

**Den Tsunami der chronischen Krankheiten stoppen:
vier Maßnahmen für eine wirkungsvolle und
bevölkerungsweite Prävention**

**Strategiepapier der Deutschen Allianz
Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) zur
Primärprävention***

*Dieses Strategiepapier wurde vollständig publiziert in: Prävention und Gesundheitsförderung (2015) Band 10; Heft 1: S.95-100.



Strategiepapier der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) zur Primärprävention

Übergewicht und Fettleibigkeit (Adipositas) entwickeln sich in Deutschland zu einem wachsenden Problem. Immer mehr Menschen – auch Kinder und Jugendliche – sind zu dick: Über die Hälfte der Erwachsenen¹ und 15 Prozent der Drei- bis Siebzehnjährigen sind übergewichtig²; ein knappes Viertel der Erwachsenen¹ und sechs Prozent der Kinder und Jugendlichen² sind sogar adipös – Tendenz steigend. Insbesondere das Übergewicht im Kindes- und Jugendalter stellt ein Problem dar: Dicke Kinder werden meist dicke Erwachsene und sie haben ein erhöhtes Risiko für nichtübertragbare Krankheiten wie Diabetes und Herz-Kreislaufkrankungen³. Außerdem ist Adipositas ein einflussreicher Risikofaktor bei der Entstehung von Krebs^{4,5}. Aber nicht nur für die Betroffenen und deren soziales Umfeld haben Übergewicht und Adipositas fatale Folgen, sondern sie verursachen auch hohe Kosten im Gesundheitssystem und damit für die gesamte Gesellschaft. Angesichts dieser beträchtlichen individuellen und gesellschaftlichen Auswirkungen ist es aus medizinischer und gesundheitspolitischer Sicht dringend notwendig, Adipositas frühzeitig und von vorne herein zu verhindern.

Maßnahmen, die auf eine Verhaltensänderung des Einzelnen abzielen (Verhaltensprävention), wie Programme für Jugendliche zur Bewegungsförderung und gesunden Ernährung, erwiesen sich in der Vergangenheit als kaum effektiv⁶. Nachweislich bessere Erfolge sind zu erzielen, wenn die Verhaltensprävention durch politische Maßnahmen unterstützt wird, also Rahmenbedingungen so verändert werden, dass ein gesunder Lebensstil von Anfang an gefördert und erleichtert wird (Verhältnisprävention). Erst das Zusammenspiel von verhaltens- und verhältnispräventiven Maßnahmen erreicht alle sozialen Gruppen, in besonderer Weise die bildungsfernen Schichten, die besonders von nichtübertragbaren Krankheiten betroffen sind.

Unser Lebensstil wird früh in der Kindheit geprägt. Er wird beeinflusst durch die Familie, das soziale Umfeld und weitere Lebensbedingungen. Die moderne Lebensweise verführt zu Trägheit und ungesunder Ernährung: Kinder und Jugendliche werden mit dem Auto zur Schule gebracht oder fahren mit Bus und Bahn, zunehmender Nachmittagsunterricht und die verstärkte Nutzung elektronischer Geräte in der Freizeit verlängern die Zeit, die sitzend verbracht wird. Allerorten locken Fast Food und Snacks, und viele Familien kochen immer weniger mit frischen Zutaten, sondern greifen vermehrt zu Fertigprodukten.

Verschiedene politische Maßnahmen können dazu beitragen, einen gesunden Lebensstil, beispielsweise eine ausgewogene Ernährung mit viel Obst und Gemüse,

weniger Fett und Zucker sowie täglicher körperlicher Aktivität, zu fördern. Um Adipositas und ihre Folgekrankheiten zurückzudrängen, hält die Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten – in Übereinstimmung mit dem Globalen Aktionsplan gegen nichtübertragbare Krankheiten der Weltgesundheitsorganisation (WHO)⁷ – folgende Maßnahmen für vordringlich:

- 1. Täglich mindestens eine Stunde Bewegung (Sport) in Kita und Schule**
- 2. Adipogene Lebensmittel besteuern und gesunde Lebensmittel entlasten (Zucker-/Fettsteuer)**
- 3. Verbindliche Qualitätsstandards für Kita- und Schulverpflegung**
- 4. Verbot von an Kinder gerichtete Lebensmittelwerbung**

1. Täglich mindestens eine Stunde Bewegung (Sport) in Kita und Schule

Übergewicht entsteht, wenn kalorienreiche Nahrung und mangelnde Bewegung zusammenkommen und so das Verhältnis von Energieaufnahme und Energieverbrauch aus dem Gleichgewicht gerät. In den westlichen Industrienationen – auch in Deutschland – bewegen sich Kinder und Jugendliche viel zu wenig⁸. So sind nur 17 Prozent der Mädchen und 28 Prozent der Jungen im Alter von 11 bis 17 Jahren jeden Tag körperlich aktiv; 56 Prozent der Mädchen und 35 Prozent der Jungen treiben seltener als zweimal pro Woche Sport⁹.

Regelmäßige körperliche Aktivität zu fördern, um die weit verbreitete Bewegungsarmut zu bekämpfen, ist eine wesentliche Maßnahme zur Prävention von Übergewicht und Adipositas. Zudem reduziert ausreichend Bewegung das Risiko für chronische Krankheiten und eine damit einhergehende erhöhte Sterblichkeit^{10,11}. So steigern täglich 60 bis 90 Minuten moderater Aktivität den Energieverbrauch um rund 10 Prozent und verhindern dadurch bei gleichbleibender Energiezufuhr eine Gewichtszunahme. Dies wird schon durch strammes Spaziergehen oder Fahrradfahren erreicht. Bei intensiverer körperlicher Aktivität wie Joggen reichen sogar Zeiten unter 60 Minuten pro Tag¹². Eine Stunde moderaten Sports pro Tag senkt die Sterblichkeit um rund 30 Prozent und verlängert das Leben im Vergleich zu körperlich Inaktiven um rund vier Jahre; eine halbe Stunde Bewegung pro Tag senkt die Sterblichkeit um rund 15 bis 20 Prozent und verlängert das Leben um knapp drei Jahre¹². Daher empfehlen die WHO¹³, die EU-Gesundheitsminister¹⁴ und die International Agency for Research on Cancer (IARC)¹⁰, dass Kinder und Jugendliche jeden Tag mindestens 60 Minuten moderat körperlich aktiv sein sollten.

Das ideale Umfeld zur Bewegungsförderung von Kindern und Jugendlichen ist die Schule, da nur dort *alle* Kinder und Jugendlichen erreicht werden. Bereits täglich eine Stunde Sport in der Schule verbessert die körperliche Leistungsfähigkeit der Kinder und kann dazu beitragen, die Häufigkeit von Übergewicht zu senken¹⁵. In deutschen Schulen ist derzeit aber lediglich eine Doppelstunde Schulsport pro Woche die Regel.

Eine tägliche Schulsportstunde soll die natürliche Bewegungsfreude von Kindern fördern und auch weniger bewegungstalentierte Heranwachsende zu sportlicher Betätigung motivieren. Dazu sollte der herkömmliche Schulsport, in dem gezielt einzelne Sportarten vermittelt werden, durch zusätzliche spielerische Elemente ergänzt werden.

Eine tägliche Schulsportstunde ist bereits Teil der politischen Diskussion um das aktuell von der Bundesregierung geplante Präventionsgesetz.

2. Adipogene Lebensmittel besteuern und gesunde Lebensmittel entlasten (Zucker-/Fettsteuer)

Der Lebensmittelpreis kann das Verbraucherverhalten stark beeinflussen. In Deutschland sind vor allem ungesunde, stark verarbeitete Lebensmittel und Getränke mit hohem Zucker-, Salz- oder Fettgehalt billig – diese tragen zum Anstieg des Übergewichts in der Bevölkerung bei. Umgekehrt können niedrige Obst- und Gemüsepreise dazu beitragen, dass der Obst- und Gemüsekonsum in der Bevölkerung steigt und das Körpergewicht vor allem bei Kindern und Jugendlichen sinkt¹⁶.

Die WHO empfiehlt, politische Maßnahmen zu ergreifen, die dazu beitragen, einerseits den Zucker-, Fett- und Salzgehalt in Lebensmitteln zu reduzieren und andererseits den Konsum von gesunden Lebensmitteln zu fördern. Eine differenzierte Lebensmittelsteuer, die ungesunde Lebensmittel verteuert und gesunde Lebensmittel verbilligt, kann eine gesunde Ernährung unterstützen. Zur messbaren Veränderung des Verbraucherverhaltens wird eine Preiserhöhung ungesunder Lebensmittel um mindestens 20 Prozent empfohlen¹⁷. Schätzungen zufolge kann eine 20-prozentige Verteuerung von Softdrinks deren Konsum um bis zu 24 Prozent senken und eine 20-prozentige Verteuerung von Fast Food deren Verbrauch um rund 10 Prozent verringern. Umgekehrt kann eine Subventionierung von Obst und Gemüse um 20 Prozent deren Verzehr um rund 10 Prozent erhöhen.¹⁶ Wie sich eine differenziert gehandhabte Lebensmittelsteuer tatsächlich auf das Konsumverhalten, das Körpergewicht und damit die Gesamtgesundheit der Bevölkerung auswirken, kann bislang zwar noch nicht mit validen Daten beschrieben

werden, trotzdem sind zuverlässige Prognosen auf Basis der von einigen Ländern bereits eingeführten Lebensmittelsteuern sowie anhand der Reaktionen auf die daraus resultierenden Preisveränderungen möglich^{13,18-20}.

Vier Länder haben in Europa bereits differenzierte Lebensmittelsteuern eingeführt:

- Dänemark:
2009 Steuererhöhung um 25 Prozent für Süßwaren, 2011 Fettsteuer, die 2012 auf Druck der Lebensmittelindustrie und aus koalitionspolitischen Gründen nach einem Regierungswechsel wieder abgeschafft wurde. Nach der Steuererhöhung sank der Konsum stark fetthaltiger Produkte um 10 bis 20 Prozent²¹. Die Langzeitauswirkung konnte wegen der Aussetzung der Steuer nicht erfasst werden.
- Ungarn:
2011 Steuer auf Lebensmittel mit hohem Gehalt an Zucker, Salz und Koffein; Grundnahrungsmittel ausgenommen.
- Finnland:
2011 Steuer auf Süßigkeiten, Softdrinks, Eiscreme und Schokolade.
- Frankreich:
2012 Steuer auf Softdrinks.

Mexiko erhebt seit 2014 eine Steuer von acht Prozent auf Lebensmittel mit mehr als 275 Kalorien je 100 Gramm und auf Softdrinks eine Steuer von umgerechnet sechs Cent pro Liter. Bei FEMSA, dem Abfüller von Coca-Cola in Mexiko, sanken infolge dieser Steuer im zweiten Quartal 2014 im Vergleich zum Vorjahr die Gesamteinnahmen um 2,1 Prozent und das Verkaufsvolumen um 6,6 Prozent²². Auch Belgien, Irland, Rumänien, England, Italien und Australien erwägen eine Besteuerung ungesunder Lebensmittel und Getränke.

Lebensmittelsteuern sollten folgendermaßen strukturiert sein, um sich auf das Verbraucherverhalten und damit auf das Körpergewicht der Konsumenten positiv auszuwirken¹⁷:

- Die zu entrichtende Steuer sollte an den Inhaltsstoffen ausgerichtet sein, die Übergewicht fördern. Eine Mengeneinheit Zucker, Fett oder Salz sollte in allen Produkten gleich besteuert werden.
- Die Steuer sollte dann entrichtet werden, wenn ein bestimmter Anteil an Fett (20%), Zucker (12%) oder Salz (1,5%) im Lebensmittel überschritten wird. Diese Grenzen wurden bereits auf europäischer Ebene erörtert und

entsprechen den Richtwerten für ein „Rotsignal“ der Lebensmittelampel. Dies hat zur Folge, dass gesunde Grundnahrungsmittel billig bleiben (Vollmilch, Gemüse, Obst, fettarme Milchprodukte, Vollkornbrot), während zucker-, fett-, und salzreiche Lebensmittel teurer werden (bestimmte Käsesorten, Limonaden, Fertigprodukte wie Tiefkühlpizzen, Dosensuppen, Süßigkeiten, etc.).

- Der Preis ungesunder Lebensmittel mit hohem Fett-, Zucker- oder Salzgehalt sollte um mindestens 20 Prozent steigen. Es wird daher empfohlen, für ungesunde Lebensmittel im bestehenden Umsatzsteuersystem einen neuen Tarif in Höhe von 29 Prozent anstatt derzeit 7 Prozent einzuführen.
- Damit die finanzielle Belastung für den Verbraucher insgesamt unverändert bleibt, sollte die Steuererhöhung durch eine Senkung des allgemeinen Umsatzsteuersatzes um ein Prozent von 19 auf 18 Prozent abgedeckt werden.

3. Verbindliche Qualitätsstandards für Kita- und Schulverpflegung

In Deutschland sind gesunde Lebensmittel im Überfluss vorhanden – dennoch ernähren sich die meisten Kinder und Jugendlichen ungesund. Sie essen beispielsweise zu wenig Obst und Gemüse, dafür aber zu viel Süßes. So empfiehlt das Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE) Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 17 Jahren, in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht täglich zwischen 200 und 350 g Obst und Gemüse zu verzehren²³. Diese Mengen isst heute nur rund ein Drittel der 6- bis 11-Jährigen; bei den 12- bis 17-Jährigen nehmen immerhin 47 Prozent der Mädchen und 29 Prozent der Jungen die empfohlene Menge an Obst und Gemüse zu sich²⁴. Softdrinks dagegen trinken 25 Prozent der Jungen und 20 Prozent der Mädchen mehrmals täglich; Schokolade essen täglich 16 Prozent und andere Süßigkeiten sogar rund 20 Prozent der Kinder²⁵ – die Ernährung der Kinder und Jugendlichen sollte also deutlich gesünder werden.

Die Schule kann dabei eine wichtige Rolle übernehmen, da sie sich mit zunehmendem Nachmittagsunterricht und dem steigenden Anteil an Ganztageschulen immer mehr zum zentralen Lebensraum von Kindern und Jugendlichen entwickelt. Infolgedessen essen Kinder auch immer häufiger in der Schule. Die Zusammensetzung und Qualität des täglichen Essens beeinflusst nicht nur die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder und Jugendlichen, sondern bestimmt auch maßgeblich, wie sich ihr Ernährungsverhalten bis ins Erwachsenenalter ausbildet und verfestigt. Die Schulverpflegung spielt daher nicht

nur eine zentrale Rolle in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen, sondern kann auch einen nachhaltigen Beitrag zum Gesundheitsverhalten in der Bevölkerung insgesamt leisten.

Derzeit ist eine gesunde Schulverpflegung allerdings bei weitem keine Selbstverständlichkeit. Allzu häufig wird die Qualität durch günstige Preise der Zutaten bestimmt. Schulkioske, die außer Brötchen auch süße Snacks und Softdrinks anbieten, sind eine verlockende Konkurrenz zur Schulkantine, insbesondere dann, wenn für das Essen nur eine kurze Zeitspanne zur Verfügung steht, von der die Schüler auch noch einen guten Teil in der Warteschlange vor der Essensausgabe verbringen.

Zur standardmäßigen Verbesserung der Schulverpflegung hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz als Bestandteil des Nationalen Aktionsplans „In Form“ bereits 2007 Qualitätsstandards für die Schulverpflegung erarbeitet, die inzwischen zwei Mal aktualisiert wurden²⁶. Diese beinhalten:

- Eine ausgewogene, abwechslungsreiche Hauptmahlzeit; Zusammensetzung 50 Prozent Kohlenhydrate, 30 Prozent Fett, 20 Prozent Protein. Dies bedeutet: Täglich Rohkost/Salat/Gemüse, eine Stärkebeilage (Kartoffel, Teigwaren), mageres Fleisch oder Fisch, ein Getränk (Wasser, ungesüßter Früchte- oder Kräutertee). Täglich ein vegetarisches Gericht im Angebot.
- Ausschließliche Verwendung natürlicher und naturbelassener Produkte, keine stark verarbeiteten Produkte wie beispielsweise Formfleisch.
- Keine Verwendung von Zusätzen wie Geschmacksverstärker, Aromen, Süßstoffe.
- Fettarme Zubereitung, kurze Warmhaltezeiten (<3h).
- Menüwechsel in vierwöchigem Zyklus.
- Das Essen sollte in einer angenehmen Atmosphäre eingenommen werden und ausreichend Zeit zum Essen (mindestens 60 min) zur Verfügung stehen.
- Als Zwischenmahlzeit Obst, Vollkornprodukte und Milchprodukte anstelle von Schokoriegeln.
- Verkaufsverbot für Süßigkeiten, Knabberartikel und Softdrinks in Schulen.
- Aufstellung von Wasserspendern.

Diese Qualitätsstandards werden bisher nur unzureichend umgesetzt. Um das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen zu verbessern und darüber auch

langfristig eine gesündere Ernährungsweise in der Bevölkerung insgesamt zu fördern, sollten die Kultusministerien die Schulen zur Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung verpflichten und ihnen die dafür notwendigen Rahmenbedingungen gewähren.

4. Verbot von an Kinder gerichtete Lebensmittelwerbung

Die Lebensmittelindustrie bewirbt ihre Produkte, um deren Verkauf zu fördern. Beworben werden vor allem ungesunde Nahrungsmittel, die viel Zucker, Fett oder Salz enthalten und die Entstehung von Übergewicht fördern; dazu gehören Süßwaren, stark zuckerhaltige Frühstückscerealien, Milchprodukte und Softdrinks sowie fett- und salzreiche Knabberwaren. Die Werbung für derartige Produkte richtet sich oft gezielt an Kinder (Kindermarketing).

Kinder sind für die Lebensmittelindustrie interessant, weil sie in hohem Maße das Kaufverhalten der Eltern beeinflussen können. Da die Ernährungsgewohnheiten in Kindheit und Jugend geprägt und dann zu einem hohen Grad im Erwachsenenalter beibehalten werden, versucht die Lebensmittelindustrie, Kinder als Kunden von morgen mit Hilfe spezieller Kinderprodukte und entsprechender Werbung frühzeitig an Marken und Produkte zu binden.

Werbung für ungesunde Nahrungsmittel ist allgegenwärtig: Kinder werden damit nicht nur im Fernsehen konfrontiert, sondern auch über Sponsoring, Produktplatzierung und Werbeveranstaltungen. Marken werden ihnen mit Hilfe von bunten Verpackungen, Maskottchen, Comicfiguren, Gewinn- und Sammelaktionen, über soziale Netzwerke sowie in Computerspielen und Apps nahe gebracht. Da Kinder solche Werbestrategien nicht durchschauen können, nehmen sie die emotional aufgeladenen Spaß und Freude verheißenden Bilderwelten der Werbung begeistert auf. Daher wirkt Werbung und bringt Kinder dazu, das beworbene Produkt beim Einkauf mit den Eltern zu verlangen. Aufgrund der nahezu ausschließlichen Bewerbung ungesunder Produkte ziehen sie diese den gesünderen, nicht beworbenen Waren vor. Außerdem konsumieren sie infolge der Werbung mehr, wodurch wiederum die aufgenommene Gesamtkalorienzahl steigt. Je mehr und je häufiger Kinder Kindermarketing ausgesetzt sind, umso höher ist ihr Risiko, übergewichtig zu werden²⁷. Der Einfluss des Marketings auf die Entwicklung der Adipositas ist empirisch sehr gut belegt^{17,28}.

Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt daher ihren Mitgliedstaaten, das Kindermarketing einzuschränken; Einrichtungen für Kinder und Jugendliche wie

Kindergärten, Schulen oder Kinderkrankenhäuser sollten vollständig frei von Kindermarketing sein²⁹.

Hinsichtlich der Regulierung von Kindermarketing vertrauen viele Regierungen auf freiwillige Selbstverpflichtungen der Lebensmittelindustrie³⁰ – diese sind jedoch wirkungslos³¹. Lediglich für an Kinder gerichtete Werbung *im Fernsehen* haben manche Länder Beschränkungen oder weiter reichende Verbote eingeführt: Norwegen, Schweden und die kanadische Provinz Quebec verbieten im Fernsehen jegliche Werbung, die sich an Kinder unter zwölf Jahren richtet, in Irland, Finnland, Dänemark, Großbritannien und Frankreich bestehen gewisse Beschränkungen für Kindermarketing³².

In den Massenmedien das an Kinder gerichtete Marketing für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett-, oder Salzanteil zu verbieten, wäre ein wichtiger erster Schritt. So kann ein Verbot von Kindermarketing im Fernsehen den Konsum von Fast Food reduzieren³³; es könnte damit mittel- bis langfristig den Anteil übergewichtiger Kinder um 25 Prozent reduzieren^{28,33}. Ein ergänzendes Verbot von Kindermarketing in den Massenmedien würde zudem die Effektivität eines Fernsehwerbverbotes³⁴ deutlich erhöhen, da es fast alle Kinder erreicht.

Wichtig hierbei ist es, nicht nur solche Werbung zu untersagen, die sich gezielt an Kinder richtet, sondern auch Werbung, bei der überproportional viele Kinder zusehen. Nutzerprofile lassen sich über moderne Marktforschungsinstrumente verlässlich für Fernsehen, Printmedien, Internet und Außenwerbung feststellen.

Fazit

Lebensbedingungen, die zu Bewegungsarmut und ungesunder Ernährung führen, fördern Übergewicht und damit schwere Folgeerkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislauferkrankungen und Krebs. Sie verringern Lebensqualität und verkürzen die Lebensdauer. Adipositas verursacht nicht nur Krankheit und Leid, sondern beschert auch der Gesamtgesellschaft und ihren Sozialsystemen hohe Kosten.

Verhältnispräventive Maßnahmen wie täglich eine Stunde Schulsport, differenzierte Lebensmittelsteuern, Qualitätsstandards für die Schulverpflegung sowie ein Werbeverbot für ungesunde Lebensmittel bei Kindern, haben das Potential, dem zunehmenden Problem der Adipositas entgegenzuwirken.

Die Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten fordert daher die Entscheidungsträger von Bund und Ländern nachdrücklich auf, diese Maßnahmen, die auch von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Globalen Aktionsplan gegen nichtübertragbare Krankheiten 2013-2020⁷ empfohlen werden, umzusetzen. Mit der politischen Deklaration des ersten UN-Gipfels zur Prävention und Kontrolle nichtübertragbarer Krankheiten 2011 und der Annahme des Globalen NCD-Aktionsplans bei der Weltgesundheitsversammlung 2013 ist Deutschland die Selbstverpflichtung eingegangen, die empfohlenen Politikstrategien für eine wirkungsvolle Verhältnisprävention umzusetzen. Deutschland muss nun handeln!

Autoren (in alphabetischer Reihenfolge)

Dr. Tobias Effertz
Dr. Dietrich Garlichs
Dr. Stefanie Gerlach
Prof. Dr. Manfred James Müller
Dr. Martina Pötschke-Langer
Dr. Uwe Prümel-Philippsen
Dr. Katrin Schaller

Mitglieder der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK)

(in alphabetischer Reihenfolge)

Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e.V.
Deutsche Adipositas Gesellschaft
Deutsche Diabetes Gesellschaft
Deutsche Diabetes-Stiftung
Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin
Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (Deutscher Sportärztebund) e.V.
Deutsche Herzstiftung e.V.
Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Deutsche Krebshilfe
 Deutscher Hausärzteverband
 Deutsche Hochdruckliga e.V. DHL®
 Deutsches Krebsforschungszentrum
 diabetesDE
 Kompetenznetz Adipositas
 Verband der Diabetes- Beratungs- und Schulungs-Berufe in Deutschland
 Westdeutsches Tumorzentrum

Literatur

- 1 Mensink GB, Schienkiewitz A, Haftenberger M, et al. (2013) Übergewicht und Adipositas in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 56: 786-794
- 2 Kurth BM & Schaffrath Rosario A (2010) Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 53: 643-652
- 3 World Health Organization (2012) Childhood overweight and obesity, <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> (abgerufen am 23.09.2014)
- 4 Renehan AG, Soerjomataram I & Leitzmann MF (2010) Interpreting the epidemiological evidence linking obesity and cancer: a framework for population-attributable risk estimations in Europe. *Eur J Cancer* 46: 2581-2592
- 5 Azvolinsky A (2014) Cancer Risk: The Fat Tissue-BMI-Obesity Connection. *J Natl Cancer Inst* 106: dju100
- 6 Müller JM (2013) Prävention von Übergewicht und Adipositas. Positionspapier des Kompetenznetzes Adipositas. *Adipositas* 7: 141-146
- 7 World Health Organization (2013) Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/en/> (abgerufen am 23.09.2014)
- 8 Lampert T, Mensink GB, Romahn N, et al. (2007) Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 50: 634-642
- 9 Krug S, Jekauc D, Poethko-Müller C, et al. (2012) Zum Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) und des Motorik-Moduls (MoMo). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 55: 111-120
- 10 International Agency for Research on Cancer (IARC) (2002) Weight Control and Physical Activity. Vol. 6, IARC Handbooks of Cancer Prevention
- 11 World Cancer Research Fund & American Institute for Cancer Research (2007) Food, nutrition, physical activity and prevention of cancer: a global perspective. Washington DC

- 12 Wen CP, Wai JP, Tsai MK, et al. (2011) Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet* 378: 1244-1253
- 13 World Health Organization (2010) Global recommendations on physical activity for health
- 14 No authors listed (2001) Nutrition & diet for healthy lifestyles in Europe: Science & policy implications. *Public Health Nutrition* 4: 265 – 273
- 15 Walther C, Mende M, Gaede L, et al. (2011) Einfluss eines täglichen Schulsportunterrichts auf das kardiovaskuläre Risiko - 2-Jahres Ergebnisse einer Cluster-randomisierten Studie. *Dtsch Med Wochenschr* 136: 2348-2354
- 16 Powell LM, Chriqui JF, Khan T, et al. (2013) Assessing the potential effectiveness of food and beverage taxes and subsidies for improving public health: a systematic review of prices, demand and body weight outcomes. *Obes Rev* 14: 110-128
- 17 Effertz T & Adams M (2014) Effektive Prävention von Adipositas durch Kindermarketingverbote und Steuerstrukturänderungen. *Journal of Public Health - Zeitschrift Prävention und Gesundheitsförderung* DOI: 10.1007/s11553-11014-10464-z
- 18 Blakely T, Wilson N & Kaye-Blake B (2014) Taxes on sugar-sweetened beverages to curb future obesity and diabetes epidemics. *PLoS Med* 11: e1001583
- 19 Eyles H, Ni Mhurchu C, Nghiem N, et al. (2012) Food pricing strategies, population diets, and non-communicable disease: a systematic review of simulation studies. *PLoS Med* 9: e1001353
- 20 Keats S & Wiggins S (2014) Future diets. Implications for agriculture and food prices. Overseas Development Institute. <http://www.odi.org.uk/future-diets> (abgerufen am 24.04.2014)
- 21 Jensen JD & Smed S (2012) The Danish tax on saturated fat: Short run effects on consumption and consumer prices of fats, FOI Working Paper 2012/14. University of Copenhagen, Institute of Food and Resource Economics, http://okonomi.foi.dk/workingpapers/WPpdf/WP2012/WP_2012_14_Danish_fat_tax.pdf (abgerufen am 23.07.2014)
- 22 FEMSA (2014) FEMSA Delivers Double Digit Revenue Growth in 2Q14. <http://ir.femsa.com/reports.cfm> (abgerufen 08.09.2014)
- 23 Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE) (2013) Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. 10/2013, Forschungsinstitut für Kinderernährung, Dortmund
- 24 Rabenberg M & Mensink GBM (2011) Obst- und Gemüsekonsum heute. Robert Koch-Institut Berlin, GBE kompakt. 2(6), edoc.rki.de/series/gbe-kompakt/2011-11/PDF/11.pdf (abgerufen am 23.07.2014)
- 25 Mensink GB, Kleiser C & Richter A (2007) Lebensmittelverzehr bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 50: 609-623
- 26 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) (2013) DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung. 3. überarbeitete Auflage
- 27 Goris JM, Petersen S, Stamatakis E, et al. (2010) Television food advertising and the prevalence of childhood overweight and obesity: a multicountry comparison. *Public Health Nutr* 13: 1003-1012

- 28 Veerman JL, Van Beeck EF, Barendregt JJ, et al. (2009) By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? *Eur J Public Health* 19: 365-369
- 29 World Health Organization (2010) Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children
- 30 Potvin Kent M, Dubois L & Wanless A (2011) Self-regulation by industry of food marketing is having little impact during children's preferred television. *Int J Pediatr Obes* 6: 401-408
- 31 Moodie R, Stuckler D, Monteiro C, et al. (2013) Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. *Lancet* 381: 670-679
- 32 Jolly R (2011) Marketing obesity: junk food, advertising and kids. Research Paper No. 9, 2010-11, Parliament of Australia, Department of Parliamentary Services
- 33 Dhar T & Baylis K (2011) Fast-food consumption and the ban on advertising targeting children: the Quebec experience. *Journal of Marketing Research* 48: 799-813
- 34 Magnus A, Haby MM, Carter R, et al. (2009) The cost-effectiveness of removing television advertising of high-fat and/or high-sugar food and beverages to Australian children. *Int J Obes (Lond)* 33: 1094-1102