

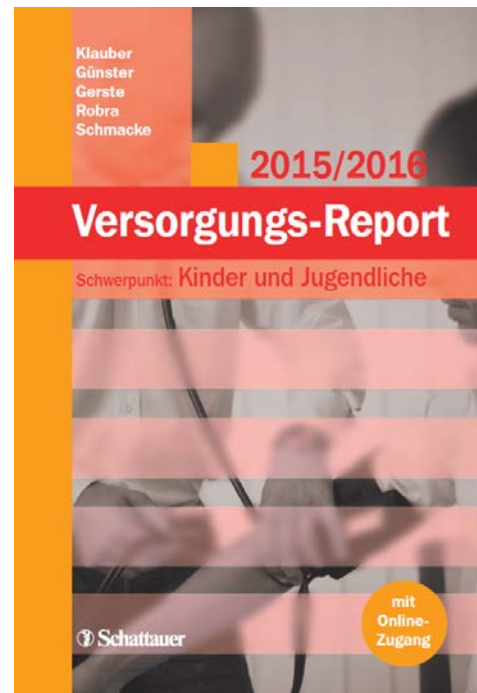
# Versorgungs-Report 2015/2016

## „Kinder und Jugendliche“

Jürgen Klauber / Christian Günster /  
Bettina Gerste / Bernt-Peter Robra /  
Norbert Schmacke (Hrsg.)

Schattauer (Stuttgart) 2016

Auszug Seite 265-280



<b>12</b>	<b>Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen.....</b>	<b>265</b>
	<i>Ulla Walter und Sebastian Liersch</i>	
12.1	Relevanz und Definitionen .....	265
12.2	Ansätze und Strategien .....	266
12.3	Strukturen und gesetzliche Regelungen .....	268
12.4	Prävention und Gesundheitsförderung in ausgewählten Handlungsfeldern .....	269
12.4.1	Bewegungsförderung .....	269
12.4.2	Tabak-/Wasserpfeifen-/E-Zigaretten-Konsum .....	271
12.4.3	Impfen .....	273
12.5	Ausblick .....	274

# 12 Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen

Ulla Walter und Sebastian Liersch

## Abstract

Dem im Kindes- und Jugendalter initialisierten Gesundheitsverhalten kommt eine hohe Bedeutung für die gesundheitliche Entwicklung im Lebensverlauf zu. Der Beitrag zeigt Ansätze und Strukturen sowie rechtliche Rahmenbedingungen der Prävention und Gesundheitsförderung (PGF) auf. Eine vertiefende Betrachtung der zentralen Handlungsfelder Bewegungsförderung, Tabakkonsum und Impfungen verdeutlicht die Public-Health-Relevanz, Strategien der PGF sowie die Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen. Eine evidenzbasierte Prävention sowie eine angemessene Qualitätssicherung müssen die Grundlagen einer flächendeckenden Umsetzung von PGF-Maßnahmen bilden.

Health behavior initialized in childhood and adolescence is of high significance for health development in the life course. The article identifies approaches and structures as well as the legal framework of prevention and health promotion (PHP) in Germany. A detailed examination of the key areas of action promoting physical activity, tobacco use and vaccines illustrates their public health relevance, strategies of PHP as well as the effectiveness of prevention measures. An evidence-based prevention and adequate quality assurance must be the basis of a comprehensive implementation of PHP measures.

12

## 12.1 Relevanz und Definitionen

Kindheit und Jugend sind – beginnend mit der Entwicklung im Mutterleib – von sensiblen Entwicklungsphasen gekennzeichnet, in denen wesentliche Weichenstellungen für die gesundheitliche Entwicklung gelegt werden. „Der lange Arm frühkindlicher [...] Erfahrungen“ (Perrig-Chiello 2010, S. 76) reicht bis ins hohe Erwachsenenalter. Seit einigen Jahren mehren sich Erkenntnisse zu den Langzeitauswirkungen gesellschaftlicher und individueller Lebensbedingungen, der Eltern-Kind-Beziehung sowie (gesundheitlicher) Beeinträchtigungen in der Kindheit auf das körperliche sowie psychisch-kognitive Altern (Jack et al. 2009; Brandt et al. 2012). Der Ausgestaltung gesundheitsförderlicher Rahmenbedingungen in der ersten Lebensphase kommt daher eine hohe Bedeutung zu. Das Nationale Gesundheitsziel „Gesund aufwachsen“ unterstreicht die Relevanz der Prävention und Gesundheitsförderung mit ihren zentralen Handlungsfeldern Bewegung und Ernäh-

rung und der Förderung der Resilienzstärkenden Lebenskompetenz (Bundesministerium für Gesundheit 2010).

Klassische primärpräventive Ansätze im Sinne einer Reduktion von Risikofaktoren und der Verhinderung bzw. Verzögerung einer gesundheitlichen Schädigung sind medizinische Maßnahmen wie Impfungen und Fluoridierung zur Kariesprophylaxe, verhaltensbezogene Maßnahmen wie Zahnpflege und das Tragen eines Fahrradhelms, verhältnispräventive Interventionen wie Werbeverbote für Zigaretten und Zugangsbarrieren zur Verhinderung des Raucheinstiegs und Tabakkonsums. Zur Sekundärprävention im Sinne der Krankheitsfrüherkennung zählen die seit 1991 eingeführten Untersuchungen zur Früherkennung von Gesundheitsstörungen und Auffälligkeiten in der Entwicklung und ihre ggf. erforderliche Behandlung und gezielte Unterstützung (U1 bis U9; Teilnahme jeweils über 90%, durchgehend: 82%, RKI 2015). Auch tertiärpräventive Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Folgeschäden sind bei Kindern relevant, z. B. Schulungen bei chronischen Erkrankungen wie Diabetes mellitus und Asthma.

Gesundheitsförderung verfolgt nach der Ottawa Charta (WHO 1986) das Ziel, die Gesundheit und das Wohlbefinden zu steigern, indem Kompetenzen zur Gesunderhaltung gestärkt und die Lebensbedingungen in den Bereichen Wohnen, Verkehr, Ernährung, Arbeit, Soziales, Bildung gesundheitsförderlich gestaltet werden. Da eine Abgrenzung zwischen Gesundheitsförderung und besonders primärer Prävention oft schwierig und in der Umsetzung nicht zielführend ist, werden beide Ansätze im vorliegenden Beitrag gemeinsam unter Prävention und Gesundheitsförderung (PGF) betrachtet.

## 12.2 Ansätze und Strategien

In der PGF lassen sich mehrere ergänzende Interventionsansätze unterscheiden, die drei rekursiv aufeinander bezogenen Interventionsebenen zugeordnet werden können (Tabelle 12–1). (1) Auf der Mikroebene sprechen Interventionen die Zielpersonen bzw. -gruppen selbst unmittelbar mit medizinischen oder verhaltensmodifizierenden Maßnahmen mit und ohne Kontextbezug an. (2) Systemische Interventionen auf der Mesoebene richten sich nicht mehr allein direkt an die Zielgruppen, sondern indirekt auf alle Determinanten von Gesundheitsverhalten zur Beeinflussung des Settings. Im Kindes- und Jugendalter zentral sind die Settings Familie, KiTa und Schule sowie das Dachsetting Kommune. (3) Auf der Makroebene zielen Interventionen zur rechtlichen Verankerung und Strukturbildung auf die Verbesserung von Nachhaltigkeit und Wirksamkeit. So sollen die Schaffung neuer Einrichtungen bzw. Netzwerke die Akteure in ihren einzelnen Interventionen unterstützen.

Zur Förderung der Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen liegen gemäß Sachverständigenrat (SVR 2010) über 400 Programme zur Primärprävention vor. Eine Meta-Analyse zu 173 verhaltensbezogenen Interventionen im deutschsprachigen Raum ergab, dass 79,8% universell ausgerichtet sind. Mehr als zwei Drittel (68,8%) werden in Schulen umgesetzt und fast die Hälfte (44,5%) zwischen dem 6. und 13. Lebensjahr. Effekte finden sich vor allem bezüglich Wissen und Kompetenz, weniger bezüglich Gesundheit. Maßnahmen in Kindergarten und Schulen wei-

Tabelle 12–1

**Ansätze der Prävention und Gesundheitsförderung**

Ebene	Intervention	Beispiele
Makroebene	Rechtliche Regelungen	Verbot von Alkopops, Werbeverbot für Zigaretten, Nichtraucher-schutz
	Netzwerkbildung	Frühe Hilfen Partnerprozess gesund aufwachsen (Zusammenarbeit von Gesundheits-, Bildungs- und Sozialbe-reich)
	Gestaltung des Umfeldes (Kommune)	Fahrradwege, Spielplätze, Sportstätten, Barrierefreiheit, ausreichende Beleuchtung
Mesoebene	Settingansatz	Systemische Entwicklung des Lern- und Lebensraumes Schule/ KiTa unter Einbindung von Managementkonzepten und -instrumenten, Partizipation der Zielgruppen und Akteure, Empowerment  <b>Beispiele:</b> Gesunde Schule, gesunde Kita, gesund leben lernen, bewegte Schule
	Strukturelle Veränderungen	Gesundes Essen in der Schule Täglicher Schulsport
	Qualifizierung von Profes-sionellen sowie von Peers/ Mediatoren	
Mikroebene	Standardisierte verhaltens-orientierte Programme	Lebenskompetenz (inkl. Gewaltprävention, Essstörungen, Suchtprävention etc.) Elternkompetenz
	Kontextbezogene Maßnahmen	Förderung der körperlichen Aktivität durch Walking-Bus
	Standardisierte Untersu-chungen und Interventionen	Schuleingangsuntersuchungen Schuluntersuchungen Gruppenprophylaxe in KiTas und Schulen
	Individuelle Maßnahmen mit oder ohne Kontext-bezug	<b>Information und Beratung</b> , z. B. gesunder Babyschlaf, Shaken Baby Syndrom, Elternordner  <b>Präventivmedizinisch:</b> Impfungen Zahnprophylaxe U-Untersuchungen Schwangerschaftsverhütung Folsäureprophylaxe (Schwangerschaft)  <b>Schwangerschaft:</b> Förderung der sensuellen Entwicklung des Kindes Vermeidung von Passivrauchen
	Kampagne	<b>Kinder/Jugendliche:</b> Händehygiene Fahrradhelm Alkoholprävention (Kenn Dein Limit)
	Einsatz von Schlüssel-personen und peers	Tabakprävention Unterstützung sozial Benachteiligter

sen eine mittlere Wirksamkeit auf (Beelmann et al. 2014). Hierzu zählen Lebenskompetenzprogramme, z. B. zur Prävention von Gewalt, Sucht, Essstörungen (Bühler et al. 2007; Kliche et al. 2011; Bühler und Thurl 2012). Selektive sowie indizierte Präventionsmaßnahmen weisen eine deutlich höhere Wirksamkeit gegenüber universellen Programmen auf. Tendenziell werden eher Effekte bei Jungen als bei Mädchen verzeichnet (Beelmann et al. 2014).

Wesentlich für die Unterstützung der Eltern in ihrer zentralen Aufgabe der Erziehung ihrer Kinder ist die Förderung der Elternkompetenz. Hierzu liegen in Deutschland zahlreiche Angebote vor. Walper und Thönissen (2014) identifizierten 47 Programme zur Förderung der Elternkompetenz mittels Information, Beratung, Unterstützung und Training, von denen nur wenige nicht evaluiert sind. Zukunftsweisend sind Interventionen, die sich an den internationalen, gut strukturierten und evaluierten Programmen ausrichten und modularisierte Angebote für unterschiedliche Bedarfslagen bieten. Insgesamt ist auch hier eine stärkere Transparenz der Angebote bezüglich Fokus, Wirksamkeit und Verfügbarkeit erforderlich.

Gesundheit ist über Projekte und Maßnahmen (regelmäßig 53 %, unregelmäßig 36 %) an Schulen präsent, 42 % richten ihr Schulprofil danach aus. Dennoch haben diese Initiativen oft nur „punktuellen Charakter“ und sind nicht in übergreifende Aktivitäten, Konzepte und Netzwerke eingebunden (Hilitzer et al. 2015). An systembezogenen Förderprogrammen sind knapp 80 % nicht beteiligt. Dass diese Potenzial zur Förderung der Gesundheit haben, zeigt die Evaluation von „gesund leben lernen“, für die Kliche et al. (2010) erstmals in Deutschland Wirkungen bei Schülern und Lehrern in Abhängigkeit von Dosis und Implementationstreue nachweisen.

Ein Beispiel für die gelungene Verzahnung verschiedener Akteure (ÖGD, niedergelassener Zahnärzte, KiTas, Schulen, Einrichtungen der Jugendzahnpflege) und ihrer rechtlichen Verankerung (1989) ist die zugehende Gruppenprophylaxe (§ 21 SGB V). Diese hat zusammen mit der Individualprophylaxe sowie der etwa zeitgleich eingeführten fluoridierten Zahnpasta und Salzfluoridierung dazu beigetragen, dass sich die Zahngesundheit in Deutschland auch bei sozial Benachteiligten erheblich verbessert hat. Insgesamt ist der DMFT-Index bei 12-Jährigen von 6,8 (1983, BRD) auf 0,7 (2009, alte Bundesländer) gesunken (DAJ 2010).

## 12.3 Strukturen und gesetzliche Regelungen

Die Landschaft der PGF bei Kindern und Jugendlichen ist geprägt durch Heterogenität der leistungserbringenden Einrichtungen (KiTas, Schulen, Gesundheitsämter, Sportvereine etc.), Professionen, Trägerschaft (öffentlich, privat, gemeinnützig, kirchlich) und Kostenträger (GKV, GUV, Bund, Land etc.). Dabei differieren die einzelnen Handlungsfelder, Settings und Träger hinsichtlich rechtlicher Regelungen, Verwaltungsvorschriften und Empfehlungen, ihren „Kulturen“, dem Verständnis von Prävention und Gesundheitsförderung sowie dem Umsetzungsgrad von PGF und ihrer Qualitätssicherung (BZgA 2015; Kliche 2011). Zentral für eine wirksame Umsetzung ist ein gemeinsames Verständnis aller Beteiligten (Walter et al. 2012). Zu einer Angleichung trug in den vergangenen Jahren die vermehrte Ausein-

andersetzung mit PGF in der Fachöffentlichkeit bei, gefördert auch durch die mehrfachen Entwürfe zum Präventionsgesetz. Der 13. Kinder- und Jugendbericht (2009) widmete sich erstmals der PGF und unterstützte damit die Sensibilisierung hierfür in der Kinder- und Jugendhilfe.

Wesentlich für die Nachhaltigkeit der PGF ist ihre politische (und legislative) Unterstützung. Der 14. Kinder- und Jugendbericht (2013) konstatiert verbesserte Rahmenbedingungen für das Aufwachsen sowie den Schutz und die Förderung der Entwicklung in der frühen Kindheit. Hierzu tragen insbesondere die Umsetzung des Bundeskinderschutzgesetzes mit dem Aufbau von Kompetenzzentren wie dem Nationalen Zentrum Frühe Hilfen (Cierpka und Thyen 2015) sowie der Partnerprozess „Gesund aufwachsen für alle Kinder!“ bei. Mit der Zusammenführung der Bereiche Gesundheit, Kinder und Jugendhilfe sowie Soziales in gemeindeorientierten Verbänden sollen PGF-Leistungen besser abgestimmt, passgenauer vermittelt und damit die Chancengerechtigkeit erhöht werden (BZgA und LVG&AFS 2013).

Insgesamt liegen zahlreiche, wenn auch in den Bundesländern differierende rechtliche Regelungen, Verwaltungsvorschriften und Empfehlungen vor, die im Bereich Kindheit und Jugend die PGF unterstützen. Insbesondere in den jüngeren Regelungen (z. B. ÖGD-Gesetze) finden Konzepte der Gesundheitsförderung Eingang. Übergreifend für die Schule ist die Empfehlung der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012 zu nennen, die PGF als integralen Bestandteil von Schulentwicklung betrachtet (2012) und damit die nachhaltige Verankerung systemischer Ansätze unterstützt. Allerdings ist die Realisierung oft abhängig von engagierten Akteuren vor Ort (Walter et al. 2015). Das 2016 in Kraft tretende Präventionsgesetz unterstützt die Kindergesundheit u. a. über eine Förderung des Settingansatzes (u. a. KiTa, Schule).

Das BMBF unterstützt/e mit dem Förderschwerpunkt Präventionsforschung (2004 bis 2013 sowie Anschlussförderung) die Weiterentwicklung der Wissensbasiierung in der PGF, insbesondere bezüglich partizipativer Entwicklung und Evaluation von Zugangswegen für vulnerable Zielgruppen, verhaltens- und settingbezogener Ansätze, Verfahren zur Qualitätsentwicklung und zum Transfer wirksamer Interventionen (Pawils et al. 2013; siehe Schwerpunktheft *Journal of Public Health* 2011 und 2012).

## 12.4 Prävention und Gesundheitsförderung in ausgewählten Handlungsfeldern

### 12.4.1 Bewegungsförderung

**Relevanz.** Nach der *Global Burden of Disease Study* (GBD) der WHO nimmt körperliche Inaktivität, bewertet nach der attributablen Krankheitslast, weltweit den zehnten Rang von 67 Hauptrisikofaktoren (Lim et al. 2012) und in Deutschland den fünften Rang ein (IHME 2014). Bei Einhaltung der Aktivitätsempfehlungen würde die Lebenserwartung weltweit um 0,63 Jahre und in Deutschland um 0,47 Jahre steigen (Lee et al. 2012).

Körperliche Aktivität fördert die körperliche, psycho-soziale und kognitive Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Als Determinanten körperlicher Aktivität im Kindesalter erwiesen sich in systematischen Reviews u. a. der sozio-ökonomische Status, die körperliche Aktivität in der Familie, familiäre Unterstützung, Familienform, Erziehungsstil, sozial-emotionale Kompetenz sowie Struktur von Kindergarten und Schule (Hinkley et al. 2008; Pugliese und Tinsley 2007; Sallis et al. 2000).

Körperliche Aktivität im Kindes- und Jugendalter erhöht die Wahrscheinlichkeit gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen im Erwachsenenalter, schützt vor Risikofaktoren wie Adipositas und wirkt sich positiv auf die Morbidität und Mortalität aus (Dobbins et al. 2013; Lloyd et al. 2012; 2013). Allerdings bedarf es ständiger präventiver Impulse, denn die Persistenz körperlicher Aktivität im Lebensverlauf wird als gering bis moderat bewertet (Telama 2009; Friedman et al. 2008; Kjønnsen et al. 2009).

**Ansätze der PGF und Evidenz.** Häufig zielen Maßnahmen zur Bewegungsförderung von Kindern und Jugendlichen auf Adipositasprävention (Dobbins et al. 2013). Allerdings reicht ein verhaltensorientierter Ansatz nicht aus, sondern muss um verhältnispräventive Maßnahmen ergänzt werden (Plachta-Danielzik et al. 2008, s. u.). Ansätze zur Erhöhung des Aktivitätslevels bieten insbesondere KiTas, (Grund-)Schulen – in denen unabhängig vom sozioökonomischen Status und Migrationshintergrund alle Kinder erreicht werden können – sowie das Umfeld (van Stralen et al. 2012; Brandstetter et al. 2012).

Der traditionelle zweistündige Sportunterricht pro Woche trägt mit einer reinen Bewegungszeit von zehn Minuten pro Schulstunde hierzu jedoch nur wenig bei (Hoffmann 2011). Um dem natürlichen Bewegungsdrang der Kinder in der Schule zu entsprechen und die Freude an der Bewegung zu erhalten und weiterzuentwickeln, wird deshalb in dem Präventionsprogramm „fit für pisa“ der Schulsport in der Grundschule täglich angeboten, wobei die Interessen der Schüler und Schülerinnen gezielt berücksichtigt und vielfältige Sport- und Bewegungsarten erprobt werden. Die Evaluation weist mittelfristig eine Zunahme der körperlich-sportlichen Aktivität in der Freizeit sowie eine Reduktion des BMI nach (Liersch et al. 2011; 2013). Internationale Ergebnisse bestätigen, dass eine systematische und altersadäquate Bewegungsförderung in der Schule dem Rückgang der körperlichen Aktivität und einer Zunahme von Übergewicht entgegenwirken, koordinative Fähigkeiten sowie psycho-soziale und exekutiv-kognitive Kompetenzen verbessern und zu einem lebenslangen gesundheitsfördernden Bewegungsverhalten beitragen (CDC 2011; Naul et al. 2012; Sollerhed und Ejlertsson 2008; Kriemler et al. 2010).

In Kindergärten zählt Bewegungsförderung zu den häufigsten Aktivitäten (97%), jedoch verankern nur 27% der Einrichtungen in Deutschland diese in ihrem Arbeitskonzept (Bildungsberichterstattung Autorengruppe 2012). Neben strukturierten sowie unstrukturierten Bewegungsmöglichkeiten und einer bewegungsfördernden Umwelt sind im Bewegungsbereich qualifizierte Erzieherinnen und Erzieher für eine gesteigerte körperliche Aktivität im Vorschulalter relevant (Ward et al. 2010; Swinburn et al. 2011; Sterdt et al. 2014). Für eine erfolgreiche Vernetzung des vor-/schulischen und familiären Settings sind alters- und geschlechtsspezifische Interventionsprogramme erforderlich, die Schlüsselpersonen wie Erzieher und Eltern

einbeziehen (American Dietetic Association 2006). Der sozioökonomische Status der Familie stellt jedoch vielfach eine Barriere für ihre Erreichbarkeit dar (Plachta-Danielzik et al. 2011; 2012).

Die Kommune kann maßgeblich über die Gestaltung des Umfeldes dazu beitragen, dass bewegungsförderliche Alltags- und Freizeitaktivitäten zur Selbstverständlichkeit werden (CDC 2011). Konsistente Prädiktoren für körperliche Aktivität bei Kindern und Jugendlichen sind eine bewegungsförderliche Infrastruktur (z. B. Spielplätze) und ein barrierefreier Zugang zu Sporteinrichtungen (Bauman et al. 2012; Wallmann-Sperlich 2013; Saelens und Handy 2008). Ebenso sind sicherheitsfördernde Strukturen wie Fuß- und Fahrradwege, Zebrastreifen, Ampeln und ausreichende Beleuchtung mit einer aktiven Fortbewegung assoziiert (Bringolf-Isler 2014).

**Kosteneffektivität.** International liegen nur wenige Studien zur Kosteneffektivität körperlicher Aktivitätsförderung im Kindes- und Jugendalter vor, die aufgrund differierender methodischer Ansätze (z. B. Perspektivwahl, Zeithorizont, Effektbewertung) keine zusammenfassende gesundheitsökonomische Bewertung erlauben (Korber 2014; Lehnert et al. 2012). Das Review von Lehnert et al. (2012) lässt die Hypothese zu, dass Maßnahmen bei Erwachsenen häufiger kosteneffektiv sind als im Kindes- und Jugendalter. Dies kann darin begründet sein, dass zwischen Intervention und gesundheitlichen Outcome im reduzierten Krankheitsrisiko ein deutlich größerer Zeitraum liegt.

URMEL-ICE (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children) analysierte die Zahlungsbereitschaft der Eltern für eine effektive Maßnahme. Diese beträgt durchschnittlich 10,27 € pro Monat, was etwa einem Vereinsbeitrag entspricht (Kesztyüs et al. 2014).

## 12.4.2 Tabak-/Wasserpfeifen-/E-Zigaretten-Konsum

**Relevanz.** Legaler Drogengebrauch (z. B. Tabak, Alkohol) gehört zu den zentralen gesundheitlichen Risiken einer Bevölkerung. Nach der attributablen Krankheitslast belegt Rauchen (inklusive Passivrauchen) weltweit den zweiten Rang von 67 Hauptrisikofaktoren (GBD-Studie der WHO; Lim et al. 2012) und in Deutschland den vierten Rang (IHME 2014).

Etwa ein Achtel der 12- bis 17-Jährigen (Mädchen 12,6%, Jungen 11,5%) raucht, wobei sich die Raucherquote bei den Jugendlichen seit 2001 (Mädchen 27,9%, Jungen 27,2%) mehr als halbiert hat (BZgA 2013). Neben Zigaretten sind zunehmend in Bars angebotene Wasserpfeifen zu berücksichtigen, die 39,7% der 12- bis 17-Jährigen bereits einmal geraucht haben (BZgA 2009). Ihr Konsum enthält die gleichen Sucht auslösenden, gesundheitsschädlichen Substanzen wie Zigaretten. Allerdings wird in einer Shisha-Sitzung so viel Rauch wie von 100 Zigaretten inhaliert (WHO 2005).

In Kindheit und Jugend werden oftmals Verhaltensweisen geprägt, die die Suchtentwicklung begünstigen. In der Adoleszenz dient der Konsum von (il)legalen Drogen häufig zur Bewältigung von alters- und geschlechtsspezifischen Entwicklungsaufgaben (BZgA 2004). Jeder zweite jugendliche Raucher entwickelt bis zum mittleren Erwachsenenalter eine Tabakabhängigkeit (Bühler und Bühringer 2015).



**Ansätze der PGF und Evidenz.** Ein nachhaltiger Rückgang des Rauchens unter Jugendlichen kann nur durch die gleichzeitige Durchführung verschiedener Maßnahmen erzielt werden. Nichtraucherschutzgesetze, Zugangsbarrieren und Altersgrenzen zum Erwerb von Tabakprodukten, Steueranhebungen und Werbebeschränkungen stellen geeignete Maßnahmen dar. Die verstärkten politischen Bemühungen und rechtlichen Regelungen werden als zentral für den rückläufigen Trend des Tabakkonsums gesehen (Deutsches Krebsforschungszentrum [dkfz] 2014).

Da Gleichaltrige (Peers) maßgeblich das Rauchverhalten beeinflussen (Hohm et al. 2007; Hohm et al. 2005; Bühler und Bühringer 2015), werden diese als Mediatoren für einen niederschweligen Zugang zur Reflektion des Tabakkonsums eingesetzt. Programme mit einem – hinsichtlich der Effektivität immer noch kaum untersuchten – Peer-Ansatz sind nach Rakete et al. (2010) erfolgreicher als solche, die Erwachsene als Mediatoren einsetzen.

Geschlechtsspezifische Motivationen und Bedürfnisse sowie die Reflektion sozialer Normen werden seit mehreren Jahren in den Kampagnen der BZgA berücksichtigt. Zur Effektivität von Massenmedien-gestützten Interventionen liegen bislang nur wenige aussagekräftige und methodisch hinreichende Studien vor. Ein Cochrane-Review identifizierte sieben Studien, von denen drei eine Reduktion des Tabakkonsums nachweisen. Effektive Kampagnen sind theoriebasiert und wissenschaftlich fundiert, wobei die Vermittlung über Radio und Fernsehen von ausreichender Intensität, Häufigkeit und Dauer sein muss (Brinn et al. 2012).

Vorrangig eingesetzte schulbasierte Programme sind „Be Smart – Don’t Start“ sowie „Klasse 2000“, die insgesamt jedoch nur einen geringen Anteil der Kinder und Jugendlichen erreichen (dkfz 2014). Ersteres hat zum Ziel, Rauchen im Klassenverband zu denormalisieren. Die tabakspezifische Intervention erreicht etwa 9% der Schüler und Schülerinnen der 5. bis 8. Klassenstufen. Mit dem allgemeinen Gesundheitsförderungsprogramm „Klasse 2000“ werden 15% der Schüler der 1. bis 4. Klassenstufe erreicht. Die Evaluation weist eine relative Risikoreduktion des Raucheinstiegs innerhalb eines Jahres von 51% nach. Insgesamt müssen 28 Schüler an dem Programm teilnehmen, um dem Einstieg eines Schülers für mindestens ein Jahr vorzubeugen (Number needed to treat [NNT] 28, 95 %-KI 14–166) (Maruska et al. 2011). Wettbewerbe für Schulklassen zur Tabakprävention wie „Be Smart – Don’t Start“ können nach einer Meta-Analyse im Mittel je teilnehmende Schulklasse den Raucheinstieg eines Schülers für bis zu zwei Jahre verzögern (NNT 23,4) (Isensee und Hanewinkel 2012).

Sinnvoll ist ferner, die Kompetenz werdender und junger, insbesondere sozial benachteiligter Eltern bezüglich Passivrauchen zu stärken (Bühler und Bühringer 2015; Lux und Walter 2009; Lux et al. 2010).

Seit 2008 werden in Deutschland elektronische (E-)Zigaretten frei verkauft. Bei diesen wird eine Flüssigkeit verdampft, die neben Aromastoffen auch Nikotin enthalten kann. E-Zigaretten werden – ohne ausreichende Evidenz – als Mittel zur Raucherentwöhnung beworben. Diskutiert wird ihr Potenzial als Einstiegsdroge für den Tabakkonsum (Nowak et al. 2014), als kritisch werden die Verharmlosung des Rauchens sowie die unbekannteren Langzeitfolgen und kanzerogenen Wirkungen gesehen. Ein nicht regulierter Verkauf ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand als inakzeptabel zu bewerten (Nowak et al. 2015). Aufgrund der schädlichen Wirkungen selbst der nikotinfreien E-Zigaretten legte das Bundesministerium für Fa-

milie, Senioren, Frauen und Jugend einen Referentenentwurf zum Verbot der Abgabe und des Konsums der E-Zigaretten an Kinder und Jugendliche vor (BMFSFJ 23.04.2015).

**Kosteneffektivität.** (Inter)national liegen nur wenige gesundheitsökonomische Studien zur Tabakprävention vor. Hollingworth et al. (2012) untersuchten die Kosteneffektivität des schulbasierten Präventionsprogramms ASSIST (A Stop Smoking In Schools Trail). Hierbei werden Peers geschult, um ihre Mitschüler und Mitschülerinnen zum Nicht-Rauchen zu ermutigen. Die Programmkosten betragen £ 32 je Schüler (95%-KI 29,70–33,80). Die inkrementellen Kosten je Schüler, bei dem das Rauchen über zwei Jahre zumindest verzögert wird, betragen £ 1 500 (95%-KI 669–9 947). Die gesundheitsökonomische Bewertung des Nichtraucherwettbewerbs „Be Smart – Don’t Start“ schätzt die Einsparungen des Programms auf 4 877 € pro präventierten Raucher, im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne Intervention (Hoeflmayr und Hanewinkel 2008). Secker-Walker et al. (1997) analysierten die Kosteneffektivität einer Massenmedien-gestützten Interventionen bei 15- bis 18-Jährigen. Durch die Kampagne entstehen Kosten von 41 \$ pro Schüler sowie inkrementelle Kosten von 754 \$ (95%-KI 531–1 296) pro vermiedenen Raucher. Die Kosten pro gewonnenes Lebensjahr werden auf 696 \$ (95%-KI 445–1 269) geschätzt. Die Studienergebnisse verdeutlichen, dass die verschiedenen Ansätze der Tabakprävention das Potenzial haben, eine günstigere Kosteneffektivitäts-Relation aufzuweisen als viele andere Maßnahmen des Gesundheitswesens.

### 12.4.3 Impfen

**Relevanz.** Zu impfpräventablen Erkrankungen, die schwer verlaufen können und nicht immer folgenlos ausheilen, zählen u. a. Masern, Poliomyelitis (Kinderlähmung), Keuchhusten, Diphtherie und Tetanus. Als schwere Folgen einer Maserninfektion können Mittelohr-, Lungen- oder Gehirnhautentzündungen auftreten. Impfungen schützen nicht nur die Individuen selbst, sondern führen auch zu einem Kollektivschutz der Bevölkerung. Ein ausreichend hoher Anteil immuner Personen in der Bevölkerung reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass ein infizierter Mensch auf eine ansteckungsfähige Person trifft (Gordis 2001). Durch die sogenannte Bevölkerungs- (oder Herden-)immunität können auch Personen geschützt werden, bei denen aus medizinischen Gründen keine Impfung durchgeführt werden kann. Mit hohen Impfquoten (Diphtherie mind. 80%) können Krankheitserreger eliminiert werden (WHO 2010; Poethko-Müller et al. 2007). Um die angestrebte Masernelimination in der EU im Jahre 2020 zu erreichen, ist eine Durchimpfungsrate von mindestens 95 % (mit zwei Dosen) erforderlich (WHO 2012). In Deutschland haben jedoch nur 74,2 % (95%-KI 72,6–75,7) der 2- bis 17-Jährigen die zweite Masernimpfung erhalten. Über 90 % der Kinder und Jugendlichen haben eine vollständige Grundimmunisierung gegen Tetanus (93,0 %, 95%-KI 92,3–93,7) und Diphtherie (83,0 %, 95%-KI 91,9–93,3). Insgesamt sind mehr Kinder und Jugendliche (7- bis 17-Jährige) mit mittlerem sozioökonomischem Status gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis geimpft als Jugendliche mit niedrigem oder hohem Sozialstatus (Poethko-Müller et al. 2007).

**Ansätze der PGF.** Impfungen zählen zu den besonders wirksamen und kostengünstigen Präventionsmaßnahmen. Da in Deutschland keine Impfpflicht besteht, ist zur Erhöhung der Impfraten eine bundesweit abgestimmte Informations- und Öffentlichkeitsarbeit unter Einbezug qualifizierter bilingualer Multiplikatoren zu empfehlen. Diese sollten auf altersspezifische Impfziele (Jugendliche bspw. Hepatitis B) hinwirken. Impfprävention gehört nach den länderspezifischen Gesundheitsdienstgesetzen zu den Aufgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes (mit Ausnahme von Bayern). Die Landesgesetze beinhalten jedoch keine einheitlichen Regelungen zur konkreten Umsetzung von Impfmaßnahmen. Dies wird auch als ein möglicher Grund für die regional unterschiedliche Inanspruchnahme von Impfleistungen betrachtet (Schaade et al. 2009). Um einen frühzeitigen Schutz der Kinder und Jugendlichen zu erreichen, stellt die Beratung durch den Kinder- oder Hausarzt im Rahmen der Früherkennungsuntersuchung einen guten Weg dar. Mit dem Präventionsgesetz (BMG 2015) wird eine ärztliche Impfberatung vor dem KiTa-Besuch eingeführt, um die Impfmotivation zu erhöhen.

**Evidenz.** Nach einem Cochrane-Review weist eine Masernimpfung eine Effektivität von mindestens 95 % bei Vorschulkindern und 98 % bei Schulkindern auf. Mit der zweiten Impfdosis steigt die Effektivität auf 95 % im Vergleich zur ersten Dosis (92 %). Für die Rötelnimpfung wird eine Effektivität von 97 % ermittelt (Demicheleli et al. 2012). Die masernbedingte Mortalität sank zwischen 2000 und 2010 weltweit um 74 %, in Europa um 87 % (Simons et al. 2012). Der deutliche Rückgang wird auf die Implementierung von Strategien zur Erhöhung der Impfquoten in der Routineversorgung sowie die Umsetzung von Impfkampagnen zurückgeführt (Wichmann und Ultsch 2013).

**Kosteneffektivität.** Als einzige Studie ermittelte eine internationale Vergleichsstudie direkte und indirekte Kosten pro Masernfall für Deutschland. Diese liegen in Deutschland mit 264 € im Mittelfeld der bewerteten zehn europäischen Vergleichsländer sowie Kanada (Carabin et al. 2003). Nach Sichtung internationaler Studien sind aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive Masernimpfungen als kosteneinsparend zu bewerten (Wichmann und Ultsch 2013; Beutels und Gay 2003).

## 12.5 Ausblick

Insgesamt konnte die PGF in Kindheit und Jugend in den vergangenen Jahren gestärkt werden und verzeichnet auch Erfolge. Das neue Präventionsgesetz (BMG 2015) zielt auf eine weitere Förderung der Gesundheit in der ersten Lebensphase, wobei es insbesondere zur Weiterentwicklung der lebensweltbezogenen Ansätze beitragen wird. Ihre Umsetzung erfordert eine Vernetzung vor Ort, wissenschaftsbasierte Konzepte und eine übergreifende Reflektion. Für eine flächendeckende Umsetzung von PGF ist die Kenntnis zentraler Einflussfaktoren sowie Transparenz über vorliegende Interventionen und ihre Wirksamkeit notwendig. Hierzu liegen inzwischen zahlreiche Erkenntnisse und Erfahrungen vor, die genutzt werden können.

- **Nutzung vorhandener Programme.** Es liegen zahlreiche evaluierte Programme für verschiedene Themenfelder (Elternkompetenz, Sucht, Gewalt etc.), Zielgruppen und Einrichtungen (Eltern, Kita, Schule) vor. Bewertungen ihrer Evidenz nimmt z. B. die Grüne Liste Prävention vor ([www.gruene-liste-praevention.de](http://www.gruene-liste-praevention.de); siehe auch den Beitrag von Groeger-Roth, Kapitel 14 in diesem Band). Erfahrungen zum Transfer in andere Kontexte (Region, Stadt/Land, Schulform etc.) sollten gebündelt und ausgewertet werden. Die Initiative ([www.dieinitiative.de](http://www.dieinitiative.de)) bewertet z. B. die Transferabilität von Programmen vor dem Hintergrund des Niedersächsischen Orientierungsrahmens Schulqualität (Dadazynski und Witteride 2015).
- **Förderung eines gemeinsamen Vorgehens.** Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Sektoren in der PGF sollte zur Nutzung von Synergien sowie zur Förderung eines gemeinsamen Verständnisses und abgestimmten Vorgehens weiter ausgebaut werden. Mit den frühen Hilfen und den Präventionsketten wurde der Austausch zwischen der Kinder- und Jugendhilfe sowie dem Gesundheitsbereich angestoßen. Für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen müssen auch Übergänge zwischen Kita und Schule sowie zwischen Schule und Beruf verstärkt in den Blick genommen werden.
- **Stärkung der Verhältnisorientierung.** Die Modifikation des Umfeldes wird in vielen Bereichen der PGF (Bewegung, Übergewicht/Adipositas, Tabak etc.) als wesentlich angesehen. Im kommunalen Bereich sind deshalb auch Berufsgruppen wie Stadtplaner und Architekten einzubeziehen. Erste Erfahrungen liegen hierzu vor (s. BMBF-Förderschwerpunkt Präventionsforschung). Nach wie vor liegen allerdings für Deutschland vergleichsweise wenige Evaluationen vor.
- **Entwicklung und Sicherung der Qualität.** Eine zentrale Rolle wird zukünftig die Qualitätssicherung in der PGF spielen. In dem vergangenen Jahrzehnt wurden PGF-eigene umfassende Verfahren (z. B. Quintessenz, QIP) sowie Instrumente entwickelt; Übersichten geben z. B. der Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit, das Landeszentrum Gesundheit NRW, in form und das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit. Um eine breite Nutzung zu unterstützen, sind Qualifizierungen sowie eine modularisierte Anpassung an trügereigene Qualitätssysteme erforderlich.
- **Integration in eine ausdifferenzierende Gesellschaft.** Die sich weiter ausdifferenzierende Gesellschaft erfordert auch für die PGF bei Kindern und Jugendlichen Strategien, die gezielt sprachliche, kulturelle sowie geschlechtsspezifische Unterschiede berücksichtigen. Langjährige Erfahrungen bestehen bereits mit muttersprachlichen Multiplikatoren insbesondere bei Erwachsenen. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sollte die Expertise und das Engagement älterer Menschen auch im Sinne der Förderung eines intergenerativen Lernens eingebunden werden.

## Literatur

- American Dietetic Association (ADA). Position of the American Dietetic Association: Individual-, Family-, School-, and Community-Based Interventions for Pediatric Overweight. *J Am Diet Assoc* 2006; 106 (6): 925–45.
- Bauman A, Reis R, Sallis JF, Wells JC, Loos R, Martin BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet* 2012; 380 (9838): 258–71.
- Beelmann A, Pfost M, Schmitt C. Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen. *Z für Gesundheitspsychologie* 2014; 22 (1): 1–14.
- Beutels P, Gay NJ. Economic evaluation of options for measles vaccination strategy in a hypothetical Western European country. *Epidemiol Infect* 2003; 130: 273–83.
- Bildungsberichterstattung Autorengruppe. Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. Bielefeld: Bertelsmann 2012.
- Brandstetter S, Klenk J, Berg S, Galm C, Fritz M, Peter R, Prokopchuk D, Steiner RP, Wartha O, Steinacker J, Wabitsch M. Overweight Prevention Implemented by Primary School Teachers: A Randomised Controlled Trial. *Obes Facts* 2012; 5 (1): 1–11.
- Brandt M, Deindl C, Hank K. Erfolgreich Altern: Lebensbedingungen in der Kindheit und soziale Ungleichheit haben großen Einfluss. *DIW-Wochenbericht* 2012; 79 (7): 11–14.
- Bringolf-Isler B. Auswirkungen der Walkability auf Kinder und Jugendliche. In: Jens Bucksch und Sven Schneider (Hrsg): Walkability. Das Handbuch zur Bewegungsförderung in der Kommune. 1. Aufl., neue Ausg. Bern: Hans Huber 2014; 207–15.
- Brinn MP, Carson KV, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ. Cochrane Review: Mass media interventions for preventing smoking in young people. *Evid.-Based Child Health* 2012; 7(1): 86–144.
- Bühler A, Schröder E, Silbereisen RK. Welche Lebensfertigkeiten fördert ein suchtpreventives Lebenskompetenzprogramm? *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* 2007; 15 (1): 1–13.
- Bühler A, Thurl J. Rauchstopp bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. *SUCHT – Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis* 2012; 58 (5): 297–316.
- Bühler A, Bühringer G. Evidenzbasierung in der Suchtprävention – Konzeption, Stand der Forschung und Empfehlung. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Walter U, Koch U (Hrsg). *Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung. Sonderheft 01: Prävention und Gesundheitsförderung in Deutschland*. Köln: BzGA 2015; 55–67.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BFSFJ). 13. Kinder- und Jugendbericht. Berlin 2009.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BFSFJ). 14. Kinder- und Jugendbericht. Berlin 2013.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BFSFJ). E-Zigaretten und E-Shishas – Novellierung des Jugendschutzgesetzes (23.04.2015). Online verfügbar unter <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Presse/pressemitteilungen,did=215362.html>, zuletzt geprüft am 19.05.2015.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Nationales Gesundheitsziel – Gesund aufwachsen: Lebenskompetenz, Bewegung, Ernährung. Berlin 2010.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Gesetzes zur Stärkung der Gesundheitsförderung und Prävention (Präventionsgesetz – PräVG). *Bundesgesetzblatt* 2015; 1 (31): 1368–79; ausgegeben in Bonn am 24. Juli 2015.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). *Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung. Suchtprävention in der Bundesrepublik Deutschland. Grundlagen und Konzeption*. Köln: BZgA 2004.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). *Der Tabakkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland 2012. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends*. Köln: BZgA 2013.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Gesamtprojektbericht Kooperations- und Forschungsprojekt „Gesundheitsförderung in Lebenswelten – Entwicklung und Sicherung von Qualität“. Köln: BZgA 2015 (in Druck).

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA); Landesvereinigung für Gesundheit & Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V. (LVG&AFS). Werkbuch Präventionskette: Herausforderung und Chancen beim Aufbau von Präventionsketten in Kommunen. Hannover 2013.
- Carabin H, Edmunds WJ, Gyldmark M, Beutels P, Lévy-Bruhl D, Salo H, Griffiths UK. The cost of measles in industrialised countries. *Vaccine* 2003; 21 (27–30): 4167–77.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). School health guidelines to promote healthy eating and physical activity. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2011; 60 (5): 1–76.
- Cierpka M, Thyen U. Frühe Hilfen als präventiver Beitrag zur Förderung von Bieziehungs- und Erziehungskompetenz – Konzepte und Ansätze im Rahmen des Nationalen Zentrums Frühe Hilfen. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Walter U, Koch U (Hrsg). *Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung. Sonderheft 01: Prävention und Gesundheitsförderung in Deutschland*. Köln: Bzga 2015; 186–96.
- Dadaczynski K, Witteriede H. Programmbezogene Qualitätsentwicklung in der schulischen Gesundheitsförderung. *Präv Gesundheitsf* 10 (2): 110–7.
- Demicheli V, Rivetti A, Debalini MG, Di Pietrantonj C. Vaccines for measles, mumps and rubella in children. *The Cochrane database of systematic reviews* 2012; 2: CD004407.
- Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnspflege (DAJ). *Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe*. Bonn: DAJ 2010.
- Deutsches Krebsforschungszentrum (dkfz). *Tabakprävention in Deutschland – was wirkt wirklich? Aus der Wissenschaft – für die Politik*. dkfz: Heidelberg 2014.
- Dobbins M, Husson H, DeCorby K, LaRocca RL. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 2: CD007651.
- Friedman HS, Martin LR, Tucker JS, Criqui MH, Kern ML, Reynolds CA. Stability of Physical Activity across the Lifespan. *J Health Psychol* 2008; 13 (8): 1092–104.
- Gordis L. *Epidemiologie*. Dt. Erstausg. Marburg: Kilian 2001.
- Hilitzer U, Bucksch J, Kolip P. Eine Bestandsaufnahme struktureller Rahmenbedingungen der schulischen Gesundheitsförderung in Deutschland. *Gesundheitswesen* 2015; 77 (04): 257–62.
- Hoeflmayr D, Hanewinkel R. Do school-based tobacco prevention programmes pay off? The cost-effectiveness of the „Smoke-free Class Competition“. *Public health* 2008; 122 (1). 34–41.
- Hoffmann A. *Bewegungszeit als Qualitätskriterium des Sportunterrichts*. *Spectrum der Sportwissenschaften* 2011; (1): 25–51.
- Hohm E, Blomeyer D, Schmidt MH, Esser G, Laucht M. Jugendliche, die frühzeitig rauchen und trinken – eine Risikogruppe? *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 2007; 55 (3): 155–65.
- Hohm E, Laucht M, Schmidt MH. Soziale und individuelle Determinanten des Tabakkonsums im frühen Jugendalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 2005; 33 (3): 227–35.
- Hollingworth W, Cohen D, Hawkins J, Hughes RA, Moore LAR, Holliday JC. Reducing smoking in adolescents: cost-effectiveness results from the cluster randomized ASSIST (A Stop Smoking In Schools Trial). *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco* 2012; 14 (2): 161–8.
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). *GBD Profile: Germany*. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Washington, D.C. 2014.
- Isensee B, Hanewinkel R. Meta-analysis on the effects of the smoke-free class competition on smoking prevention in adolescents. *European addiction research* 2012; 18 (3): 110–5.
- Jack S, Boyce WT, McEwen BS. Neuroscience, Molecular Biology, and the Childhood Roots of Health Disparities. Building a New Framework for Health Promotion and Disease Prevention. *JAMA* 2009; 301 (21): 2252–9.
- Kesztyüs D, Lauer R, Schreiber AC, Kesztyüs T, Kilian R, Steinacker JM. Parents’ willingness to pay for the prevention of childhood overweight and obesity. *Health Econ Rev* 2014; 4 (1): 20.
- Kjønniksen L, Anderssen N, Wold B. Organized youth sport as a predictor of physical activity in adulthood. *Scand J Med Sci Sports* 2009; 19 (5): 646–54.
- Kliche T. *Versorgungsstrukturen und Qualitätssicherung für Prävention und Gesundheitsförderung in Deutschland*. *Bundesgesundheitsbl* 2011; 54 (2): 194–206.

- Kliche T, Hart D, Kiehl U, Wehmhöner M, Koch U. (Wie) wirkt gesundheitsfördernde Schule? *Praev Gesundheitsf* 2010; 5 (4): 377–88.
- Kliche T, Plaumann M, Nöcker G, Dubben S, Walter U. Disease prevention and health promotion programs: benefits, implementation, quality assurance and open questions – a summary of the evidence. *J Public Health* 2011; 19 (4): 283–92.
- Korber K. Potential Transferability of Economic Evaluations of Programs Encouraging Physical Activity in Children and Adolescents across Different Countries—A Systematic Review of the Literature. *Int J Environ Res Public Health* 2014; 11 (10): 10606–21.
- Kriemler S, Zahner L, Schindler C, Meyer U, Hartmann T, Hebestreit H. Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2010; 340: c785.
- Kultusministerkonferenz. Empfehlung zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule. 15.11.2012. [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2012/2012\\_11\\_15-Gesundheitsempfehlung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_11_15-Gesundheitsempfehlung.pdf).
- Lee L, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk P. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012; 380 (9838): 219–29.
- Lehnert T, Sonntag D, Konnopka A, Riedel-Heller SG, König HH. The long-term cost-effectiveness of obesity prevention interventions: systematic literature review. *Obes Rev* 2012; 13 (6): 537–53.
- Liersch S, Henze V, Röbl M, Schnitzerling J, Suermann T, Mayr E, Krauth C, Walter U. Forty-five minutes of physical activity at school each day? Curricular promotion of physical activity in grades one to four. *J Public Health* 2011; 19 (4): 329–38.
- Liersch S, Henze V, Sterdt E, Sayed M, Röbl M, Schnitzerling J, Suermann T, Mayr E, Krauth C, Walter U. Effektivität und Kosteneffektivität täglichen Schulsports in der Grundschule – das Projekt „fit für pisa“. *Gesundheitswesen* 2013. DOI: 10.1055/s-0032-1331251.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H. et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380 (9859): 2224–60.
- Lloyd J, Wyatt K, Creanor S. Behavioural and weight status outcomes from an exploratory trial of the Healthy Lifestyles Programme (HeLP): a novel school-based obesity prevention programme. *BMJ Open* 2012; 2 (3).
- Lux R, Borutta B, Walter U. Passivrauchexposition und Tabakkonsum. *Monatsschr Kinderheilkd* 2010; 158 (8): 774–82.
- Lux R, Walter U. Rauch und Rauchen – Passive Rauchexposition und aktiver Tabakkonsum von Mädchen und Jungen. In: Bitzer EM, Walter U, Lingner H, Schwartz FW. (Hrsg). *Kindergesundheit stärken. Vorschläge zur Optimierung von Prävention und Versorgung*. Berlin, Heidelberg: Springer (Wissenschaftliche Reihe der GEK) 2009; 178–85.
- Maruska K, Isensee B, Hanewinkel R. Universelle Prävention des Substanzkonsums: Effekte des Grundschulprogramms Klasse2000. *SUCHT – Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis* 2011; 57 (4): 301–12.
- Naul R, Schmelz D, Hoffmann D. Bewegungsförderung in der Schule – was wirkt? In: Geuter G, Holleder A (Hrsg). *Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit*. Bern: Huber 2012; 229–45.
- Nowak D, Gohlke H, Hering T, Herth FJF, Jany B, Raupach T, Welte T, Loddenkemper R. Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP) zur elektronischen Zigarette (E-Zigarette). *Pneumologie* 2015; 69(03): 131–134.
- Nowak D, Jörres RA, Rüter T. Die E-Zigarette – präventivmedizinische, pneumologische und suchtmittelmedizinische Aspekte. *Deutsches Ärzteblatt international* 2014; 111 (20): 349–55.
- Pawlis S, Robra BP, Berger U. Kinder und Jugendliche – Präventive Maßnahmen wirken. *Gesundheitswesen* 2013; 77: DOI: 10.1055/s-0033-1354400.
- Perrig-Chiello P. Gesundheit und Wohlbefinden – ein lebenslanger Prozess. In: Walter U (Hrsg). *Prävention im Fokus unterschiedlicher Perspektiven. Werkstattgespräche der BZgA mit Hochschulen*. Köln: BZgA (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, 37) 2010; 70–84.

- Plachta-Danielzik S, Kriwy P, Müller MJ. Die Schulintervention der Kieler Adipositaspräventionsstudie (KOPS). *Präv Gesundheitsf* 2008; 3 (3): 206–12.
- Plachta-Danielzik S, Landsberg B, Lange D, Langnäse K, Müller MJ. 15 Jahre Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS). *Bundesgesundheitsbl* 2011; 54 (3): 304–12.
- Plachta-Danielzik S, Landsberg B, Seiberl J, Gehrke MI, Gose M, Kehden B, Müller MJ. Längsschnittdaten der Kieler Adipositas-Präventionsstudie (KOPS). *Bundesgesundheitsbl* 2012; 55 (6–7): 885–91.
- Poethko-Müller C, Kuhnert R, Schlaud M. Durchimpfung und Determinanten des Impfstatus in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl* 2007; 50 (5–6): 851–62.
- Rakete G, Strunk M, Lang P. Tabakprävention in Schulen. Ein Erfolgsmodell. *Bundesgesundheitsbl* 2010; 53 (2): 170–77.
- Robert Koch-Institut (RKI) Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen. Faktenblatt zu KiGGS Welle 1: Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Erste Folgebefragung 2009–2012. Berlin: RKI 2015.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) Koordination und Integration. Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Baden-Baden: Nomos 2010.
- Saelens BE, Handy S. Built environment correlates of walking: a review. *Medicine and science in sports and exercise* 2008; 40 (7 Suppl): S550–66.
- Schaade L, Widders U, Stange G, Höhl N. Impfpfehlungen der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut. Rechtliche Grundlagen und rechtliche Bedeutung. *Bundesgesundheitsbl* 2009; 52 (11):1006–10.
- Secker-Walker RH, Worden JK, Holland RR, Flynn BS, Detsky AS. A mass media programme to prevent smoking among adolescents: costs and cost effectiveness. *Tobacco Control* 1997; 6 (3): 207–12.
- Simons E, Ferrari M, Fricks J, Wannemuehler K, Anand A, Burton A, Strebel P. Assessment of the 2010 global measles mortality reduction goal: results from a model of surveillance data. *The Lancet* 2012; 379 (9832): 2173–8.
- Singh A, Chin AP, Marijke JM, Brug J, van Mechelen W. Dutch Obesity Intervention in Teenagers. Effectiveness of a School-Based Program on Body Composition and Behavior. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009; 163 (4): 309–17.
- Sollerhed AC, Ejlertsson G. Physical benefits of expanded physical education in primary school: findings from a 3-year intervention study in Sweden. *Scand J Med Sci Sports* 2008; 18 (1): 102–7.
- Sterdt E, Pape N, Kramer S, Liersch S, Urban M, Werning R, Walter U. Do children's health resources differ according to preschool physical activity programmes and parental behaviour? A mixed methods study. *International journal of environmental research and public health* 2014; 11 (3): 2407–26.
- Swinburn BA, Sacks G, Hall K, McPherson K, Finegood D, Moodie M, Gortmaker S. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 2011; 378 (9793): 804–14.
- Telama R. Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood: A Review. *Obes Facts* 2009; 2 (3): 187–95.
- van Stralen M, de Meij J, te Velde S, van der Wal M, van Mechelen W, Knol D, Chinapaw M. Mediators of the effect of the JUMP-in intervention on physical activity and sedentary behavior in Dutch primary schoolchildren from disadvantaged neighborhoods. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012; 9 (1): 131.
- Wallmann-Sperlich B. Einfluss des Wohnumfeldes auf die körperliche Aktivität. *Public Health Forum* 2013; 21 (2): 29.e1.
- Walper S, Thonnissen C. Gesundheitsfördernde Elternkompetenzen: Expertise zu wissenschaftlichen Grundlagen und evaluierten Programmen für die Förderung elterlicher Kompetenzen bei Kindern im Alter von 0 bis 6 Jahren. Modul 2. Köln: BZgA 2014.
- Walter U, Gold C, Hoffmann W, Jahn I, Töppich J, Wildner M. et al. Memorandum – Forschungsförderung Prävention. *Gesundheitswesen* 2012; 74 (08/09): 526–32.



- Walter U, Kruckenberg B, Schauer mann L, Volkenand K, Weber J, Castedello U, Gaede-Illig C. Teilbericht 3: Rechtliche Regelungen zu Prävention, Gesundheitsförderung und Qualitätssicherung sowie ihre Wahrnehmung. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg). Gesamtprojektbericht Kooperations- und Forschungsprojekt „Gesundheitsförderung in Lebenswelten – Entwicklung und Sicherung von Qualität“. Köln: BZgA 2015 (in Druck).
- Walter U (Hrsg). Schwerpunktthema: Prevention programmes for children and adolescents. *J Public Health* 2011; 19 (4).
- Walter U (Hrsg). Ohne Titel. *J Public Health* 2012; 20.
- Ward D, Vaughn A, McWilliams C, Hales D. Interventions for increasing physical activity at child care. *Medicine and science in sports and exercise* 2010; 42 (3): 526–34.
- Weltgesundheitsorganisation (WHO). Ottawa Charter for health promotion. WHO 1986; <http://www.euro.who.int/en/publications>.
- Weltgesundheitsorganisation (WHO). Waterpipe Tobacco Smoking: Health Effects, research Needs and Recommended Actions by Regulators. WHO 2005. [http://www.who.int/tobacco/global\\_interaction/tobreg/Waterpipe%20recommendation\\_Final.pdf](http://www.who.int/tobacco/global_interaction/tobreg/Waterpipe%20recommendation_Final.pdf) (16. Mai 2015).
- Weltgesundheitsorganisation (WHO). Erneuerung des Engagements für die Eliminierung von Masern und Röteln und die Prävention der Rötelnembryopathie bis zum Jahr 2015. Regionalkomitee für Europa. Sechzigste Tagung. WHO 2010; [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/119548/RC60\\_gdoc15.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/119548/RC60_gdoc15.pdf) (16. Mai 2015).
- Weltgesundheitsorganisation (WHO). Global measles and rubella strategic plan: 2012–2020. Genf: WHO 2012.
- Wichmann O, Ultsch, B. Effektivität, Populationseffekte und Gesundheitsökonomie der Impfungen gegen Masern und Röteln. *Bundesgesundheitsbl* 2013; 56 (9): 1260–9.
- Wright K, Giger J, Norris K, Suro Z. Impact of a nurse-directed, coordinated school health program to enhance physical activity behaviors and reduce body mass index among minority children: A parallel-group, randomized control trial. *Int J Nurs Stud* 2013; 50 (6): 727–37.