 - 2.36)
	25 bis 30 kg/m ²	946 / 9205	1	1.44 (1.18 - 1.76)	2.01 (1.64 - 2.47)
	≥30 kg/m ²	335 / 2917	1	1.68 (1.12 - 2.52)	2.06 (1.37 - 3.08)
Gesellschaftsschicht	kein Arbeiter	1061 / 11933	1	1.29 (1.11 - 1.51)	1.83 (1.57 - 2.14)
	Arbeiter	821 / 7897	1	1.70 (1.37 - 2.09)	2.29 (1.86 - 2.84)
	Ausschließen von Todesfällen innerhalb von 2 Jahren	181 / 20085	1	1.45 (1.26 - 1.67)	2.01 (1.74 - 2.32)

Tabelle 4.2. Sterblichkeitsraten und relatives Risiko von Gründen der Sterblichkeit nach Anzahl von Gesundheitsverhalten, angepasst an Alter, Geschlecht, Body Mass Index (BMI) und stratifiziert nach Ursache, Geschlecht, Alter, Body-Mass-Index (BMI) und Gesellschaftsschicht bei Männern und Frauen im Alter vom 45 - 79 Jahren, ohne bekannte Herz-Kreislauf-Erkrankung oder Krebs in EPIC-Norfolk 1993 - 2006, Cox Regression Model

Sterblichkeit	Kategorie	Anz. von Fälle / n	Anzahl von Gesundheitsverhalten	
			1 (n = 1407)	0 (n = 196)
Sterblichkeitsrate (n)	-	-	19.7 (277)	25.0 (49)
Ursache	Alle Ursachen	1977 / 20244	2.52 (2.13 - 3.00)	4.04 (2.95 - 5.54)
	Kardiovaskulär (CVD)	676 / 20244	3.36 (2.49 - 4.51)	5.02 (2.93 - 8.61)
	Krebs	839 / 20244	1.94 (1.48 - 2.54)	3.74 (2.34 - 5.98)
	kein CVD, kein Krebs	462 / 20244	2.70 (1.92 - 3.82)	3.56 (1.77 - 7.16)
Geschlecht	Männer	1161 / 9181	2.58 (2.22 - 2.99)	4.11 (3.15 - 5.37)

	Frauen	810 / 11063	2.49 (1.91 - 3.25)	5.23 (3.50 - 7.82)
Altersgruppe	<65 Jahre	641 / 14358	2.49 (1.91 - 3.25)	5.23 (3.50 - 7.81)
	≥65 Jahre	1336 / 5886	2.68 (2.22 - 3.23)	3.58 (2.51 - 5.11)
Body Mass Index (BMI)	<25 kg/m ²	692 / 8095	2.44 (1.85 - 3.21)	2.87 (1.62 - 5.08)
	25 bis 30 kg/m ²	946 / 9205	2.60 (2.03 - 3.34)	5.03 (3.20 - 7.92)
	≥30 kg/m ²	335 / 2917	2.51 (1.58 - 4.01)	4.26 (2.06 - 8.78)
Gesellschaftsschicht	kein Arbeiter	1061 / 11933	2.48 (2.04 - 3.01)	4.63 (3.08 - 6.72)
	Arbeiter	821 / 7897	2.85 (2.23 - 3.63)	4.04 (2.74 - 5.96)
Ausschließen von Todesfällen innerhalb von 2 Jahren		181 / 20085	2.83 (2.39 - 3.36)	4.48 (3.27 - 6.14)

Tabelle 5 zeigt die relativen Risiken für ursachenspezifische Sterblichkeit mit der Anzahl von Gesundheitsverhalten bei den 2,057 Personen mit vorherrschenden, chronischen Krankheiten nicht in die Hauptanalysen einbezogen. Es wurde beobachtet, dass die Ergebnisse sehr ähnlich bei jenen Personen ohne bekannte vorherrschende Krankheiten waren.

Tabelle 5. Sterblichkeitsraten und relatives Risiko von Sterblichkeit nach Anzahl von Gesundheitsverhalten, angepasst an Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index (BMI) und stratifiziert von Ursache, Geschlecht, Alter, Body-Mass-Index (BMI) und Gesellschaftsschicht bei Männern und Frauen im Alter von 45 - 79 Jahren mit selbstberichteter Herz-Kreislauf-Erkrankung oder Krebs in EPIC-Norfolk 1993 - 2006, Cox Regression Model

Sterblichkeit	Anzahl	Anzahl von Gesundheitsverhalten				
		4 (n = 6285)	3 (n = 761)	2 (n = 564)	1 (n = 198)	0 (n = 36)
Sterblichkeitsrate(n)	-	15.5 (77)	25.9 (197)	34.9 (197)	44.4 (88)	55.6 (20)
Alle Ursache	579 / 2057	1	1.50 (1.15 - 1.97)	1.90 (1.44 - 2.50)	2.49 (1.81 - 3.43)	3.41 (2.05 - 5.68)
Kardiovaskulär (CVD)	270 / 2057	1	1.75 (1.12 - 2.72)	2.35 (1.51 - 3.64)	2.71 (1.63 - 4.51)	3.76 (1.75 - 8.08)
Krebs	227 / 2057	1	1.35 (0.92 - 1.97)	1.34 (0.89 - 2.02)	2.22 (1.38 - 3.55)	2.46 (1.03 - 5.86)
kein CVD, kein Krebs	82 / 2057	1	1.63 (0.72 - 3.65)	2.79 (1.27 - 6.14)	3.30 (1.33 - 8.19)	6.84 (2.02 - 23.17)

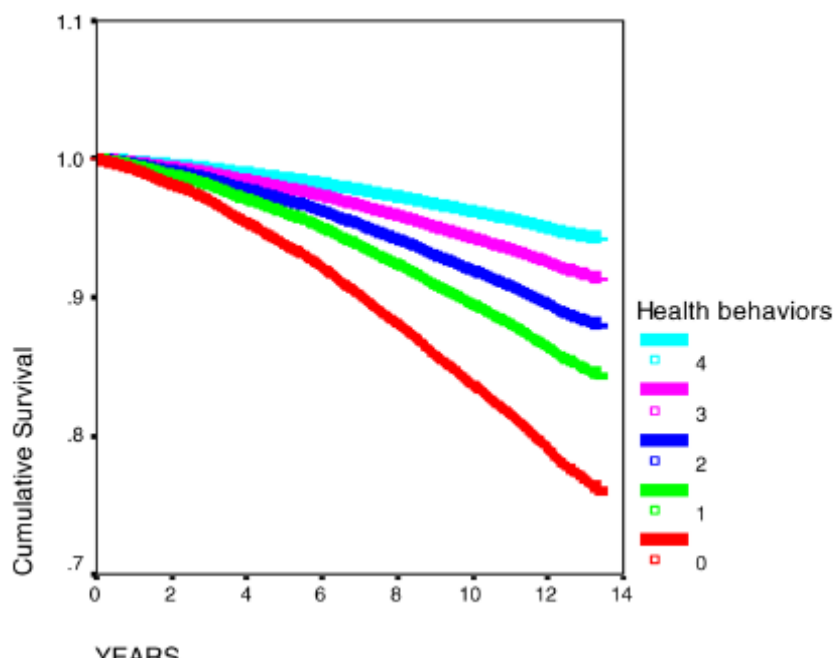


Abbildung 1 zeigt Überlebenskurven über durchschnittlich 11 Jahre nach der Nachuntersuchung, angepasst an Alter, Geschlecht, Body Mass Index und Gesundheitswert. Wie bei den relativen Risiken der Sterblichkeit war das eingestellte kumulative Überleben etwa 75% für jene die null Punkte und 95% für jene die vier erzielt hatten. Das Cox Modell verbindet den Betakoeffizienten für Sterblichkeit mit der Zunahme des chronologischen Alters 0.10 (\pm standard Fehler 0.004). Der Unterschied im Betakoeffizienten zwischen einem Gesundheitswert von null gegenüber vier war $1,43$, das heißt, es entspricht etwa 14 Jahren in chronologischem Alter für Sterblichkeitsrisiken.

Diskussion

Bei diesen Männern und Frauen mittleren Alters und älter waren die Gesundheitsverhalten

- nicht rauchen,
- nicht physisch inaktiv sein,
- gemäßigte Alkoholeinnahme (1-14 Einheiten in der Woche) und
- eine hohe Obst- und Gemüseeinnahme (Plasma Vitamin C 50 Mol/l)

in einem einfachen und pragmatischen Vier-Punkte-Wert dokumentiert. Dessen Zusammenhang mit der Sterblichkeit ist über einen Zeitraum von elf Jahren nach der Abschlussuntersuchung beobachtet worden.

Je mehr Punkte beim Gesundheitsverhalten erzielt wurden, desto geringer war das Sterblichkeitsrisiko. Im Vergleich zu Probanden mit null Punkten hatten diejenigen mit vier Punkten für das Gesundheitsverhalten nur ungefähr ein Viertel des Sterblichkeitsrisikos. Dies entspricht einem Unterschied von etwa 14 Jahren beim chronologischen Alter.

Obwohl die Trends am stärksten bei Todesfällen mit kardiovaskulären Ursachen waren, waren sie auch für Todesfälle durch Krebs und durch andere Ursachen offensichtlich. Auch bei der getrennten Betrachtung nach Geschlecht, Altersgruppe, Body Mass Index und Gesellschaftsschicht sowie nach Ausschluss von Todesfällen in den ersten zwei Jahren waren die Werte beständig.

Bestätigt wurde die Erkenntnis in Bezug auf die Lebenserwartung auch bei der Analyse der Personen, die wegen ihrer Vorerkrankungen gar nicht in die Hauptstudie einbezogen waren.

Die Beweise, dass Verhaltensfaktoren wie Ernährung, Rauchen und körperliche Aktivität die Gesundheit beeinflussen, sind überwältigend. Diese Gesundheitsverhalten sind jedoch normalerweise sehr korreliert. Erst vor kurzem wurden sie in Kombination geprüft. Die Health Professional Studie in den Vereinigten Staaten bescheinigten Männern mit fünf niedrigen Risiken im Gesundheitsverhalten nur ein 13-prozentiges Risiko der koronaren Herzkrankheit [2]. Diese Faktoren waren:

- nicht Rauchen
- Body Mass Index kleiner als 25 kg/ m²
- gemäßigte bis intensive körperliche Aktivität
- gemäßigter Alkoholverbrauch
- obere 40 % eines gesunden Ernährungswertes

Die von uns ermittelten Werte für Rauchen, Alkohol und körperliche Aktivität führen zu vergleichbaren Erkenntnissen bei den Todesfällen durch kardiovaskuläre Ursachen.

Bei einer Studie mit 2.339 Männern und Frauen aus elf europäischen Ländern im Alter von 70 bis 90 Jahren [6] wurde die Kombination der folgenden vier Faktoren betrachtet:

- Nachhaltig mediterrane Ernährung,
- gemäßigter Umgang mit Alkohol,
- körperliche Aktivität und
- Nikotinverzicht.

Dabei wurde ein Drittel des Sterblichkeitsrisikos gegenüber jenen Vergleichspersonen festgestellt, die sich nicht diesen Faktoren entsprechend verhielten.

Laut Rimm und Stampfer stimmen diese Ergebnisse mit anderen Studien überein. Sie empfehlen, ähnliche wesentliche Reduktionen eines Risikos beim Lebensstil im

Zusammenhang mit chronischen Krankheiten wie koronarer Herzkrankheit, Diabetes und Krebs zu sehen [28]. Unklar ist jedoch, ob die Ergebnisse der Knoop-Studie auch auf jüngere Menschen übertragen werden können, da bei den ausgewählten älteren Testpersonen sehr unterschiedliche Sterblichkeitsraten aufwiesen [17,18]. Ebenso blieben bestimmte Befunde, Fettleibigkeit und zum Beispiel das Geschlecht unberücksichtigt.

Außerdem haben viele Studien, die über Ernährung und körperliche Aktivität berichteten, detaillierte komplexe Instrumente zur Beurteilung dieser Lebensstile benutzt, wie zum Beispiel einen Wert für mediterrane Ernährung oder einen Wert für physische Aktivität [6,16]. Diese Instrumente sind für Forschungszwecke nützlich. Zur Verwendung in Kliniken oder im Gesundheitswesen ist jedoch ein einfacher und pragmatischer Wert zweckdienlicher, mit dem das Gesundheitsverhalten klassifiziert wird.

Wir wollten auch die Sterblichkeit über ein breites Spektrum von verschiedenen Gruppen in der Bevölkerung prüfen, stratifiziert nach Geschlecht, Alter, Body Mass Index und Gesellschaftsschicht. Der Wert, obwohl einfach, basierte auf Instrumenten, die zuvor ausgiebig ausgewertet worden sind. Wir verwendeten Plasma Vitamin C, da es sich zuvor bereits als guter Biomarker für die Obst- und Gemüseaufnahme bewährt hatte und der Zusammenhang zwischen Blutbiomarker und Ernährungsverhalten leicht zu messen ist.

Viele Ernährungsweisen sind durchaus miteinander vergleichbar. Der Plasma Vitamin C-Wert kann daher auch als Ersatzmarkierung für bestimmte Ernährungsmuster herangezogen werden. Ballaststoffreiche oder fettarme Nahrungsmittel haben zusätzliche Auswirkungen auf die Gesundheit.

Die Ernährung hat bei Frauen einen nur unwesentlich geringeren Einfluss auf kardiovaskuläre Resultate und nicht signifikante Differenzen bei der Erkrankung an Brustkrebs [29-31]. Dennoch gibt es eine große Menge von experimentellen und epidemiologischen Beweisen, die darauf hindeuten, dass ein hoher Obst- und Gemüseanteil an der Ernährung nützlich für die Gesundheit ist [5,7,11,32].

Über den von uns verwendeten einfachen Wert für die körperliche Aktivität lässt sich das Sterblichkeitsrisiko in der Folge von Herz-Kreislaufkrankungen vorhersagen. Ebenso kann der Zusammenhang zwischen Alkoholkonsum und Sterblichkeitsrisiken als erwiesen betrachtet werden. International schwanken die empfohlenen Obergrenzen für den täglichen Alkoholkonsum zwischen

- fünf Einheiten für Männer und drei Einheiten für Frauen in Frankreich und
- zwei Einheiten für Männer und einer Einheit für Frauen in den Vereinigten Staaten.

In Großbritannien gelten 21 Einheiten pro Woche bei Männern und 14 Einheiten bei Frauen als grenzwertig [33]. Daher zogen wir eine allgemein anerkannte Definition des gemäßigten Trinkens heran: mindestens ein, aber nicht mehr als 14 Getränke in einer Woche.

Nicht ausgeschlossen werden kann, dass bereits erkrankte Personen physisch inaktiver sind und ihre Ernährung in Folge der vorherrschenden Krankheit ändern. Jedoch wurden Personen mit bekannten schweren chronischen Krankheiten, nämlich Krebs, Herzkrankheit und Schlaganfall, von den Hauptanalysen ausgeschlossen. Dennoch haben wir auch bei ihnen einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Lebenserwartung und dem für das Gesundheitsverhalten ermittelten Wert nachgewiesen.

Natürlich ist eine Restunsicherheit nicht auszuschließen. Trotzdem bestätigen die Ergebnisse unserer Studie existierende Belege für den Zusammenhang zwischen bestimmten Verhaltensfaktoren und dem Gesundheitszustand der Probanden. Äußerst wahrscheinlich ist, dass ein Zusammentreffen mehrerer positiver Faktoren das Sterblichkeitsrisiko im Verhältnis mehr senkt, als die Addition der einzeln betrachteten Faktoren. Demnach scheinen Verbände zum Beispiel von Blutdruck, Lipiden und C-reaktivem Eiweiß Einfluss auf eine deutlich höhere Zahl biologischer Pfade zu nehmen.

Zu erwähnen ist, dass in unserer Studie große Messfehler enthalten sein können, da die Untersuchungen nur zu Momentaufnahmen führten. Die Charakterisierungen der Testpersonen erfolgten auf Grund der Ergebnisse des Untersuchungstages, bezogen jedoch keine durchaus wahrscheinlichen Änderungen in Lebensstilen in den Folgejahren ein. Die Differenzen beim Sterblichkeitsrisiko sind jedoch vorsichtig geschätzt und können durchaus größer sein, als angegeben. Je nachdem, welche der genannten positiven Gesundheitsverhalten man miteinander kombiniert, ergeben sich ebenfalls Differenz. Diese haben wir jedoch nicht bewertet, da dies unserem Ansatz entgegensteht, statt komplizierter Algorithmen einen einfachen und leicht nachvollziehbaren Wert zur Verwendung in der klinischen Praxis zu liefern. Diese Ungenauigkeiten dürften jedoch kaum Einfluss auf die Anwendbarkeit der Studie haben.

Außerdem muss erwähnt werden, dass die Definitionen der Gesundheitsverhalten nicht optimal waren. So sind die Unterschiede zwischen weniger und mehr körperlicher Aktivität [20] unter Umständen beeinträchtigt durch die nur binäre Betrachtung der körperlichen Aktivität bzw. Inaktivität.

Die Studie zeigt jedoch deutlich auf, dass große Teile der Bevölkerung die realistische Chance haben, ihr Sterblichkeitsrisiko durch entsprechendes Verhalten zu senken.

Implikationen

Im Rahmen unserer Studie haben wir nur die Sterblichkeitsrisiken überprüft. Bedingt durch die älter werdende Bevölkerung ist die größere Herausforderung, Aussagen zur funktionellen Gesundheit zu treffen, die wesentliche Auswirkungen auf die Lebensqualität hat.

Doch auch darauf lässt unsere Untersuchung Rückschlüsse zu. Wie zuvor (Anm. d. Übers.: Gemeint ist eine vorhergehende Studie) berichtet führen die Lebensstilfaktoren zu ähnlich wesentlichen Differenzen bei der subjektiven Betrachtung der funktionellen Gesundheit [34; 35].

Die vier Gesundheitsverhalten können mit relativ geringem Aufwand erzielt werden und führen in ihrer gemeinsamen Wirkung zu einem geschätzten Unterschied bei den Sterblichkeitsrisiken von 400 Prozent – und dies ist äquivalent zu 14 Jahren beim chronologischen Alter.

Besonders wurden Differenzen beim Überleben auch bei Menschen mit vorhandener chronischer Krankheit beobachtet. Diese Ergebnisse unterstützen die These, dass sogar kleine Unterschiede im Lebensstil zu einem großen Unterschied für die Gesundheit der Bevölkerung führen, was zur Änderung relevanter Verhaltensweisen ermutigen sollte.

Die Zusammenfassung der Herausgeber

Hintergrund

Allem Anschein nach belegen fast täglich neue Forschungsergebnisse die Zusammenhänge jeweils einer bestimmten Verhaltensweise mit der Gesundheit und der Lebenserwartung. Im Focus stehen dabei unter anderem körperliche Aktivität, gesunde Ernährung, mäßiger Alkoholkonsum und Nikotinverzicht. Diese Datenflut trägt eher zur Verwirrung der Normalverbraucher bei, als das sie Ideen für eine bewusste Lebensführung liefern könnte. Das Obst, Gemüse und Sport gesund sind, wird von niemandem mehr bezweifelt. Aber was genau ist eine gesunde Ernährung? Wie viel körperliche Aktivität ist wirklich notwendig? Genügt ein sanfter täglicher Spaziergang oder ist er bestenfalls Teil des Trainingsprogramms, das den wirklichen Unterschied bei der Lebenserwartung ausmacht?

Ebenso verwirrend ist die Diskussion um den Alkoholkonsum. Kleine Mengen verbessern anscheinend die Gesundheit, aber große Mengen sind schädlich. Doch wie soll das Gesundheitswesen zu bestimmten Verhaltensweisen ermutigen, wenn die Übersetzung von der Wissenschaft in die Praxis fehlt?

Warum wurde diese Studie gemacht?

Die Beweise für die positive Wirkung einzelner Verhaltensfaktoren auf die Gesundheit sind überwältigend. Wie jedoch mehrere dieser Faktoren zusammen wirken, war bisher unklar – und das hat bisher jeden offiziellen Vorschlag für eine gesunde Lebenswirkung ausgebremst. Kann man jedoch belegen, dass die Kombination mehrerer kleiner Unterschiede im Lebensstil merkliche Auswirkungen auf die Gesundheit jedes Einzelnen haben, dürfte Motivationsversuche bei der Bevölkerung eher ankommen. Das gilt umso mehr, je einfacher die Änderungen im Lebensstil zu realisieren sind.

In dieser Studie, die Teil der zukunftsweisenden europäischen Untersuchung über Krebs und Ernährung (EPIC) ist, haben die Forscher die Beziehung zwischen Lebensstil und dem Sterberisiko geprüft. Herangezogen wurden dafür vier einfache Faktoren, nämlich der Nikotinkonsum, die körperliche Aktivität, der Umgang mit Alkohol sowie der Obst- und Gemüseanteil bei der Ernährung.

Was taten und fanden die Forscher?

Zwischen 1993 und 1997 füllten etwa 20.000 Männer und Frauen im Alter von 45-79 Jahren aus Norfolk (Großbritannien) einen Gesundheits- und Lebensstilfragebogen aus. Keiner von ihnen hatte Krebs oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen und bei allen wurde im Rahmen der EPIC-Norfolk-Studie der Vitamin C-Gehalt im Blut gemessen. Für jeden dieser Teilnehmer wurde ein Wert für das Gesundheitsverhalten zwischen 0 und 4 festgestellt. Dazu erhielten die Probanden jeweils einen Punkt für aktuellen Nikotinverzicht, körperliche Aktivität (physische Untätigkeit wurde definiert, als überwiegend sitzende Tätigkeit ohne adäquaten Ausgleich), mäßigen Alkoholkonsum (1-14 Einheiten in der Woche; eine Einheit ist ein halber Liter Bier, ein Glas Wein oder ein Schuss Branntwein), und ein Blutvitamin C-Gehalt, der einem Obst- und Gemüseverzehr von mindestens fünf Portionen täglich entspricht.

Todesfälle unter den Teilnehmern wurden bis 2006 aufgezeichnet. Nach dem Berücksichtigen von anderen Faktoren, die das Sterberisiko beeinflussen könnten (zum Beispiel Alter), ist das Ergebnis: Menschen mit einem Wert des Gesundheitsverhaltens von 0 Punkten sterben wahrscheinlich viermal eher und hauptsächlich an Herz-Kreislauf-Erkrankungen als jene mit vier Punkten. Zweimal eher sterben diejenigen, auf die nur zwei der gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen zutreffen.

Was bedeuten diese Befunde?

Die Ergebnisse der Studie zeigen an, dass die Kombination von vier einfach definierten Gesundheitsverhalten zu einem vierfachen Unterschied beim Sterberisiko führt. Dies wurde über einen Zeitraum von elf Jahren untersucht und durch die Beobachtung von Männern und Frauen mittleren bis höheren Lebensalters belegt. Somit lässt sich das Sterberisiko voraussagen und es wird deutlich, dass insbesondere das Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen im gleichen Verhältnis abnimmt, in dem das positive Gesundheitsverhalten steigt.

Die Forschungsergebnisse zeigen also, dass eine Person mit einem Gesundheitswert von 0 dasselbe Risiko zu sterben hat, wie eine 14 Jahre ältere Person mit dem Gesundheitswert 4. Somit wird eindringlich aufgezeigt, dass bescheidene und für jeden Einzelnen erzielbare Korrekturen des Lebensstils eine merkliche Wirkung auf die Gesundheit von Bevölkerungen haben könnten.

Mit dieser Information ausgestattet, sollte das Gesundheitswesen jetzt in einer besseren Position sein, um zu einem gesundheitsbewusstem Verhalten zu ermutigen.

Referenzen

1. [No authors listed] (2003) Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *World Health Organ Tech Rep Ser* 916: 1-149.
2. Chiuve SE, McCullough ML, Sacks FM, Rimm EB (2006) Healthy lifestyle factors in the primary prevention of coronary heart disease among men: benefits among users and nonusers of lipid-lowering and antihypertensive medications. *Circulation* 114: 160-167.
3. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I (2004) Mortality in relation to Smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 328: 1519.
4. Hu FB, Rimm EB, Stampfer MJ, Ascherio A, Spiegelman D, et al. (2000) Prospective study of major dietary patterns and risk of coronary heart disease in men. *Am J Clin Nutr* 72: 912-921.
5. Joshipura KJ, Hu FB, Manson JF, Stampfer MJ, Rimm EB, et al. (2001) The effect of fruit and vegetable intake on risk for coronary heart disease. *Ann Intern Med* 134: 1106-1114.
6. Knuops KT, de Groot LC, Kromhout D, Perrin AE, Moreiras-Varela O, et al. (2004) Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: the HALE project. *JAMA* 292: 1433-1439.
7. Law MR, Morris JK (1998) By how much does fruit and vegetable consumption reduce the risk of ischaemic heart disease? *Eur J Clin Nutr* 52: 549-556.
8. Manson JE, Lee IM (1996) Exercise for women—how much pain for optimal gain? *N Engl J Med* 334: 1325-1327.
9. McCullough ML, Feskanich D, Stampfer MJ, Giovannucci EL, Rimm EB, et al. (2002) Diet quality and major chronic disease risk in men and women: moving toward improved dietary guidance. *Am J Clin Nutr* 76: 1261-1271.
10. Mukamal KJ, Chiuve SE, Rimm EB (2006) Alcohol consumption and risk for coronary heart disease in men with healthy lifestyles. *Arch Intern Med* 166: 2145-2150.
11. Ness AR, Po wies J W (1997) Fruit and vegetables, and cardiovascular disease: a review. *Int J Epidemiol* 26: 1-13.
12. Oguma Y, Sesso HD, Paffenbarger RS Jr, Lee IM (2002) Physical activity and all cause mortality in women: a review of the evidence. *Br J Sports Med* 36: 162-172.
13. Sesso HD, Paffenbarger RS, Ha T, Lee IM (1999) Physical activity and cardiovascular disease risk in middle-aged and older women. *Am J Epidemiol* 150: 408-416.
14. Stampfer MJ, Hu FB, Manson JE, Rimm EB, WilleU WC (2000) Primary prevention of coronary heart disease in women through diet and lifestyle. *N Engl J Med* 343: 16-22.
15. Thompson PD, Buchner D, Pina IL, Balady GJ, Williams MA, et al. (2003) Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: a Statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity). *Circulation* 107: 3109-3116.
16. Trichopoulos A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D (2003) Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med* 348: 2599-2608.
17. Alonso A, Martinez-Gonzalez MA (2005) Mediterranean diet, lifestyle factors, and mortality. *JAMA* 293: 674-675.
18. Craighead JE (2005) Mediterranean diet, lifestyle factors, and mortality. *JAMA* 293: 674-675.
19. Khaw KT, Bingham S, Welch A, Luben R, Wareham N, et al. (2001) Relation between plasma ascorbic acid and mortality in men and women in EPIC-Norfolk prospective study: a prospective population study. *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Lancet* 357: 657-663.
20. Khaw KT, Jakes R, Bingham S, Welch A, Luben R, et al. (2006) Work and leisure time physical activity assessed using a simple, pragmatic, validated questionnaire and incident cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women: The European Prospective Investigation into Cancer in Norfolk prospective population study. *Int J Epidemiol* 35: 1034-1043.
21. Day N, Oakes S, Luben R, Khaw KT, Bingham S, et al. (1999) EPIC-Norfolk: study design and characteristics of the cohort. *European Prospective Investigation of Cancer. Br J Cancer* 80: 95-103.
22. Wareham NJ, Jakes RW, Rennie KL, Mitchell J, Hennings S, et al. (2002) Validity and repeatability of the EPIC-Norfolk Physical Activity Questionnaire. *Int J Epidemiol* 31: 168-174.
23. Wareham NJ, Jakes RW, Rennie KL, Schuit J, Mitchell J, et al. (2003) Validity and repeatability of a simple index derived from the short physical activity questionnaire used in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Public Health Nutr* 6: 407-413.
24. Shohaimi S, Welch A, Bingham S, Luben R, Day N, et al. (2004) Area deprivation predicts lung function independently of education and social class. *Eur Respir J* 24: 157-161.
25. Riemersma RA, Oliver M, Elton RA, Alfthan G, Vartiainen E, et al. (1990) Plasma antioxidants and coronary heart disease: vitamins C and E, and selenium. *Eur J Clin Nutr* 44: 143-150.
26. Bingham SA, Cassidy A, Cole TJ, Welch A, Runswick SA, et al. (1995) Validation of weighed records and other methods of dietary assessment using the 24 h urine nitrogen technique and other biological markers. *Br J Nutr* 73: 531-550.
27. Liese AD, Hense HW, Brenner H, Lowel H, Keil U (2000) Assessing the impact of classical risk factors on myocardial infarction by rate advancement periods. *Am J Epidemiol* 152: 884-888.
28. Rimm EB, Stampfer MJ (2004) Diet, lifestyle, and longevity—the next Steps? *JAMA* 292: 1490-1492.
29. Anderson CA, Appel LJ (2006) Dietary modification and CVD prevention: a matter of fat. *JAMA* 295: 693-695.
30. Howard BV, Van Hörn L, Hsia J, Manson JE, Stefanick ML, et al. (2006) Low-fat dietary pattern and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *JAMA* 295: 655-666.
31. Prentice RL, Caan B, Chlebowski RT, Patterson R, Kuller LH, et al. (2006) Low-fat dietary pattern and risk of invasive breast cancer the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *JAMA* 295: 629-642.
32. Rimm EB, Ascherio A, Giovannucci E, Spiegelman D, Stampfer MJ, et al. (1996) Vegetable, fruit, and cereal fiber intake and risk of coronary heart disease among men. *JAMA* 275: 447-451.
33. International Center for Alcohol Policies (2007) International drinking guidelines. Available: <http://www.icap.org/PolicyIssues/DrinkingGuidelines/GuidelinesTable/tabid/204/Default.aspx>. Accessed 27 November 2007.
34. Myint PK, Surtees PC, Wainwright NW, Wareham NJ, Bingham SA, et al.

(2006) Modifiable lifestyle behaviors and functional health in the European Prospective Investigation into Cancer (EPIC)-Norfolk population study. *Prev Med* 44: 109-116.

35. Myint PK, Welch AA, Bingham SA, Surtees PG, Wainwright NW, et al.

(2007) Fruit and vegetable consumption and self-reported functional health in men and women in the European Prospective Investigation into Cancer-Norfolk (EPIC-Norfolk): a population-based cross-sectional study. *Public Health Nutr* 10: 34-41.

36. Myint PK, Luben RN, Surtees PG, Wainwright NW, Welch AA, et al. (2006) Relation between self-reported physical functional health and chronic disease mortality in men and women in the European Prospective Investigation into Cancer (EPIC-Norfolk): a prospective population study. *Ann Epidemiol* 16: 492-500.