

Ökonomische Einordnung des geplanten Kinder-Lebensmittel-Werbe-gesetz

Eine Kurzstudie der DIW Econ GmbH im Auftrag von foodwatch e.V.



DIW Econ GmbH

Mohrenstraße 58

10117 Berlin

Kontakt:

Dr. Lars Handrich

Tel. +49.30.20 60 972 - 0

Fax +49.30.20 60 972 - 99

service@diw-econ.de

www.diw-econ.de

18.03.2024

Executive Summary

Das KLWG-E des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zielt darauf ab, Kinder unter 14 Jahren vor Werbung für ungesunde Lebensmittel zu schützen. Daher soll an Kinder gerichtete Werbung von Lebensmitteln und Getränken, welche die Nährwert-Obergrenzen für Zucker-, Fett-, Salz- oder Kaloriengehalt überschreiten, verboten werden.

Die Kurzstudie untersucht die ökonomischen Auswirkungen des Entwurfs des Kinder-Lebensmittel-Werbegesetzes (KLWG-E) aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive.

Dabei werden zunächst die potentiellen Auswirkungen auf dem Werbemarkt analysiert. Hier zeigt sich, dass die von Haucap, Loebert & Thorwath (2023) im Auftrag des Markenverbands e.V. geschätzten Werbeverluste von drei Milliarden Euro eine deutliche Überschätzung darstellen, da wichtige dynamische Anpassungsmechanismen der Lebensmittelhersteller ignoriert werden.

Bisherige Erfahrungen mit Werbeeinschränkungen in anderen Ländern und Regionen zeigen, dass Lebensmittelhersteller ihre Werbebudgets für die betroffenen Produkte nicht einfach ersatzlos streichen, sondern Werbebudgets strategisch umverteilen, sodass das gesamte Werbebudget weitgehend unverändert bleibt. Darüber hinaus werden alternative Werbekanäle genutzt, die nicht von den Werbeeinschränkungen betroffen sind und es wird vermehrt Markenwerbung anstatt von produktspezifischer Werbung genutzt. Zudem können die Hersteller oftmals durch leichte Anpassungen der Rezeptur ihrer Produkte die WHO-Grenzwerte einhalten und somit ihre Produkte weiter bewerben. Diese Anpassungsmechanismen führen dazu, dass die Lebensmittelhersteller ihre Werbebudgets in Folge von Werbeeinschränkungen für ungesunde Lebensmittel in Chile, Südkorea oder in der Londoner U-Bahn nicht gekürzt haben, sodass keine Umsatzeinbußen im Werbemarkt entstanden sind.

Dies wird auch durch die Erfahrungen mit dem Tabakwerbeverbot in vielen Ländern bestätigt. So sind die Werbeausgaben der Tabakindustrie auch in Deutschland nach Einführung der Tabakwerberichtlinie der EU im Jahr 2007 weitgehend unverändert geblieben.

Darüber hinaus muss eine gesamtwirtschaftliche Analyse des KLWG-E neben den potentiellen Auswirkungen auf dem Werbemarkt auch die Gesundheitskosten berücksichtigen, die durch die Werbeeinschränkungen potentiell vermieden werden können. In der wissenschaftlichen Literatur besteht ein breiter Konsens darüber, dass eine zucker-, salz- und fettreiche Ernährung mit erheblichen Gesundheitsbelastungen und Kosten verbunden ist.

Die direkten Gesundheitskosten einer ungesunden Ernährung werden auf 17 Milliarden Euro geschätzt, wobei es sich hierbei um eine konservative Schätzung handelt, da die Kosten für langfristige Folgekrankheiten nicht berücksichtigt sind (Meier, et al., 2015). Werden die langfristigen Effekte durch Folge- und Begleiterkrankungen miteinbezogen, belaufen sich die jährlichen direkten Kosten durch Adipositas (Übergewicht) auf geschätzte 29,4 Milliarden.

Hinzu kommen indirekte Gesundheitskosten aufgrund verminderter Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz, erhöhtem Arbeitsausfall und frühzeitigem Renteneintritt von ca. 33,7 Milliarden Euro jährlich. Die Gesamtkosten durch Adipositas belaufen sich somit auf 63,1 Milliarden Euro jährlich (Effertz, Engel, Verheyen, & Linder, 2016). Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Gesundheitskosten durch den rasant steigenden Anteil von Menschen mit Adipositas sowie durch die alternde Bevölkerung weiter steigen werden.

Während eine genaue Quantifizierung der durch die Werbeeinschränkungen des KLWG-E zu vermeidenden Gesundheitskosten in dieser Studie nicht möglich ist, liefern die wissenschaftliche Literatur sowie die bisherigen Erfahrungen mit Werbeeinschränkungen in anderen Ländern wichtige Hinweise, dass Werbeeinschränkungen für ungesunde Lebensmittel einen signifikanten Beitrag zu einer gesünderen Ernährung und damit zur Vermeidung von erheblichen Gesundheitskosten leisten können. Eine Metaanalyse basierend auf mehr als 80 Studien kommt zu dem Schluss, dass Lebensmittelwerbung die Kalorienaufnahme erhöht (Boyland, et al., 2022). Eine vergleichende Analyse über 79 Länder zeigt zudem, dass der Absatz ungesunder Lebensmittel in Ländern mit einer Werberegulierung um durchschnittlich zwei Prozent zurückgeht, während in Ländern ohne Regulierung ein Anstieg beobachtet werden kann (Kovic, Noel, Ungemack, & Bureson, 2018). Dies wird auch durch die Erfahrungen der kürzlich eingeführten Werbeeinschränkungen in Chile und London untermauert, wo der Absatz bzw. Konsum von Lebensmitteln mit hohem Zucker-, Salz- und Fettgehalt in Folge der Einschränkungen gesunken ist.

Aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive zeigt sich somit, dass die vermeintlichen Werbeumsatzeinbußen durch die Werbeeinschränkungen des KLWG-E gemeinhin deutlich überschätzt werden und dass die Einschränkungen zu Umverteilungen der Werbebudgets, und nicht zu Kürzungen der gesamten Werbeausgaben führen würden. Demgegenüber stehen erhebliche Gesundheitskosten, die durch eine gesündere Ernährung potentiell vermieden werden können. Hinzu kommen schwer messbare Kosten durch das Leiden und die verminderte Lebensqualität der Personen mit Übergewicht und den damit einhergehenden Erkrankungen. Dies deutet darauf hin, dass der gesamtwirtschaftliche Nutzen des KLWG-E durch die potentiell vermeidbaren Gesundheitskosten einer ungesunden Ernährung die vermeintlichen Kosten auf dem Werbemarkt mehr als aufwiegt.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	i
1. Einleitung.....	1
2. Regulierung der Lebensmittelwerbung.....	3
2.1 Internationale Ordnungslandschaft.....	3
2.2 Entwurf zum Kinder-Lebensmittel-Werbe Gesetz in Deutschland.....	4
3. Dynamische Anpassungsmechanismen	5
3.1 Anpassung der Werbestrategie	5
3.2 Anpassung der Produkte.....	9
4. Vermeidung von Gesundheitskosten	10
4.1.1 Übergewicht und Adipositas	11
4.1.2 Diabetes.....	12
4.1.3 Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen.....	12
4.1.4 Fazit zu den direkten Gesundheitskosten durch ungesunde Ernährung	13
4.2 Indirekte Gesundheitskosten.....	13
4.3 Vermeidung von Gesundheitskosten durch die Regulierung	16
5. Fazit.....	18
Literaturverzeichnis.....	20

1. Einleitung

Während wissenschaftliche Studien schon lange auf die gesundheitlichen Folgen einer ungesunden Ernährung hinweisen, entsteht zunehmend auch ein gesellschaftliches Bewusstsein für die rasant steigende Zahl von übergewichtigen Menschen und damit einhergehenden gesundheitlichen Belastungen.

Zahlreiche Studien belegen, dass ungesunde Ernährungsgewohnheiten oftmals bereits im Kindesalter geprägt werden. Starkes Übergewicht (Adipositas)¹ im Kindesalter ist besonders problematisch, da das Übergewicht oftmals bis ins Erwachsenenalter anhält und das Risiko von Folgeerkrankungen erhöht (Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter, 2018; Ward, et al., 2017; Mead, Batterham, Atkinson, & Ells, 2016; Glavin, et al., 2014). Die Wahrscheinlichkeit, dass übergewichtige Kinder als Jugendliche normalgewichtig sind, liegt laut einer Langzeitstudie der Universitätsmedizin Leipzig bei lediglich 20 % (Geserick, et al., 2018).

Rund 15 % der Drei- bis Siebzehnjährigen in Deutschland sind übergewichtig, das entspricht knapp zwei Millionen Kinder und Jugendlichen (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2023b). Gleichzeitig sind Kinder und Jugendliche im TV und Internet zunehmend mit Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- und Salzgehalt konfrontiert. Die Mediennutzung ist seit der COVID-19 Pandemie bei 70 % der 3- bis 17-Jährigen angestiegen, während durchschnittlich 92 % der von Kindern wahrgenommenen Lebensmittelwerbung ungesunde Produkte mit übermäßig hohem Zucker-, Fett- und Salzgehalt bewirbt (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2023b).

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) einen Gesetzesentwurf des Kinder- und Jugendmedienschutzgesetzes (KWLG-E) vorgelegt, der vorsieht, dass Werbung für Lebensmittel, die einen hohen Zucker-, Fett- oder Salzgehalt aufweisen, nicht mehr an Kinder gerichtet werden darf (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2023b).² Der Gesetzesentwurf wurde daraufhin von Vertreter*innen der Werbe- und der Konsumgüterindustrie aufgrund befürchteter negativer Auswirkungen auf den Werbemarkt kritisiert. So wurde in einem vom Markenverband beauftragten Gutachten geschätzt, dass das KWLG-E zu Einbußen von Werbeumsätzen in Höhe von knapp drei Milliarden Euro führen würde und dadurch nicht nur die Lebensmittel- und

¹ Adipositas bezeichnet ein starkes Übergewicht bei einem Body-Mass-Index (BMI) von über 30.

² Die Grenzwerte orientieren sich an dem aktuellen Nährwertprofil der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Jedoch sind für bestimmte Produktgruppen Abweichungen vorgesehen.

Werbewirtschaft bedrohe, sondern auch die Medienlandschaft in ihrer Existenz gefährde und die Meinungsvielfalt einschränke (Markenverband, 2023; Haucap, Loebert, & Thorwath, 2023).

In der vorliegenden Kurzstudie werden die ökonomischen Auswirkungen des KWLGE aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive eingeordnet. Dabei zeigt sich einerseits, dass der geschätzte Werbeumsatzverlust von drei Milliarden Euro eine deutliche Überschätzung der Auswirkungen auf dem Werbemarkt darstellt.³ Die statische Betrachtungsweise des Werbemarkts von Haucap, Loebert und Thorwath (2023) ignoriert wichtige dynamische Anpassungsmechanismen der Lebensmittelhersteller sowie anderer Werbetreibenden. Bisherige Erfahrungen mit Werbeeinschränkungen in anderen Ländern und Regionen zeigen, dass Lebensmittelhersteller ihre Werbebudgets für die betroffenen Produkte nicht einfach ersatzlos streichen, sondern Werbebudgets strategisch umverteilen, sodass das gesamte Werbebudget weitgehend unverändert bleibt.

Andererseits sollte eine gesamtwirtschaftliche Analyse des KWLGE neben den potentiellen Auswirkungen auf dem Werbemarkt auch die Gesundheitskosten berücksichtigen, die durch die Werbeeinschränkungen potentiell vermieden werden können. Daher werden in dieser Studie auch die direkten und indirekten Gesundheitskosten ungesunder Ernährung diskutiert. Direkte Gesundheitskosten umfassen Ausgaben für Arztbesuche, Arzneimittel und Krankenhausaufenthalte. Indirekte Gesundheitskosten entstehen durch Wertschöpfungsverluste aufgrund von verminderter Produktivität, Arbeitsunfähigkeit oder auch Kosten vorzeitiger Verrentungen.

Im zweiten Kapitel werden zunächst kurz das KWLGE in Deutschland sowie internationale Initiativen zur Einschränkung von an Kinder gerichteter Werbung von Lebensmitteln mit hohem Zucker-, Salz- oder Fettgehalt beschrieben. Im dritten Kapitel werden basierend auf der wissenschaftlichen Literatur sowie konkreter Erfahrungen mit Werbeeinschränkungen in anderen Ländern zwei dynamische Anpassungsmechanismen zur Einordnung der Effekte auf dem Werbemarkt diskutiert. Im vierten Kapitel wird der Forschungsstand zu den direkten und indirekten Gesundheitskosten ungesunder Ernährung kurz zusammengefasst. Im letzten Kapitel wird ein Fazit bezüglich der gesamtwirtschaftlichen Effekte des KWLGE gezogen.

³ Zudem werden die potentiellen Auswirkungen des KWLGE auf den Werbemarkt von Haucap, Loebert und Thorwath (2023) dadurch überschätzt, dass die Ausnahmeregelungen für Milch und Säfte nicht berücksichtigt werden.

2. Regulierung der Lebensmittelwerbung

Vor dem Hintergrund der rasant steigenden Zahl von Menschen mit Adipositas und der damit einhergehenden Krankheiten steigt das Bewusstsein in Politik und Gesellschaft für den Einfluss von Lebensmittelwerbung auf das Essverhalten von Kindern. Sowohl auf staatlicher als auch auf regionaler Ebene gibt es zunehmend Bestrebungen, an Kinder gerichtete Werbung von ungesunden Lebensmitteln einzuschränken. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft in Deutschland hat 2023 einen Entwurf für eine solche Regulierung vorgelegt.

2.1 Internationale Ordnungslandschaft

Verschiedene Formen der Regulierung von Lebensmittelwerbung, die sich an Kinder richtet, sind international seit mehreren Jahren in Kraft. Die World Health Organization (WHO) hat bereits 2010 die Umsetzung solcher Maßnahmen empfohlen (World Health Organization, 2010), woraufhin das WHO Nutrient Profile Model (NPM) entwickelt wurde. Das NPM legt nicht zu überschreitende Obergrenzen für die Inhaltsstoffe aller Lebensmittel- und Getränkekategorien (außer „Früchte und Gemüse“) fest, die für Kinder über 36 Monate vermarktet werden (WHO Regional Office for Europe, 2023). Je nach Rechtsgebiet setzen sich die geltenden Regeln aus Maßnahmen der Selbstregulierung durch die Industrie und gesetzlichen Vorschriften zusammen (Taillie, Busey, Stoltze Mediano, & Dillmann Carpentier, 2019).

Derzeit haben bereits einige Länder auf nationaler Ebene Gesetze zur Einschränkung der Lebensmittelwerbung für Kinder eingeführt (z.B. Chile, Mexiko, Portugal oder Südkorea). Die Ausgestaltung und der Umfang entscheiden sich dabei deutlich. Während viele Länder nur einzelne Medien (Fernsehen, Radio oder Kino) einschränken, sehen andere auch Regeln zur Kommunikationsweise und -strategie vor (Global Food Research Program, 2022). Letztere Regelungen betreffen beispielsweise das Verbot der Vermarktung mittels Gewinnspielen und Preisen, Zeichentrickcharakteren oder bekannten Persönlichkeiten (Global Food Research Program, 2022). Außerdem wurden auf regionaler oder lokaler Ebene wie beispielsweise in Québec, Kanada oder in Teilen des öffentlichen Nahverkehrs in London und Australien Einschränkungen implementiert (Taillie, Busey, Stoltze Mediano, & Dillmann Carpentier, 2019; Sustain, 2021; Transport Canberra and City Services, 2024).

Eines der umfassendsten Gesetze gilt seit 2016 in Chile, wo neben Vorschriften zu Warnhinweisen auf der Verpackung seit 2018 auch jegliche Werbung für ungesunde Lebensmittel zwischen 6 und 22 Uhr verboten ist (Correa, Reyes, Taillie, Corvalán, & Dillman Carpentier, 2020). Zusätzlich gelten strenge

Einschränkungen zur Art der Werbung für entsprechende Lebensmittel, welche sich nicht an Kinder richten darf, beispielsweise durch die Verwendung von Zeichentrickcharakteren (Correa, Reyes, Taillie, Corvalán, & Dillman Carpentier, 2020). Darüber hinaus sind auch der Verkauf und die kostenlose Herausgabe solcher Produkte in Schulen und Kindergärten verboten (Correa, Reyes, Taillie, Corvalán, & Dillman Carpentier, 2020).

2.2 Entwurf zum Kinder-Lebensmittel-Werbe Gesetz in Deutschland

Der Kinder-Lebensmittel-Werbegesetz-Entwurf (KLWG-E) des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zielt darauf ab, Kinder unter 14 Jahren vor Werbung für ungesunde Lebensmittel zu schützen. Gemäß § 1 KLWG-E besteht der Zweck des Gesetzes darin, „die Exposition von Kindern als besonders verletzbare Verbrauchergruppe gegenüber Werbung für Lebensmittel mit einem hohen Zucker-, Fett oder Salzgehalt zu verringern und sie beim Erlernen eines gesundheitsförderlichen Ernährungsverhaltens zu unterstützen und so einen Beitrag zu ihrem Schutz vor ernährungsmitbedingten Krankheiten zu leisten“ (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, 2023).

Verboten wird daher die an Kinder gerichtete Bewerbung von Lebensmitteln und Getränken, welche die Nährwert-Obergrenzen für Zucker-, Fett-, Salz- oder Kaloriengehalt überschreiten, wobei diese Grenzen durch das NPM des WHO Regional Office for Europe festgelegt sind. Abweichend vom WHO-Nährwertprofil sollen laut Gesetzesentwurf Milch, Milchgetränke und Getränke aus Soja, Nüssen oder Saaten und Joghurt unabhängig von ihrem Fettgehalt beworben werden dürfen, wenn sie weder zugesetzten Zucker noch Süßungsmittel enthalten. Auch bei Joghurt und ähnlichen Produkten wurden die Höchstwerte für Fett (Gesamtfett und gesättigte Fettsäuren) gestrichen. Zudem darf Saft (ohne zugesetzten Zucker oder Süßungsmittel) gegenüber Kindern beworben werden (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2023a).

Von dem Gesetz erfasst werden die Werbeträger Hörfunk, Presse und andere gedruckte Veröffentlichungen, Dienste der Informationsgesellschaft, audiovisuelle Mediendienste, Video-Sharing-Plattform-Dienste und Außenwerbung, sofern sich ihre Werbung an Kinder richtet. Dies ist einerseits der Fall, wenn sie nach Art, Inhalt oder Gestaltung oder aufgrund des zeitlichen, inhaltlichen oder räumlichen Kontextes an Kinder adressiert ist (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, 2023). Andererseits gilt die Einschränkung auch, wenn die Werbung aufgrund des Werbeumfelds oder des sonstigen Kontextes an Kinder adressiert ist, wenn sie im Zusammenhang mit auch Kinder ansprechenden Inhalten vertrieben wird, wenn sie in Form von Außenwerbung im Umkreis von 100 Metern zu Schulen und Kindertageseinrichtungen betrieben wird und wenn sie in Zeiten ausgestrahlt wird, zu

denen Kinder nachweislich besonders häufig fernsehen.⁴ Im Hörfunk wird es keine Sendezeitenregelung geben (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2023c). Allgemein bleibt aber sowohl Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett-, Salz- oder Kaloriengehalt möglich, sofern sich diese nicht an Kinder richtet, als auch Werbung, die an Kinder adressiert ist, solange nicht für ungesunde Lebensmittel geworben wird.

3. Dynamische Anpassungsmechanismen

In der aktuellen Diskussion um das KLWG-E kritisieren Vertreter*innen der Werbebranche, dass die Werbeeinschränkungen zu hohen Umsatzeinbußen für die Werbewirtschaft und insbesondere für Medienunternehmen führen werden. So schätzen (Haucap, Loebert, & Thorwath, 2023), dass der Werbewirtschaft Umsätze in Höhe von bis zu drei Milliarden Euro entzogen werden.

Die statische Betrachtungsweise der Studie von Haucap, Loebert und Thorwath (2023) ignoriert jedoch wichtige dynamische Anpassungseffekte der Werbewirtschaft und überschätzt dadurch die negativen Effekte auf die Werbeumsätze deutlich. Basierend auf der wissenschaftlichen Literatur und konkreten Fallbeispielen von bisherigen Werbeverböten werden im Folgenden zwei dynamische Anpassungsmechanismen diskutiert.

3.1 Anpassung der Werbestrategie

Zunächst gehen bisherige Schätzungen davon aus, dass die Werbebudgets der Lebensmittelkonzerne für ungesunde Lebensmittel, die unter das KLWG-E fallen, ersatzlos gestrichen werden. Diese Annahme ist unrealistisch, da sie den strategischen Spielraum der betroffenen Unternehmen außer Acht lässt. So können sowohl Lebensmittelhersteller als auch andere Werbetreibende auf die veränderten Rahmenbedingungen reagieren, indem sie ihre Werbestrategie anpassen. Die Lebensmittelhersteller können ihre Werbebudgets von vom KLWG-E betroffenen Produkten auf gesündere Alternativen umverteilen. Eine Reihe von Studien findet Belege für eine solche strategische Anpassung der Werbestrategie der Lebensmittelhersteller.

Stoltze Mediano et al. (2023) untersuchen die Auswirkungen des Werbeverbots in Chile. Dabei zeigt sich, dass die Werbung für Produkte, die von der Regulierung betroffen waren – wie beabsichtigt –

⁴ Dies sind im Fernsehen Montag bis Freitag 17 bis 22 Uhr, Samstag 8 bis 11 Uhr und 17 bis 22 Uhr sowie Sonntag 8 bis 22 Uhr (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2023c).

zurückgegangen ist. Gleichzeitig sind die gesamten Ausgaben für Lebensmittelwerbung jedoch konstant geblieben. Dies bedeutet, dass das Werbeverbot zu einer Substitution der Werbezeit hin zu gesünderen Produkten führte, die nicht unter die Werbeeinschränkungen fallen (Stoltze Mediano, et al., 2023). Die Umverteilung erfolgte vor allem zugunsten gesünderer Produkte innerhalb derselben Unterkategorie von Produkten, z.B. in der Kategorie Softgetränke. Dies spiegelt die Tatsache wider, dass Lebensmittelkonzerne häufig über eine diverse Produktpalette mit ähnlichen, gesünderen Alternativen derselben Kategorie verfügen, auf die die Werbebudgets umverteilt werden können. Darüber hinaus konnten in Chile keine Unterschiede in den Investitionen, der Beschäftigung oder den Löhnen zwischen Sektoren, die von den Werbeeinschränkungen betroffen waren und jenen Sektoren, die nicht davon betroffen waren, festgestellt werden (Corvalán, Correa, Reyes, & Paraje, 2021).

Die Initiative von Transport for London, welche Anfang 2019 die Werbung für ungesunde Lebensmittel und Getränke⁵ mit hohem Zucker-, Salz- oder Fettgehalt in den Bereichen der Londoner U-Bahn sowie an Bushaltestellen verboten hat, konnte ebenfalls keine Werbeverluste feststellen (Sustain, 2021). Im Gegenteil: im ersten Jahr nach Einführung der Werbebeschränkungen stiegen die Werbeeinnahmen um 2,3 Mio. Pfund auf 158,3 Mio. Pfund. Während manche Hersteller die Werbung für ungesunde Produkte reduzierten, wurden stattdessen verstärkt alternative, gesündere Produkte beworben (Mayor of London, 2020). Gleichzeitig hat das Werbeverbot dazu geführt, dass der Konsum der wöchentlichen Kalorien von Produkten mit hohem Zucker-, Salz- oder Fettgehalt um 6,7 % gesunken ist, während der Zuckerkonsum um 81 g je Haushalt pro Woche gesunken ist (Yau, et al., 2022). Aufgrund dieser positiven Effekte auf die Ernährung und der stabilen Werbeeinnahmen, werden ähnliche Werbeverbote nun in zahlreichen anderen Städten und Gemeinden in Großbritannien umgesetzt (Tatum, 2022).

In Südkorea ist das gesamte Budget für TV-Werbung im Anschluss an die Werbeeinschränkungen des Special Act on Safety Management of Children's Dietary Life⁶ zwischen 2009 und 2010 sogar um 13 % gestiegen. Während das Werbebudget für die betroffenen ungesunden Lebensmittel gesunken ist, sind die Werbebudgets für gesündere Lebensmittel, die nicht von der Einschränkung betroffen waren, gestiegen und konnten die Werbeverluste bei den ungesunden Produkten mehr als kompensieren (Kim, et al., 2013).

⁵ Das Werbeverbot orientiert sich dabei an dem Public Health England nutrition profile (Sustain, 2021).

⁶ Das Gesetz schränkt die Fernsehwerbung für ungesunde Lebensmittel vor, während und nach allen Fernsehsendungen zwischen 17 und 19 Uhr ein (Kim, et al., 2013).

In Deutschland nehmen Lebensmittelhersteller eine besonders dominante Rolle unter den Top-Werbetreibenden ein. Dies legt auf den ersten Blick nahe, dass die drohenden Werbeeinbußen in Folge von Werbeeinschränkungen für Lebensmittel in Deutschland besonders relevant sind. Dabei muss allerdings bedacht werden, dass die größten Anbieter von Lebensmittelwerbung häufig Lebensmitteleinzelhandelsketten wie Lidl, Rewe, Edeka, Kaufland und Penny sind (Plätze 3, 4, 6, 9 und 13 unter den Top-Werbetreibenden) (ZAW, 2022). Diese Unternehmen decken mit ihrem Angebot nahezu die gesamte Lebensmittelbandbreite ab und können daher auf das Bewerben gesünderer Produkte, welche nicht unter die Einschränkungen des KLWG-E fallen, ausweichen.

Neben der Umverteilung der Werbebudgets auf gesündere Produkte können Lebensmittelhersteller ihre Werbestrategie auch dahingehend anpassen, dass vermehrt Marken anstatt von spezifischen Produkten beworben werden. Das Bewerben von Marken ist von den Einschränkungen des KLWG-E nicht betroffen. So beobachten Stoltze Mediano et al. (2023), dass in Folge der Werbeeinschränkungen in Chile die Marken-Werbung im Vergleich zur produktspezifischen Werbung zugenommen hat, was nahelegt, dass Unternehmen von dieser Anpassung ihrer Werbestrategie Gebrauch machen. Die Studie untersucht die Fernsehwerbung für Getränke in Chile vor und nach der Einführung von Werberegulierungen. Nach den neuen Vorschriften werden 6,9 % mehr Werbespots geschaltet, die ausschließlich eine Getränkemarke statt eines bestimmten Getränks bewerben (Stoltze Mediano, et al., 2023).

Darüber hinaus haben Lebensmittelhersteller die Möglichkeit, Werbung auf nicht-regulierte Kanäle oder außerhalb der beschränkten Werbezeiten zu verlagern. In Chile ist der Anteil von Werbung für ungesunde Lebensmittel in Folge der Regulierung deutlich zurückgegangen, allerdings konnte eine Verschiebung der Werbespots auf den Zeitraum außerhalb der Einschränkung (zwischen 22 und 6 Uhr) beobachtet werden (Correa, Reyes, Taillie, Corvalán, & Dillman Carpentier, 2020). Bei der Untersuchung der Verpackungen von Frühstückscerealien in Chile zeigte sich zudem, dass die Werbung von Produkten mit erhöhtem Zuckergehalt weniger an Kinder gerichtet wurde; während die Werbung anderer Produkte, die nicht von den Werbeeinschränkungen betroffen waren, vermehrt an Kinder adressiert war (Mediano Stoltze, et al., 2019). Auch in Frankreich, wo 2009 Werbung auf öffentlichen Fernsehsendern zwischen 20 und 6 Uhr verboten wurde, zeigte sich eine Verschiebung der Werbung in den Zeitraum ohne Werbeeinschränkungen (Filistrucchi, Luini, & Mangani, 2012).

Die bisherigen Erfahrungen mit Werbeeinschränkungen für ungesunde Lebensmittel zeigen also, dass Lebensmittelhersteller in Folge dieser Einschränkungen nicht einfach ihre Werbebudgets kürzen, sondern vielmehr ihre Werbestrategie so anpassen, dass Werbebudgets umverteilt werden und dass die gesamten Werbebudgets unverändert bleiben oder gar steigen.

Dies wird auch durch die Erfahrungen mit Werbebeschränkungen in anderen Branchen bestätigt, wie im Fallbeispiel der Tabakindustrie illustriert wird (siehe Info Box 1).

Info-Box 1:

Fallbeispiel: Werbebeschränkungen für die Tabakindustrie

Ähnlich wie beim KLWG-E wurde auch bei der Einführung des Tabakwerbeverbots ein erheblicher Verlust an Werbeumsätzen befürchtet. Analysen der tatsächlichen Auswirkungen des Werbeverbots zeigen, dass diese Befürchtungen weitgehend unbegründet waren. In Folge des Tabakwerbeverbots von 1971 in den USA sind die Werbeausgaben zwar kurzfristig gesunken, mittel- bis langfristig dann jedoch über das Ursprungsniveau hinaus angewachsen (Qi, 2013). Auch in Deutschland ließ sich nach Einführung der Tabakwerberichtlinie der EU im Jahr 2007 kein Rückgang der Werbeausgaben beobachten. Abbildung 3-1 zeigt, dass die Ausgaben in den folgenden Jahren sogar deutlich angestiegen sind (Drogenbeauftragte der Bundesregierung beim Bundesministerium für Gesundheit, 2021). Dabei haben sich die Werbetreibenden auch hier strategisch an die veränderten Rahmenbedingungen angepasst, indem Werbung vermehrt auf andere Kanäle wie Promotionen und Sponsorship verlagert wurde (Drogenbeauftragte der Bundesregierung beim Bundesministerium für Gesundheit, 2021).

Abbildung 3-1
Werbeausgaben der Tabakindustrie in Deutschland bis 2019



Quelle: Drogenbeauftragte der Bundesregierung beim Bundesministerium für Gesundheit (2021).

3.2 Anpassung der Produkte

Ein weiterer Anpassungsmechanismus der Lebensmittelhersteller besteht darin, dass die Rezeptur der Produkte so angepasst wird, dass diese unter die entsprechenden WHO-Grenzwerte fallen und somit weiterhin beworben werden können.

Dabei zeigen Studien, dass viele potentiell vom KLWG-E betroffenen Produkte bereits durch vergleichsweise moderate Anpassungen die jeweiligen Grenzwerte einhalten können (Holliday, et al., 2023; Pfau, Ehnle-Lossos, Goos-Balling, & Gose, 2017). Beispielsweise zeigt eine Untersuchung des Max-Rubner-Instituts, dass viele Knabberartikel den zulässigen Salzgehalt überschreiten. Allerdings gibt es gegenwärtig bereits einige Produkte, welche dies nicht tun, sodass eine moderate Anpassung der Produkte eine Einhaltung der Grenzwerte erlaubt (Pfau, Ehnle-Lossos, Goos-Balling, & Gose, 2017). In Folge der verpflichtenden Kennzeichnung in Chile haben Unternehmen ihre Produkte so angepasst, dass sie unter den geltenden Grenzwerten liegen (Reyes, et al., 2020). Der Zucker- und Kaloriengehalt ging um 11,5 % bzw. 2,8 % zurück (Barahona, Otero, & Otero, 2023). Die Produkte werden also gesünder und dürfen damit auch beworben werden.

Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass Anpassungen der Rezeptur für die Unternehmen auch eine Herausforderung darstellen können. Diese äußert sich vor allem in höheren Kosten und der Schwierigkeit, dass der Geschmack und die Akzeptanz der Konsument*innen möglichst unverändert bleiben sollen. Das Max-Rubner-Institut (MRI) hat verschiedene Projekte zur Reformulierung von Lebensmitteln in Deutschland durchgeführt. Die Projekte widmeten sich unter anderem der Salzreduktion in Schnittkäse, Fischprodukten und Fleischwaren oder der Fettreduktion in Siedengebäcken. Die Ergebnisse zeigen, dass die reformulierten Produkte die Qualitätsstandards erfüllen und auch geschmacklich nur leicht von den Ausgangsprodukten abweichen. So konnte beispielsweise bei Fischprodukten der Salzgehalt verringert werden, ohne dass es zu Abweichungen in Geschmack, Keimbelastung, Textur, Farbe oder Beliebtheit bei Testpersonen im Vergleich zum Standardprodukt kam (Max Rubner-Institut, 2024). Qualitätsunterschiede ergaben sich ebenso wenig bei der Salzreduktion in Fleischprodukten oder der Fettreduktion in Siedengebäcken wie Donuts, wobei in diesen Fällen leichte sensorische (Fleischprodukte) bzw. geschmackliche (Siedengebäcke) Unterschiede durch die Testpersonen angemerkt wurden (Max Rubner-Institut, 2024; Max Rubner-Institut, 2024). Die Akzeptanz der Konsument*innen kann am besten dadurch gewonnen werden, indem geringfügige und stetige Anpassungen der Rezeptur vorgenommen werden, da eine drastische Änderung die Nachfrage einbrechen lassen könnte (van Raaij, Hendriksen, & Verhagen, 2009).

Insgesamt zeigt sich, dass die reformulierten Produkte von Konsument*innen oftmals akzeptiert werden (Gressier, Swinburn, Frost, Segal, & Sassi, 2021). Gleichzeitig hängt die Akzeptanz von der Produktart und Zielgruppe ab: Konsument*innen befürworten die Reformulierung in Produkten, die ihnen ungesund erscheinen sowie jenen, die an Kinder gerichtet sind, wohingegen die Reformulierung von Spezialitäten abgelehnt wird (Shan, et al., 2017).

4. Vermeidung von Gesundheitskosten

Für eine umfassende ökonomische Einordnung der Auswirkungen des KLWG-E müssen neben den Effekten auf dem Werbemarkt auch weitere gesamtwirtschaftliche Auswirkungen miteinbezogen werden. Dazu zählt insbesondere die Vermeidung von direkten und indirekten Gesundheitskosten. Direkte Gesundheitskosten bezeichnen die Ausgaben für ambulante Arztkontakte, Arzneimittel und Krankenhausaufenthalte. Indirekte Kosten umfassen Wertschöpfungsverluste aufgrund von verminderter Produktivität, Arbeitsunfähigkeit oder auch Kosten vorzeitiger Verrentungen.

Im Folgenden werden die durch ungesunde Ernährung und Übergewicht verursachten Gesundheitskosten sowie die durch das Werbeverbot zu vermeidenden Gesundheitskosten auf Basis einer systematischen Literaturrecherche und einer Auswertung der Statistik der Krankheitskosten des Statistischen Bundesamtes untersucht.

4.1 Direkte Gesundheitskosten

Eine zucker-, fett- und salzreiche Ernährung führt sowohl kurz- als auch langfristig zu Beeinträchtigungen der Gesundheit, die zum einen die Lebensqualität der betroffenen Personen einschränken und deren Lebenserwartung verkürzen und zum anderen mit hohen direkten Gesundheitskosten verbunden sind. Eine umfangreiche wissenschaftliche Literatur belegt den Zusammenhang zwischen einer zucker-, fett- und salzreichen Ernährung und zahlreichen Krankheiten.⁷ Im Folgenden werden die Auswirkungen einer ungesunden Ernährung auf Adipositas (Übergewicht), Diabetes sowie Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen und die damit verbundenen Gesundheitskosten genauer untersucht.

⁷ Dazu zählen u.a. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes Typ 2, Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches, Bluthochdruck, Gefäßerkrankungen, Magen-Darm-Erkrankungen, Gicht, Rheuma, Osteoporose, Leber- und Schilddrüsenerkrankungen

4.1.1 Übergewicht und Adipositas

In der wissenschaftlichen Literatur besteht weitgehend Konsens darüber, dass die Mehrzahl der Fälle von Übergewicht (Body-Mass-Index (BMI) von 25 bis 30) und Adipositas (BMI über 30) (World Health Organization and others, 2023) auf ein anhaltend unausgewogenes positives Energiekonto zurückzuführen ist, das meist durch den Verzehr von Nahrungsmitteln mit hohem Salz-, Zucker- oder Fettgehalt entsteht (Wabitsch & Kunze, 2015; Destatis, 2021). Übergewicht und Adipositas steigern die Risiken von Krankheiten wie Typ 2 Diabetes sowie Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen. Kinder mit Übergewicht zeigen eine deutlich erhöhte Komorbidität und Mortalität gegenüber Normalgewichtigen und sind stark durch weitere Krankheiten wie Bluthochdruck, Stoffwechselerkrankungen, Diabetes oder orthopädische Schäden beeinträchtigt (Wabitsch & Kunze, 2015).

Das Statistische Bundesamt ermittelt jährlich die Krankenkosten für die Gesamtbevölkerung in Deutschland. Diese beinhalten alle Kosten, die in unmittelbarem Zusammenhang mit einer Erkrankung stehen und somit mit einer „medizinischen Heilbehandlung, Präventions-, Rehabilitation- oder Pflegemaßnahmen verbundenen Ausgaben“ (Destatis, 2022; Destatis, 2023). Die direkten Kosten für Adipositas beliefen sich in 2020 auf 1,05 Mrd. Euro. Dies umfasst jedoch nur die Kosten, die unmittelbar durch Adipositas ausgelöst werden. Die Kosten von Begleit- und Folgeerkrankungen sind darin nicht enthalten. Effertz et al. (2016) betrachten hingegen die gesamten Gesundheitskosten von übergewichtigen Personen über den ganzen Lebenszyklus, inklusive aller Begleit- und Folgeerkrankungen. Dabei ergeben sich in Deutschland jährliche direkte Gesundheitskosten durch Übergewicht von 29,4 Mrd. Euro.

Zudem ist davon auszugehen, dass die Gesundheitskosten durch Adipositas in den nächsten Jahren weiter steigen werden, da der Anteil von Kindern mit Übergewicht stetig zunimmt. Daten der Kaufmännischen Krankenkasse in Hannover (KKH) zeigen, dass die Zahl der adipösen Jugendlichen in den Jahren 2011 bis 2021 um 33,5 Prozent gestiegen ist; in der Gruppe der 15 bis 18-Jährigen sogar um 42,5 Prozent (KKH, 2022)⁸. Dies schlägt sich auch in den unmittelbaren Gesundheitskosten von Adipositas bei Kinder unter 15 Jahren nieder, die sich zwischen 2015 und 2020 von 33 Mio. Euro auf 59 Mio. Euro fast verdoppelt haben (Destatis, 2023).

⁸ Die Daten beziehen sich auf die 1,6 Millionen Versicherten der KKH.

4.1.2 Diabetes

Weltweit sind schätzungsweise 70 % aller Typ 2 Diabetes Erkrankungen auf ungesunde Ernährung zurückzuführen (O'Hearn, et al., 2023). Ungesunde Ernährung erhöht nicht nur das Risiko für Diabetes Erkrankungen, sondern beeinflusst auch den Schweregrad und Verlauf einer Diabetes Erkrankung (Razaz, et al., 2019). Diabetes Erkrankungen nehmen rasant zu: die Häufigkeit von Diabetes Typ 2 Erkrankungen hat sich in den letzten 20 Jahren verdreifacht (Seidel-Jacobs, Tönnies, & Rathemann, 2023; Danne, Biester, & Kapellen, 2023). Allein in Deutschland wurde im Jahr 2015 bei 6,9 Millionen Menschen Diabetes diagnostiziert, wobei von einer Dunkelziffer von bis zu 2 Millionen Fällen ausgegangen wird (Jacobs & Rathmann, 2019).

Das Statistische Bundesamt schätzt die direkten Gesundheitskosten von Diabetes (Typ 1 und 2) in 2015 auf 7,40 Mrd. Euro jährlich. Dies entspricht jedoch einer konservativen Schätzung, da nur die unmittelbaren Gesundheitskosten einbezogen werden. Linnenkamp et al (2018) berücksichtigen auch die Kosten durch Folgeerkrankungen und beziffern die gesamten direkten Gesundheitskosten von Diabetes auf 21 Milliarden Euro in 2009. Der überwiegende Teil dieser Kosten fällt für Diabetes Typ 2 Erkrankungen an, welche 90 bis 95 % aller Diabetes Erkrankungen ausmachen. Diabetes Typ 2 wird neben einer genetischen Veranlagung häufig durch ungesunde Ernährung und Bewegungsmangel ausgelöst (Bundesministerium für Gesundheit, 2023; Destatis, 2023).

4.1.3 Herzkreislauf- und Krebserkrankungen

Eine ungesunde Ernährung geht zudem mit einem erhöhten Risiko für Herzkreislauf- und Krebserkrankungen einher (Meier, et al., 2019; Mozaffarian, Fahimi, & Singh, 2014; Epner, Yang, Wagner, & Cohen, 2022). Der Konsum von Salz erhöht den Blutdruck und steigert somit das Risiko für Herzkreislauferkrankungen (Mozaffarian, Fahimi, & Singh, 2014). Genauso besteht ein starker Zusammenhang zwischen dem Konsum von gesättigten Fettsäuren und Herzkreislauferkrankungen (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 2015). Das Statistische Bundesamt schätzt die gesamten direkten Gesundheitskosten für Kreislauferkrankungen und Bluthochdruck auf 63,3 Mrd. Euro jährlich (Destatis, 2023).

Der Konsum von Zucker ist wiederum mit einem erhöhten Krebsrisiko verbunden (Epner, Yang, Wagner, & Cohen, 2022). So besteht beispielsweise ein Zusammenhang zwischen Zuckerkonsum und dem Risiko für Brustkrebs (Potischman, et al., 2002; Kovratty, et al., 2021; Farvid, et al., 2021; Jung, et al., 2018; Sulaiman, Shahril, Wafa, Shaharudin, & Hussin, 2014). Auch das Risiko von Darmkrebs und Pankreaskrebs wird durch hohen Zuckerkonsum deutlich erhöht (De Stefani, Mendilaharsu, & Deneo-Pellegrini, 1998; Michaud, et al., 2002).

Das Statistische Bundesamt beziffert die gesamten direkten Gesundheitskosten für Krebserkrankungen auf 39,1 Mrd. Euro. Insgesamt gehen verschiedene Quellen davon aus, dass 30 % aller Krebserkrankungen auf eine ungesunde Ernährung zurückzuführen sind (Imoberndorf, Rühlin, & Ballmer, 2015; Donaldson, 2004). Somit ergeben sich schätzungsweise Kosten von knapp 12 Mrd. Euro für Krebserkrankungen in Deutschland, die in direktem Zusammenhang mit ungesunder Ernährung stehen.

4.1.4 Fazit zu den direkten Gesundheitskosten durch ungesunde Ernährung

Die wissenschaftliche Literatur zeigt also, dass eine fett-, zucker- und salzhaltige Ernährung das Risiko von schwerwiegenden, weit verbreiteten Krankheiten erhöht, die jeweils mit erheblichen direkten Gesundheitskosten verbunden sind.

Meier et al. (2015) schätzen die gesamten durch ungesunde Ernährung bedingten direkten Gesundheitskosten auf ca. 17 Mrd. Euro jährlich. Der übermäßige Zuckerkonsum stellt mit 8,6 Mrd. Euro die größte Belastung dar; an zweiter Stelle steht Salz mit 5,3 Mrd. Euro und an dritter Stelle gesättigte Fette mit 2,9 Mrd. Euro. Diese Berechnung beinhaltet nur direkte Behandlungskosten, die unmittelbar mit schlechter Ernährung zusammenfallen und für Krankheiten, die unmittelbar durch diese auftreten. Die langfristigen Kosten im Verlauf des ganzen Lebenszyklus bleiben weitestgehend unberücksichtigt, sodass die berechneten Kosten von 17 Mrd. Euro eine Unterschätzung der gesamten direkten Gesundheitskosten darstellen. Dies wird auch dadurch untermauert, dass Effertz et al. (2016) die direkten Kosten von Adipositas inklusive der langfristigen Effekte auf Folge- und Begleiterkrankungen auf 29,4 Milliarden Euro schätzen. Vor dem Hintergrund einer alternden Gesellschaft und der absehbaren Zunahme der Krankheitslast in den kommenden Jahrzehnten werden die Gesundheitskosten zukünftig wahrscheinlich weiter ansteigen.

4.2 Indirekte Gesundheitskosten

Ernährungsbedingte Erkrankungen sowie Übergewicht sind neben direkten Gesundheitskosten auch für substantielle indirekte Gesundheitskosten verantwortlich. Dee et al. (2014) schätzen, dass 54 bis 59 % der Gesamtkosten auf indirekte Gesundheitskosten entfallen. Die indirekten Kosten durch ernährungsbedingte Erkrankungen entstehen vor allem durch Produktionsverluste aufgrund verminderter Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz, erhöhtem krankheitsbedingtem Arbeitsausfall und einer frühzeitigen Aufgabe der Erwerbstätigkeit (Lehnert, Sonntag, Konnopka, Riedel-Heller, & König, 2013).

In der wissenschaftlichen Literatur finden sich viele Belege für die Auswirkungen von Übergewicht und ernährungsbedingten Erkrankungen auf die indirekten Gesundheitskosten und die gesamte Volkswirtschaft. Nach Bloom et al. (2004) führt eine Erhöhung der Lebenserwartung der Bevölkerung um ein Jahr zu einer Steigerung des Outputs um vier Prozent. Die Gesundheit der Bevölkerung hat demnach einen statistisch signifikanten, positiven Effekt auf die Bruttowertschöpfung (Bloom, Canning, & Sevilla, 2004). Eine OECD-Studie (2016) kommt zu dem Schluss, dass in der EU im Jahr 2013 550.000 Menschen zwischen 25 und 64 aufgrund von nicht übertragbaren Krankheiten frühzeitig verstarben. Basierend auf der Annahme, dass diese Menschen bis zum Alter von 65 mit derselben Produktivität wie die restliche Bevölkerung gearbeitet hätten, beläuft sich der geschätzte, über alle EU-Länder aggregierte, negative ökonomische Effekt von chronischen Krankheiten, Übergewicht, Alkohol und Tabakkonsum auf 3,4 Mio. verlorene produktive Lebensjahre für das untersuchte Jahr. Werden diese mit dem durchschnittlichen jährlichen Gehalt multipliziert, ergibt sich ein volkswirtschaftlicher Verlust in Höhe von 115 Mrd. Euro pro Jahr. Das entspricht 0,8 Prozent des Bruttoinlandsprodukts der EU (OECD, 2016).

Weitere Studien befassen sich mit den Auswirkungen von Adipositas auf die indirekten Gesundheitskosten. Dabei werden nicht nur die indirekten Kosten von Übergewicht selbst, sondern auch die indirekten Kosten in Form von Arbeitsunfähigkeit und Mortalität von mit Übergewicht assoziierten Krankheiten miteinbezogen (Knoll, 2010). Donna et al. (2008) stellen bei extrem adipösen Arbeitnehmer*innen mit einem BMI von mindestens 35 starke gesundheitsbedingte Produktivitätseinbußen fest, welche sich in geringeren Leistungen bei physisch anspruchsvollen Berufen sowie einer längeren Bearbeitungszeit äußerten. Diese Gruppe verzeichnete Produktivitätseinbußen von 4,2 %, was einem Verlust von 505 US-Dollar pro Arbeitnehmer*in entspricht (Donna, Paul, Bonnie, Gordon, & Sommers, 2008). Yates et al. (2016) finden ebenfalls höhere indirekte Kosten bei übergewichtigen Menschen, wobei die Kosten mit zunehmendem BMI deutlich ansteigen. So waren die indirekten Gesundheitskosten bei Personen mit Adipositas von Grad zwei um 77 % höher als bei normalgewichtigen Personen und von Personen mit Adipositas von Grad drei sogar 99 % höher. Insbesondere die oberste Klasse der Übergewichtigen war besonders von höheren medizinischen Kosten sowie Fehlzeiten am Arbeitsplatz betroffen (Yates, et al., 2016). Nach Schätzungen der Wirtschaftskammer Wien belaufen sich die jährlichen Kosten für Betriebe durch krankheitsbedingte Ausfälle aufgrund von Übergewicht auf 1.421 Euro sowie aufgrund von Adipositas auf 3.079 Euro pro Person (Wirtschaftskammer Wien, 2020).

Besonders gravierend wirken sich zudem Übergewicht und Adipositas seit Kindesalter aus. Helbig und Jähnen (2013) kommen zu dem Schluss, dass übergewichtige oder adipöse Kinder und Jugendliche in der Schule schlechter abschneiden und seltener Gymnasien besuchen. Gründe sind unter anderem

Diskriminierungen aufgrund des Gewichts, ein geringeres Selbstwertgefühl, eine schlechtere Notenvergabe durch die Lehrer*innen sowie mehr Fehltage. Dies beeinträchtigt im weiteren Lebenslauf auch die Arbeitsfähigkeit und Produktivität von Menschen mit Adipositas. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene werden die indirekten Kosten von Adipositas in Deutschland auf 33,7 Mrd. Euro jährlich geschätzt und übersteigen somit sogar die direkten Kosten von 29,4 Mrd. Euro (Effertz, Engel, Verheyen, & Linder, 2016)

Zudem untersuchen zahlreiche Studien die indirekten Kosten von Diabetes Typ 2 Erkrankungen. Ulrich et al. (2016) schätzen die indirekten Kosten für Diabetes Typ 2 erkrankte Individuen auf das 2,07-fache von nicht erkrankten Personen. Für das Jahr 2001 wurden die indirekten Kosten durch Arbeitsunfähigkeit und Frühverrentung auf Basis der Abrechnungsdaten der AOK auf 5.019 Euro pro Erkrankten geschätzt. Der Großteil der Kosten wurde durch einen frühzeitigen Renteneintritt verursacht (Deutsche Diabetes Gesellschaft, 2016). Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene wurden die indirekten Gesundheitskosten für Diabetes im Jahr 2015 auf 13 Milliarden Euro geschätzt. (Fachbeirat Diabetes Baden-Württemberg, 2015)

Auch Krebserkrankungen sind mit erheblichen indirekten Gesundheitskosten verbunden. So werden in 2015 indirekte Kosten von 18,5 Milliarden Euro durch Krebserkrankungen berechnet (Schlander, Hernandez-Villafuerte, & Thielscher, 2018).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ernährungsbedingtes Übergewicht und damit verbundene Krankheiten substantielle indirekte Kosten auf gesamtwirtschaftlicher Ebene auslösen. Diese finanziellen Belastungen sind vor allem auf mehr krankheitsbedingte Fehltage, ein früheres Ausscheiden aus dem Arbeitsmarkt sowie eine geringere Produktivität im Beruf zurückzuführen.

Zusätzlich zu den bereits diskutierten direkten und indirekten Kosten verursacht Übergewicht auch immaterielle Kosten. Diese nicht-finanziellen Kosten beschreiben chronische Schmerzen, daraus resultierendes Leiden sowie eine generelle Reduktion der Lebensqualität und sind nur schwer zu messen. Meng, Nie und Sousa-Poza (2023) schätzen die aggregierten immaterielle Kosten für Deutschland im Jahr 2018 aufgrund von Übergewicht auf 42.450 Euro und die für Adiposität auf zusätzlich 13.850 Euro pro erkrankte Person.

4.3 Vermeidung von Gesundheitskosten durch die Regulierung

Vor dem Hintergrund der enormen Gesundheitskosten, die durch ungesunde Ernährung ausgelöst werden, stellt sich die Frage, inwiefern Werbeeinschränkungen wie das KWLG-E zu einer Vermeidung dieser Gesundheitskosten beitragen können. Während eine genaue Quantifizierung der Effekte des KWLG-E im Rahmen dieser Studie nicht möglich ist, liefert die wissenschaftliche Literatur wichtige Hinweise, dass Werbeeinschränkungen für ungesunde Lebensmittel einen signifikanten Beitrag zu einer gesünderen Ernährung und damit zur Vermeidung von erheblichen Gesundheitskosten leisten können.

Werbung zielt darauf ab, den Wiedererkennungswert, Reiz und damit den Konsum einer bestimmten Marke oder eines bestimmten Produkts zu steigern (Folkvord, Anschütz, Boyland, Kelly, & Buijzen, 2016). Kinder und Jugendliche rücken dabei als Zielgruppe immer stärker in den Fokus der Werbung. Kinder entwickeln bereits Konsumpräferenzen, beeinflussen die Entscheidungen der Eltern und Familien und versprechen aufgrund ihres jungen Alters bei erfolgreicher Bindung an ein Produkt oder eine Marke besonders lukrative Umsatzströme, im Sinne einer „lebenslangen Treue“ (Lapierre, Fleming-Milici, Rozendaal, McAlister, & Castonguay, 2017). Hinzu kommt, dass Kinder, insbesondere unter sieben Jahren, nur eingeschränkt in der Lage sind, die verhaltensbeeinflussende und persuasive Absicht hinter der Werbung zu erkennen (John, 1999), sodass an sie gerichtete Werbung eine besonders hohe Effektivität verspricht.

Zahlreiche Forschungsarbeiten haben gezeigt, dass Kinder und Jugendliche, die vermehrt Lebensmittelwerbung ausgesetzt sind, eine gesteigerte Präferenz und Neigung zur Auswahl der beworbenen Produkte aufweisen. Zudem resultiert vermehrter Kontakt mit Werbung in der Bildung von Markenpräferenzen und einem gesteigerten Konsumbedürfnis (Anderson, de Bruijn, Angus, Gordon, & Hastings, 2009; Jernigan, Noel, Landon, Thornton, & Lobstein, 2017; Pine & Nash, 2002). Dies konnte insbesondere für Produkte wie Alkohol, aber auch für ungesunde Lebensmittel nachgewiesen werden (Lapierre, Fleming-Milici, Rozendaal, McAlister, & Castonguay, 2017). Eine Metaanalyse von Boyland et al. (2022) basierend auf mehr als 80 Studien bestätigt diesen Zusammenhang und zeigt auf, dass Lebensmittelwerbung die Kalorienaufnahme steigert. Russell, Croker und Viner (2019) kommen in ihrer Metastudie zu dem Ergebnis einer Erhöhung der Kalorienaufnahme um 60kcal pro Tag im Zusammenhang mit Werbung.

Internationale Erfahrungen mit Werbeeinschränkungen für Lebensmittel liefern zudem Hinweise für die Wirksamkeit der Einschränkungen. So wurde in London, wo im öffentlichen Personennahverkehr die Werbung für ungesunde Lebensmittel eingeschränkt wurde, ein Rückgang der Kalorienzufuhr gemessen (Thomas C. , et al., 2022). Der Konsum der wöchentlichen Kalorien von Produkten mit hohem

Zucker-, Salz- oder Fettgehalt ist um 6,7 % gesunken ist, während der Zuckerkonsum um 81 g pro Woche gesunken ist (Yau, et al., 2022). Auch in Chile wurde in Folge der geltenden Regulierungen ein stark gesunkener Absatz von ungesunden Lebensmitteln beobachtet. Beispielsweise sank der Absatz von ungesunden Getränken um zwölf Prozentpunkte (Taillie, et al., 2021). Die verkauften Lebensmittel waren insgesamt kalorienärmer und verfügten über weniger Zucker, Salz und gesättigte Fettsäuren (Taillie, et al., 2021).

Kovic, Noel, Ungemack und Burleson (2018) zeigen in einer vergleichenden Analyse von 79 Ländern, dass der Absatz ungesunder Lebensmittel in Ländern mit einer Werberegulierung um durchschnittlich 2 % zurückgeht, während in Ländern ohne Regulierung ein Anstieg beobachtet werden kann. Die meisten Studien konzentrieren sich bisher auf die unmittelbaren und kurzfristigen Auswirkungen auf die Nachfrage nach bestimmten Lebensmitteln und die Kalorienzufuhr. Die langfristigen Auswirkungen von Werbung und Werbeeinschränkungen auf die Ernährung und Gesundheit sind dagegen weniger erforscht, was auch daran liegt, dass eine Messung langfristiger Effekte grundsätzlich methodisch schwierig ist (Boyland, et al., 2022). Dennoch deutet die bisherige Studienlage sowie die Erfahrung mit Werbeeinschränkungen in anderen Ländern daraufhin, dass Werbeeinschränkungen einen signifikanten Effekt auf die Ernährung der betroffenen Personen haben und somit zur Vermeidung der enormen ernährungsbedingten Gesundheitskosten beitragen können.

5. Fazit

Die Kurzstudie hat gezeigt, dass die bisherige Diskussion um potentielle Werbeumsatzeinbußen in Folge der Werbeeinschränkungen des KLWG-E in mehrfacher Hinsicht zu kurz greift.

Erstens basieren die geschätzten Werbeverluste von drei Milliarden Euro auf einer statischen, stark vereinfachten Betrachtungsweise des Werbemarkts und vernachlässigen dadurch wichtige Anpassungsmechanismen der Lebensmittelhersteller und anderer Werbetreibenden. Dadurch werden die Auswirkungen auf den Werbemarkt massiv überschätzt.

Die bisherigen Erfahrungen mit der Einführung von Werbeeinschränkungen in anderen Ländern und Regionen zeigen, dass Lebensmittelhersteller die Werbeeinschränkungen nicht einfach passiv hinnehmen und ihre Werbebudgets entsprechend kürzen. Die Lebensmittelhersteller passen ihre Werbemaßnahmen hingegen strategisch an die veränderten Rahmenbedingungen an, indem Werbebudgets von ungesunden, vom KLWG-E betroffenen Produkten zugunsten gesünderer Produkte umverteilt werden. Darüber hinaus werden alternative Werbekanäle genutzt, die nicht von den Werbeeinschränkungen betroffen sind und es wird vermehrt Markenwerbung anstatt von produktspezifischer Werbung genutzt. Zudem können die Hersteller oftmals durch leichte Anpassungen der Rezeptur ihrer Produkte die WHO Grenzwerte einhalten und somit ihre Produkte weiter bewerben. Diese Anpassungsmechanismen führen dazu, dass die Lebensmittelhersteller ihre Werbebudgets in Folge von Werbeeinschränkungen in Chile, Südkorea oder in der Londoner U-Bahn nicht gekürzt haben, sodass keine Umsatzeinbußen im Werbemarkt entstanden sind.

Dies wird auch durch die Erfahrungen mit dem Tabakwerbeverbot in vielen Ländern bestätigt. Ähnlich wie beim KLWG-E gab es auch vor der Einführung des Tabakwerbeverbots Bedenken wegen möglicher Werbeeinbußen, die sich im Nachhinein als unbegründet erwiesen haben. So sind die Werbeausgaben der Tabakindustrie in Deutschland nach Einführung der Tabakwerberichtlinie der EU im Jahr 2007 weitgehend unverändert geblieben.

Zweitens muss eine gesamtwirtschaftliche Analyse des KLWG-E neben den potentiellen Auswirkungen auf dem Werbemarkt auch die Gesundheitskosten berücksichtigen, die durch die Werbeeinschränkungen potentiell vermieden werden können. In der wissenschaftlichen Literatur besteht ein breiter Konsens darüber, dass eine zucker-, salz- und fettreiche Ernährung mit erheblichen Gesundheitsbelastungen und Kosten verbunden ist.

Die direkten Gesundheitskosten einer ungesunden Ernährung werden auf 17 Milliarden Euro geschätzt, wobei es sich hierbei um eine konservative Schätzung handelt, da die Kosten für langfristige

Folgekrankheiten nicht berücksichtigt sind (Meier, et al., 2015). Werden die langfristigen Effekte durch Folge- und Begleiterkrankungen miteinbezogen, belaufen sich die jährlichen direkten Kosten durch Adipositas (Übergewicht) auf geschätzte 29,4 Milliarden. Hinzu kommen indirekte Gesundheitskosten aufgrund verminderter Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz, erhöhtem Arbeitsausfall und frühzeitigem Renteneintritt von ca. 33,7 Milliarden Euro jährlich. Die Gesamtkosten durch Adipositas belaufen sich somit auf 63,1 Milliarden Euro jährlich (Effertz, Engel, Verheyen, & Linder, 2016). Adipositas ist zwar nicht ausschließlich auf eine ungesunde Ernährung zurückzuführen. Allerdings erhöht eine zucker- salz- und fetthaltige Ernährung auch für normalgewichtige Menschen das Risiko von Diabetes Typ II, Herz- kreislauf- und Krebserkrankungen, womit weitere beträchtliche Gesundheitskosten verbunden sind. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Gesundheitskosten durch den rasant steigenden Anteil von Menschen mit Adipositas sowie durch die alternde Bevölkerung weiter steigen werden.

Während eine genaue Quantifizierung der durch die Werbeeinschränkungen des KLWG-E zu vermeidenden Gesundheitskosten in dieser Studie nicht möglich ist, liefern die wissenschaftliche Literatur sowie die bisherigen Erfahrungen mit Werbeeinschränkungen in anderen Ländern wichtige Hinweise, dass Werbeeinschränkungen für ungesunde Lebensmittel einen signifikanten Beitrag zu einer gesünderen Ernährung und damit zur Vermeidung von erheblichen Gesundheitskosten leisten können. Eine Metaanalyse basierend auf mehr als 80 Studien kommt zu dem Schluss, dass Lebensmittelwerbung die Kalorienaufnahme erhöht (Boyland, et al., 2022). Eine vergleichende Analyse über 79 Länder zeigt zudem, dass der Absatz ungesunder Lebensmittel in Ländern mit einer Werberegulierung um durchschnittlich zwei Prozent zurückgeht, während in Ländern ohne Regulierung ein Anstieg beobachtet werden kann (Kovic, Noel, Ungemack, & Burlison, 2018). Dies wird auch durch die Erfahrungen der kürzlich eingeführten Werbeeinschränkungen in Chile und London untermauert, wo der Absatz bzw. Konsum von Lebensmitteln mit hohem Zucker-, Salz- und Fettgehalt in Folge der Einschränkungen gesunken ist.

Aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive zeigt sich somit, dass die vermeintlichen Werbeumsatzeinbußen durch die Werbeeinschränkungen des KLWG-E gemeinhin deutlich überschätzt werden und dass die Einschränkungen eher zu Umverteilungen der Werbebudgets, und nicht zu Kürzungen der gesamten Werbeausgaben führen würden. Demgegenüber stehen erhebliche Gesundheitskosten, die durch eine gesündere Ernährung potentiell vermieden werden können. Hinzu kommen schwer messbare Kosten durch das Leiden und die verminderte Lebensqualität der Personen mit Übergewicht und den damit einhergehenden Erkrankungen. Dies deutet darauf hin, dass der gesamtwirtschaftliche Nutzen des KLWG-E durch die potentiell vermeidbaren Gesundheitskosten einer ungesunden Ernährung die vermeintlichen Kosten auf dem Werbemarkt mehr als aufwiegt.

Literaturverzeichnis

- Ananthapavan, J., & Angeles, M. R. (2023). Economic evaluation of the implementation of a policy to restrict unhealthy food and drink advertising on Western Australian (WA) state-owned assets.
- Anderson, P., de Bruijn, A., Angus, K., Gordon, R., & Hastings, G. (2009). Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. *Alcohol Alcohol*, 44(3), S. 229-243.
- Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter. (2018). *Mein Kind ist zu Dick: Elterninformation der DGKJ*. Abgerufen am 31. Oktober 2023 von Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V.: https://www.dgkj.de/fileadmin/user_upload/images/Elternseite/Elterninformationen/DGKJ_MeinKindistzudick_18.pdf
- Barahona, N., Otero, C., & Otero, S. (2023). Equilibrium effects of food labeling policies. *Econometrica*, 91(3), S. 839-868.
- Baumert, J., Brettschneider, C., König, K. A., Hannah, König, H.-H., Rommel, A., & Schmidt, C. (2021). Excess costs of type 2 diabetes and their sociodemographic and clinical determinants: a cross-sectional study using data from the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *BMJ Open*.
- Bloom, D., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). The Effect of Health on Economic Growth: A production Function Approach. *World Development*, 1-13.
- Borzekowski, D. L., & Robinson, T. N. (2001). The 30-second effect: an experiment revealing the impact of television commercials on food preferences of preschoolers. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(1), S. 42-46.
- Boyland, E. J., & Whalen, R. (2015). Food advertising to children and its effects on diet: review of recent prevalence and impact data. *Pediatric diabetes*, 16(5), S. 331-337.
- Boyland, E., McGale, L., Maden, M., Hounsome, J., Boland, A., Angus, K., & Jones, A. (2022). Association of food and nonalcoholic beverage marketing with children and adolescents' eating behaviors and health: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 176(7), S. e221037-e221037.

- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (25. August 2023a). *FAQs zum Gesetzentwurf für an Kinder gerichtete Lebensmittelwerbung*. Abgerufen am 20. Februar 2024 von https://www.bmel.de/SharedDocs/FAQs/DE/faq-lebensmittelwerbung-kinder/faq-lebensmittelwerbung-kinder_List.html
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (2023b). *Mehr Kinderschutz in der Werbung: Pläne für klare Regeln zu an Kinder gerichteter Lebensmittelwerbung*. Abgerufen am 31. Oktober 2023 von <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/gesunde-ernaehrung/kita-und-schule/lebensmittelwerbung-kinder.html>
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (27. Februar 2023c). *Özdemir stellt Gesetzesvorhaben für mehr Kinderschutz in der Werbung vor*. Abgerufen am 20. Februar 2024 von <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/024-lebensmittelwerbung-kinder.html#:~:text=Nach%20einem%20Entwurf%20des%20Bundesministeriums,Vorhaben%20ist%20im%20Koalitionsvertrag%20verankert.>
- Bundesministerium für Gesundheit. (2023). *Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2*. Von <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/gesundheitsgefahren/diabetes#:~:text=Medizinisch%20unterscheidet%20man%20verschiedene%20Diabetes,Typ%2D2%2DDiabetes%20erkrankt.> abgerufen
- Cairns, G., Angus, K., Hastings, G., & Caraher, M. (2013). Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. *Appetite*, 62, S. 209-215.
- Chamberlain, L. J., Wang, Y., & Robinson, T. N. (2006). Does children's screen time predict requests for advertised products?: Cross-sectional and prospective analyses. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 160(4), S. 363-368.
- Correa, T., Reyes, M., Taillie, L. S., Corvalán, C., & Dillman Carpentier, F. R. (2020). Food advertising on television before and after a national unhealthy food marketing regulation in Chile, 2016-2017. *American Journal of Public Health*, 110(7), S. 1054-1059.
- Corvalán, C., Correa, T., Reyes, M., & Paraje, G. (2021). *Impacto de la ley chilena de etiquetado en el sector productivo alimentario*. Santiago de Chile: FAO e INTA.

-
- Crespo, C., Smit, E., & Troiana, R. (2001). Television watching, energy intake and obesity in US children. Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Pediatr. Adol. Med.*
- Danne, T., Biester, T., & Kapellen, T. (2023). Diabetes bei Kindern und Jugendlichen. *Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2023.*
- De Stefani, E., Mendilaharsu, M., & Deneo-Pellegrini, H. (1998). Sucrose as a risk factor for cancer of the colon and rectum: a case control study in Uruguay. *Int. J. Cancer.*
- Dee, A., Kearns, K., O'Neill, C., Sharp, L., Satines, A., O'Dwyer, V., . . . Perry, I. (2014). The direct and indirect costs of both overweight and obesity: a systematic review . *BMC Research Note.*
- Destatis. (2021). *Datenreport- Gesundheitszustand der Bevölkerung und Ressourcen der Gesundheitsversorgung.*
- Destatis. (27. Juli 2022). *Pressemitteilung Nr. 316.* Von Krankheitskosten pro Kopf gleichen sich zwischen Männern und Frauen weiter an:
https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/07/PD22_316_236.html
abgerufen
- Destatis. (2023). *Krankheitskosten: deutschland, Jahre, Krankheitsdiagnosen (ICD-10), Geschlecht, Altersgruppen: 23631-0003.*
- Deutsche Diabetes Gesellschaft. (2016). *Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2016 Die Bestandsaufnahme.* Berlin.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung. (2015). *Evidenzbasierte Leitlinie—Fettzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten: 2. Version.*
- Dixon, H., Scully, M., Wakefield, M., White, V., & Crawford, D. (2007). The effects of television advertisement for junkfood versus nutritious food on childrens food attitudes and preferences. *Soc Sci Med.*
- Doll, R., & Peto, R. (1981). The causes of cancer: Quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst.*, S. 1192-1308.
- Donaldson, M. (2004). Nutrition and cancer: A review of the evidence for an anti-cancer diet. *Nutrition Journal.*

-
- Donna, G., Paul, S., Bonnie, B., Gordon, G., & Sommers, B. (2008). Obesity and presenteeism: the impact of body mass index on workplace productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 39-45.
- Drogenbeauftragte der Bundesregierung beim Bundesministerium für Gesundheit. (2021). *Jahresbericht 2021*. Berlin.
- Dubois, P., Griffith, R., & O'Connell, M. (2018). The effects of banning advertising in junk food markets. *The Review of Economic Studies*, 85(1), S. 396-436.
- Effertz, T., Engel, S., Linder, R., & Verheyen, F. (2015). The costs and consequences of obesity in Germany: a new approach from a prevalence and life-cycle perspective. *The European Journal of Health*, 1141-1158.
- Effertz, T., Engel, S., Verheyen, F., & Linder, R. (2016). The costs and consequences of obesity in Germany: a new approach from a prevalence and life-cycle perspective. *The European Journal of Health Economics*, 17, S. 1141-1158.
- Emond, J., Lansigan, R., Ramanujam, A., & Gilbert-Diamond, D. (2016). Randomized Exposure to Food Advertisements and Eating in the Absence of Hunger Among Preschoolers. *Pediatrics*, 138(6), 1-8.
- Epner, M., Yang, P., Wagner, R., & Cohen, L. (2022). Understanding the link between sugar and cancer. An examination of the preclinical and clinical evidence. . *Cancers*.
- Fachbeirat Diabetes Baden-Württemberg. (2015). *Diabetes mellitus Typ 2 und Schwangerschaftsdiabetes- Maßnahmenplan zur Umsetzung des Gesundheitsziels "Diabetes mellitus Typ 2 Risiko senken und Folgen reduzieren" auf Landesebene Baden-Württemberg*. Stuttgart.
- Farvid, M., Spence, N., Rosner, B., Chen, W., Eliassen, A., Willett, W., & Holmes, M. (2021). Consumption of sugar-sweetened and artificially sweetened breast cancer survival. *Cancer*.
- Filistrucchi, L., Luini, L., & Mangani, A. (2012). Banning ads from prime-time state television: lessons from France. *Available at SSRN 2165452*.
- Flegg, A. T., & Tohmo, T. (2013). Regional input-output tables and the FLQ-Formula: A case study of Finland. *Regional Studies*, 47(5), S. 703-721.

- Folkvord, F., Anschütz, D., Boyland, E., Kelly, B., & Buijzen, M. (2016). Food advertising and eating behavior in children. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 9, S. 26-31.
- Geserick, M., Vogel, M., Gausche, R., Lipek, T., Spielau, U., Keller, E., . . . Körner, A. (2018). Acceleration of BMI in early childhood and risk of sustained obesity. *New England Journal of Medicine*, 379(14), S. 1303-1312.
- Glavin, K., Roelants, M., Strand, B. H., Júlíusson, P. B., Lie, K. K., Helseth, S., & Hovengen, R. (2014). Important periods of weight development in childhood: a population-based longitudinal study. *BMC public health*, 14, S. 1-8.
- Global Food Research Program. (2022). *Countries with national policies regulating food marketing to children*.
- Goris, J., Petersen, S., & Stamatakis, E. (2010). Television food advertising and the prevalence of childhood obesity: a multicountry comparison. *Public Health Nutr.* .
- Gressier, M., Swinburn, B., Frost, G., Segal, A. B., & Sassi, F. (2021). What is the impact of food reformulation on individuals' behaviour, nutrient intakes and health status? A systematic review of empirical evidence. *Obesity Reviews*, 22(2), S. e13139.
- Grupp, H., König, H.-H., & Konnopka, A. (2016). Health care utilisation and costs in the general population in Germany. *Health Policy*, 159-169.
- Halford, J., Boyland, E., Hughes, G., Stacey, L., McKean, S., & Dovey, T. (2007). Beyond-brand effect of television food advertisements on food choice in children: the effect of weight status. *Public Health Nutrition*.
- Halford, J., Gillespie, J., & Brown, V. (2004). Effect of television advertisements for foods on food consumption in children. *Appetite*, S. 221-225.
- Haucap, J., Loebert, I., & Thorwath, S. (2023). *Ökonomische Wirkung des Kinder-Lebensmittel-Werbegesetzes - "KLWG" für die Medien- und Werbewirtschaft*. Düsseldorf: Düsseldorf Competition Economics.
- Helbig, M., & Jähnen, S. (2013). Bildungsbenachteiligt durch Übergewicht: Warum adipöse Kinder in der Schule schlechter abschneiden. *Zeitschrift für Soziologie*, 405-423.
- Holliday, N., Leibinger, A., Huizinga, O., Klinger, C., Okanmelu, E., Geffert, K., & von Philipsborn, P. (2023). Application of the WHO Nutrient Profile Model to products on the German market: Implications for proposed new food marketing legislation in Germany. *medRxiv*, 2023-04.

- Imoberndorf, R., Rühlin, M., & Ballmer, P. (2015). Krebs und Ernährung- ein Paradigmenwechsel. *Aktuelle Ernährungsmedizin*.
- Jacobs, E., & Rathmann, W. (2019). Epidemiologie des Diabetes in Deutschland. *Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2020: Die Bestandsaufnahme: Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)*, S. 9-16.
- Jernigan, D., Noel, J., Landon, J., Thornton, N., & Lobstein, T. (2017). Alcohol marketing and youth alcohol consumption: a systematic review of longitudinal studies published since 2008. *Addiction*, 112, S. 7-20.
- John, D. R. (1999). Consumer socialization of children: a retrospective look at twenty-five years of research. *Journal of consumer research*, 26(3), S. 183-213.
- Jung, S., Goloboeya, O., Hylton, N., Klifa, C., LeBlanc, E., Shepherd, J., . . . Dorgan, J. (2018). Intake of dietary carbohydrates in early adulthood and adolescence and breast density among young women. *Cancer Causes Control*.
- Kim, S., Lee, Y., Yoon, J., Chung, S.-J., Lee, S.-K., & Kim, H. (2013). Restriction of television food advertising in South Korea: impact on advertising of food companies. *Health Promotion International*, 28(1), S. 17-25.
- KKH. (3. 11 2022). *kkh/Presse*. Von Immer mehr Kinder bringen zu viele Kilos auf die Waage: [https://www.kkh.de/presse/pressemeldungen/fettleibigkeit#:~:text=Das%20lassen%20zumindest%20die%20bundesweit,Adipositas\)%20betroffen%20als%20noch%202011](https://www.kkh.de/presse/pressemeldungen/fettleibigkeit#:~:text=Das%20lassen%20zumindest%20die%20bundesweit,Adipositas)%20betroffen%20als%20noch%202011.). abgerufen
- Knoll, D. r.-P. (2010). *Kosten der Adipositas in der Bundesrepublik Deutschland*. München.
- Kovic, Y., Noel, J. K., Ungemack, J., & Burlison, J. (2018). The impact of junk food marketing regulations on food sales: an ecological study. *Obesity reviews*, 19(6), S. 761-769.
- Kovratty, N., McCann, S., Millen, A., Nie, J., Trevisan, M., & Freudenheim, J. (2021). Sugar-sweetened soda consumption and total breast cancer mortality: The western new york exposures and breast cancer (web) study. *Cancer Epidemiol. Biomark Prev.*
- Kronenberg, T., & Többen, J. (1 2013). Über die Erstellung regionaler Input-Output-Tabellen und die Verbuchung von Importen. In: Neuere Anwendungsfelder der Input-Output-Analyse. Tagungsband. Beiträge zum Halleschen Input-Output-Workshop 2012. *IWK-Sonderheft*.
- Lapierre, M., Fleming-Milici, F., Rozendaal, E., McAlister, A., & Castonguay, J. (2017). The effects of advertising on children and adolescents. *Pediatrics*, 140((Supplement_2)), S. 152-156.

- Lehnert, T., Sonntag, D., Konnopka, A., Riedel-Heller, S., & König, H.-H. (2013). Economic costs of overweight and obesity. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 105-115.
- Linnenkamp, U., Andrich, S., & Icks, A. (2018). Gesundheitsökonomische Aspekte des Diabetes Mellitus. *Deutsche Diabetes Gesellschaft & Deutsche Diabetes Hilfe: Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2019*.
- Markenverband. (2023). Abgerufen am 01. November 2023 von <http://www.markenverband.de/pressebereich/pressemitteilungen-2023/kritik-am-gesetzesentwurf-des-bmel-markenverband-warnt-werbeverbote-sind-keine-loesung>
- Max Rubner-Institut. (2024). *Fettreduktion bei Berliner, Donuts und Co*. Abgerufen am 5. Februar 2024 von Reduktion von Zucker, Fett und Salz: <https://www.mri.bund.de/de/themen/reduktion-von-zucker-fett-und-salz/reformulierung/projekte/fettreduktion-bei-siedegebaecken/>
- Max Rubner-Institut. (2024). *Salzreduktion in Fischprodukten*. Abgerufen am 5. Februar 2024 von Reduktion von Zucker, Fett und Salz: <https://www.mri.bund.de/de/themen/reduktion-von-zucker-fett-und-salz/reformulierung/projekte/salzreduktion-in-fischprodukten/>
- Max Rubner-Institut. (2024). *Strategien zur Salzreduktion in Fleischwaren*. Abgerufen am 5. Februar 2024 von Reduktion von Zucker, Fett und Salz: <https://www.mri.bund.de/de/themen/reduktion-von-zucker-fett-und-salz/reformulierung/projekte/salzreduktion-in-fleischwaren/>
- Mayor of London. (2020). *Transport for London Advertising Report 2018/19 and 2019/20*.
- Mead, E., Batterham, A., Atkinson, G., & Ells, L. (2016). Predicting future weight status from measurements made in early childhood: a novel longitudinal approach applied to Millennium Cohort Study data. *Nutrition & diabetes*, 6(3), S. e200.
- Mediano Stoltze, F., Reyes, M., Smith Taillie, L., Correa, T., Corvalán, C., & Dillmann Carpentier, F. R. (2019). Prevalence of child-directed marketing on breakfast cereal packages before and after Chile's Food Marketing Law: A pre-and post-quantitative content analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), S. 4501.
- Meier, T., Gräfe, K., Senn, F., Sur, P., Stangl, G., März, W., . . . Lorkowski, S. (2019). Cardiovascular mortality attributable to dietary risk factors in 51 countries in the WHO European Region

- from 1990 to 2016: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study. *Eur J Epidemiol* 34, 37–55. <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0473-x>.
- Meier, T., Senftleben, K., Deumelandt, P., Christen, O., Riedel, K., & Langer, M. (2015). Healthcare costs associated with an adequate intake of sugars, salt and saturated fat in Germany: a health econometrical analysis. *PloS one*.
- Meng, f., Nie, P., & Sousa-Poza, A. (2023). The intabgible costs of overweight and obeity in Germany . *Health Economics Review* .
- Michaud, D., Liu, S., Giovannucci, E., Willett, W., Colditz, G., & Fuchs, C. (2002). Dietary sugar, glycemic load and pancreatic cancer risk in a prospective study. *J. Natl. Cancer Inst.*
- Mozaffarian, D., Fahimi, S., & Singh, G. (2014). Global Sodium Consumption and Death from Cardiovascular Causes. *N Engl J Med*. 2014 Aug 14;371(7):624-34. doi: 10.1056/NEJMoa1304127. PMID: 25119608.
- Nachname, V. (20. 1 2014). *Das ist die Quelle der Abbildung 1*. Von <http://www.Quellentyp1st.DokumentVonWebseite.de/Bericht1> abgerufen
- Norman, J., Kelly, B., McMahon, A.-T., Boyland, E., Baur, L., Chapman, K., & Baumann, A. (2018). Sustained impact of energy-dense TV and online food advertising on children’s dietary intake: a within-subject, randomised, crossover, counter-balanced trial. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1), 37.
- OECD. (2016). *The labour market impacts of ill-health*. Paris.
- O’Hearn, M., Lara-Castor, L., Cudhea, F., Miller, V., Reedy, J., Shi, P., . . . Mozaffarian, D. (2023). Incident type 2 diabetes attributable to suboptimal diet in 184 countries. *Nature Medicine* 29, 982-995.
- Pfau, C., Ehnle-Lossos, M., Goos-Balling, E., & Gose, M. (2017). *Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker und Salz*. Max Rubner-Institut.
- Pine, K. J., & Nash, A. (2002). Dear Santa: The effects of television advertising on young children. *International Journal of Behavioral Development*, 26(6), S. 529-539.
- Potischman, N., Coates, R., Swanson, C., Carroll, R., Brogan, D., Gammon, M., . . . Brinton, L. (2002). Increased Risk of early stage breast cancer related to consumption of sweet foods among women less than age 45 in the united states. *Cancer Causes Control*.

- Qj, S. (2013). The Impact of Advertising Regulation on Industry: The cigarette advertising ban of 1971. *The RAND Journal of Economics*, 44(2), S. 215-248.
- Razaz, J., Rahmani, J., Varkaneh, H., Thompson, J., Clark, C., & Abdulazeem, H. (2019). The health effects of medical nutrition therapy by dietitians in patients with diabetes: A systematic review and meta-analysis: Nutrition therapy and diabetes. *Primary Care Diabetes* 13(4), S. pp. 399-408.
- Reyes, M., Smith Taillie, L., Popkin, B., Kanter, R., Vandevijvere, S., & Corvalán, C. (2020). Changes in the amount of nutrient of packaged foods and beverages after the initial implementation of the Chilean Law of Food Labelling and Advertising: A nonexperimental prospective study.
- Russell, S. J., Croker, H., & Viner, R. M. (2019). The effect of screen advertising on children's dietary intake: A systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews*, 20(4), S. 554-568.
- Schlender, M., Hernandez-Villafuerte, K., & Thielscher, C. (2018). Kosten der Onkologie in Deutschland. *Forum* , 330-337.
- Seidel-Jacobs, E., Tönnies, T., & Rathemann, W. (2023). Epidemiologie des Diabetes in Deutschland. *Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2023*.
- Shan, L. C., Regan, À., Monathan, F. J., Li, C., Lalor, F., Murrin, C., . . . McConnon, À. (2017). Consumer preferences towards healthier reformulation of a range of processed meat products: A qualitative exploratory study. *British Food Journal*, 119(9), S. 2013-2026.
- Stoltze Mediano, F., Correa, T., Corvalán, C., Smith Taillie, L., Reyes, M., & Dillman, F. R. (2023). Beverage industry TV advertising shifts after a stepwise mandatory food marketing restriction: Achievements and challenges with regulating the food marketing environment. *Public Health Nutrition*, S. 1-28.
- Sulaiman, S., Shahril, M., Wafa, S., Shaharudin, S., & Hussin, S. (2014). Dietary carbohydrates, fiber and sugar and risk of breast cancer according to menopausal status in Malaysia. *Asian Pac. Cancer Prev.*
- Sustain. (2021). Transport for London declares junk food ad ban a success as revenues announced. *Sustain*.
- Taillie, L. S., Bercholz, M., Popkin, B., Reyes, M., Colchero, M., & Corvalán, C. (2021). Changes in food purchases after the Chilean policies on food labelling, marketing, and sales in schools: a before and after study. *The Lancet Planetary Health*, 5(8), S. e526-e533.

- Taillie, L. S., Busey, E., Stoltze Mediano, F., & Dillmann Carpentier, F. R. (2019). Governmental policies to reduce unhealthy food marketing to children. *Nutrition reviews*, 77(11), S. 787-816.
- Tatum, M. (2022). The towns and cities taking junk food bans into their own hands. *The Grocer*.
- Thomas, C., Breeze, P., Cummins, S., Cornelsen, L., Yau, A., & Brennan, A. (2022). The health, cost and equity impacts of restrictions on the advertisement of high fat, salt and sugar products across the transport for London network: a health economic modelling study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), S. 1-12.
- Thomas, C., Breeze, P., Cummins, S., Cornelsen, L., Yau, A., & Brennan, A. (2022). The health, cost and equity impacts of restrictions on the advertisement of high fat, salt and sugar products across the transport for London network: a health economic modelling study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
- Transport Canberra and City Services. (2024). *Advertising on Transport Canberra buses and light rail*. Abgerufen am 21. Februar 2024 von Advertise with us: <https://www.transport.act.gov.au/contact-us/advertise-with-us>
- Ulrich, S., Holle, R., Wacker, M. W., Stark, R., Icks, A., Thorand, B., . . . Laxy, M. (2016). Cost burden of type 2 diabetes in Germany: results from the population-based KORA studies . *BMJ Open* .
- Utter, J., Scragg, R., & Schaaf, D. (2006). Associations between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents. *Public Health Nutrition*, S. 606-612.
- van Raaij, J., Hendriksen, M., & Verhagen, H. (2009). Potential for improvement of population diet through reformulation of commonly eaten foods. *Public health nutrition*, 12(3), S. 325-330.
- Wabitsch, M., & Kunze, D. (. (2015). *Konsensbasierte (S2) Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Prävention von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Korrogierte fassung 2017*. Arbeitsgemeinschaft Adipositas der deutschen Adipositasgesellschaft.
- Ward, Z. J., Long, M. W., Resch, S. C., Giles, C. M., Craddock, A. L., & Gortmaker, S. L. (2017). Simulation of growth trajectories of childhood obesity into adulthood. *New England Journal of Medicine*, 377(22), S. 2145-2153.
- WHO Regional Office for Europe. (2023). *WHO Regional Office for Europe nutrient profile model: second edition*. Von <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/366328/WHO-EURO-2023-6894-46660-68492-eng.pdf?sequence=1> abgerufen

Wirtschaftskammer Wien. (2020). *Adipositas: Schwere Last auch für die Volkswirtschaft*. Wien.

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags. (2023). *Titel: Verbot für an Kinder gerichtete*

Lebensmittelwerbung. Von

<https://www.bundestag.de/resource/blob/972334/a2dcfb5b74aaa26605a46ce097ea15fb/W>

D-3-098-23-pdf.pdf abgerufen

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags. (2023). *Verbot für an Kinder gerichtete*

Lebensmittelwerbung. Von

<https://www.bundestag.de/resource/blob/972334/a2dcfb5b74aaa26605a46ce097ea15fb/W>

D-3-098-23-pdf.pdf abgerufen

World Health Organization. (2010). *Set of Recommendations on the Marketing of Foods and Non-*

Alcoholic Beverages to Children.

World Health Organization and others. (2023). *WHO Regional Office for Europe nutrient profile*

model.

Yates, N., Teuner, C., Hunger, M., Holle, R., Stark, R. L., Hauner, H., . . . Wolfenstetter, S. (2016). The

Economic Burden of Obesity in Germany: results from the Population-Based KORA Studies .

Obes Facts, 397-409.

Yau, A., Berger, N., Law, C., Cornelsen, L., Greener, R., Adams, J., . . . Egan, M. (2022). Changes in

household food and drink purchases following restrictions on the advertisement of high fat,

salt, and sugar products across the Transport for London network: A controlled interrupted

time series analysis. *PLoS medicine*, 19(2), S. e1003915.

ZAW. (2022). *Markenverband*. Abgerufen am 22. Februar 2024 von ZAW.de:

<https://zaw.de/markenverband-2/>