Präv Gesundheitsf 2022 · 17:67–74
<https://doi.org/10.1007/s11553-020-00814-9>
 Eingegangen: 16. Mai 2020
 Angenommen: 23. September 2020
 Online publiziert: 23. Februar 2021
 © Der/die Autor(en) 2021

Loriane Zelfi · Judith Lutz · Lisa Masciangelo · Katharina Rathmann¹

¹ Fachbereich Pflege und Gesundheit, Public Health Zentrum Fulda (PHZF), Hochschule Fulda, Fulda, Deutschland

Gesundheits- und Risikoverhalten von Kindern und Jugendlichen mit und ohne Behinderung und krankheitsbedingter Einschränkung: Ergebnisse der Kinder und Jugendgesundheitsstudie (KiGGS-Welle 2)

Einleitung

Studien zum Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen sind regelmäßig Gegenstand der gesundheitswissenschaftlichen und sozialespidemiologischen Forschung [14, 20]. Im Rahmen des nationalen Gesundheitsziels „Gesund aufwachsen“ wird angestrebt das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen zu verbessern [7]. Obwohl rund 10 % der Kinder und Jugendlichen in Deutschland mit Behinderungen und/oder chronischen Erkrankungen leben, wurde deren Gesundheits- und Risikoverhalten bislang nicht differenziert zwischen Kindern und Jugendlichen mit und ohne Beeinträchtigung ausgewertet [5, 6].

Das Gesundheitsverhalten beschreibt den aktiven Beitrag eines jeden Menschen zum eigenen Gesundheitsstatus [10]. Dazu gehören u. a. Ernährung, körperliche Aktivität, Mundhygiene und Risikoverhalten. Das Gesundheitsverhalten beeinflusst nicht nur die Gesundheit und Entwicklung in der Kindheit, sondern prägt auch die Verhaltensmuster im Erwachsenenalter [5]. Bei Kindern und Jugendlichen ist eine ausreichen-

de körperliche Aktivität Voraussetzung für die körperliche und kognitive Entwicklung [31]. In Deutschland erreichen <30 % der 3- bis 17-Jährigen die Bewegungsempfehlung der WHO, die jeden Tag mindestens 60 Min. körperliche Aktivität vorsieht [26]. Die Prävalenz einer geringen körperlichen Aktivität (d. h. an <2 Tagen pro Woche) steigt mit zunehmendem Alter und fällt bei Kindern und Jugendlichen mit niedrigem sozioökonomischen Status (SES) höher aus als bei Gleichaltrigen aus sozioökonomisch besser gestellten Familien [26], was einen sog. sozialen Gradienten in der körperlichen Aktivität verdeutlicht. In internationalen Studien zeigt sich, dass Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigung weniger häufig körperlich aktiv sind als Gleichaltrige ohne Beeinträchtigung [16, 32]. Für Deutschland gibt es zur Bewegungsempfehlung der WHO und der körperlichen Inaktivität keine aktuellen Auswertungen, die den Unterschied zwischen 3- bis 17-Jährigen mit und ohne Beeinträchtigung aufzeigen.

Hinsichtlich des Ernährungsverhaltens im Kindes- und Jugendalter lässt sich feststellen, dass nur 14 % aller deut-

schen 3- bis 17-Jährigen die empfohlenen Mengen von mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag konsumieren [19]. Ein niedriger SES, ein höheres Alter und das männliche Geschlecht begünstigen einen seltenen Obst- und Gemüsekonsum und einen häufigen Konsum zuckerhaltiger Getränke [20]. Kinder mit geistiger Behinderung nehmen laut einer aktuellen Studie mehr zuckerhaltige Getränke, Süßigkeiten und weniger Gemüse zu sich als Gleichaltrige ohne Behinderung [30].

Als eine der häufigsten chronischen Erkrankungen gilt Karies [17]. Obwohl sich die Mundhygiene bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland verbessert hat [18], erreichen 22,3 % der Kinder und Jugendlichen die Empfehlungen der deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bezüglich der Zahnpflegehäufigkeit (mindestens zweimal täglich) nicht [18]. Hierbei stellen nach aktuellen Erkenntnissen neben einem niedrigen SES, ein vorhandener Migrationshintergrund und eine geistige Behinderung Risikofaktoren dar [1, 15, 18].

Die meisten Studien zum Tabakkonsum beziehen sich auf Jugendliche im

Tab. 1 Stichprobenverteilung ohne fehlende Werte (absolute und relative Häufigkeiten in % und *n*)

	Häufigkeiten	
	%	<i>n</i>
<i>Amtlich anerkannte Behinderung (n = 11.110)</i>		
Ja	1,9	215
Nein	98,1	10.894
<i>Krankheitsbedingte Einschränkung (n = 11.110)</i>		
Ja	4,4	491
Nein	95,6	10.618
<i>Beeinträchtigung (n = 11.110)</i>		
Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung	1,3	144
Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	3,8	418
Keine	94,9	10.547
<i>Behinderung und/oder krankheitsbedingte Einschränkung (n = 3060)^a</i>		
Behinderung und/oder krankheitsbedingte Einschränkung	5,8	177
Keine	94,2	2883
<i>WHO-Empfehlung zu körperlicher Aktivität (n = 11.110)</i>		
Erreicht	25,9	2880
Nicht erreicht	74,1	8230
<i>Körperliche Inaktivität (n = 11.110)</i>		
Nein	91,0	10.107
Ja	9,0	1003
<i>Mindestens täglicher Konsum zuckerhaltiger Getränke (n = 11.110)</i>		
Ja	19,2	2138
Nein	80,8	8972
<i>Obst- und Gemüsekonsum seltener als 1×/Tag (n = 11.110)</i>		
Ja	40,0	4441
Nein	60,0	6669
<i>Zahnputzfrequenz seltener als 2×/Tag (n = 11.110)</i>		
Ja	22,3	2474
Nein	77,7	8636
<i>Zahnarztkontrolle seltener als 2×/Jahr (n = 11.110)</i>		
Ja	25,1	2786
Nein	74,9	8323
<i>Regelmäßiger Zigarettenkonsum (mindestens 1×/Woche; n = 3.060)^a</i>		
Ja	9,1	280
Nein	90,9	2780
<i>Regelmäßiger Alkoholkonsum (mindestens 2×/Monat; n = 3.060)^a</i>		
Ja	32,3	988
Nein	67,7	2072

^aBei diesen Gesundheitsindikatoren wurden die Angaben der 14- bis 17-Jährigen berücksichtigt

Alter ab elf Jahren. Hier stellt sich ein hoher SES ebenfalls als protektiver Faktor gegen einen häufigen Tabakkonsum heraus [20]. Unterschiede im Risikoverhalten zwischen Jugendlichen mit und ohne Behinderung werden insbesondere von internationalen Studien aufgezeigt: Während manche das Vorliegen einer

Behinderung als protektiven Faktor für das Risikoverhalten im Jugendalter sehen [29, 32], zeigen andere Studien gegenteilige Befunde [9, 24]. Eine Auswertung für Heranwachsende in Deutschland steht bisher noch aus.

In der Gesamtschau der bisherigen Studienergebnisse zeigt sich, dass sich

Studien über das Gesundheitsverhalten zumeist auf Kinder und Jugendliche ohne Behinderung beziehen. Jene Studien mit 3- bis 17-Jährigen mit Beeinträchtigung zeigen, dass eine Beeinträchtigung einen Risikofaktor für ein gutes Gesundheitsverhalten darstellt. Für das Risikoverhalten liegen bislang keine eindeutigen Erkenntnisse vor. Durch die Auswahl der Studienpopulationen konnten bisher nur Aussagen über Teilgruppen der von Beeinträchtigungen betroffenen Kinder und Jugendlichen getroffen werden [9, 21, 24, 29, 32].

Im Fokus des Beitrags steht daher folgende Fragestellung: Welcher Unterschied besteht im Gesundheits- und Risikoverhalten zwischen Kindern und Jugendlichen mit und ohne Beeinträchtigung?

Material und Methode

Datenmaterial

Die Datenbasis der KiGGS-Studienreihe des Robert Koch-Instituts ist Teil des Gesundheitsmonitorings Deutschlands und liefert seit der Basiserhebung (2003–2006) regelmäßig umfangreiche, bundesweit repräsentative Daten über die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (0–17 Jahre) mit und ohne Beeinträchtigung. An der für diesen Beitrag verwendeten KiGGS-Welle 2 [28] nahmen im Zeitraum von 2014 bis 2017 insgesamt 15.023 0- bis 17-Jährige teil [4]. Die KiGGS-Welle 2 umfasst sowohl Elternbefragungen der 0- bis 10-Jährigen als auch die Selbstbefragung der Kinder und Jugendlichen ab elf Jahren.

Variablenbeschreibung

Für das Bewegungsverhalten werden die dichotomisierten Variablen „Erreichen der WHO-Empfehlung von mindestens 60 Min. täglicher körperlicher Aktivität“ (0 = *seltener als 1×/Tag 60 Min. körperlich aktiv*, 1 = *mindestens 1×/Tag 60 Min. körperlich aktiv*) und „Häufigkeit körperlicher Inaktivität“ (1 = *seltener als 2 Tage/Woche 60 Min. körperlich aktiv*, 2 = *mindestens 2 Tage/Woche 60 Min. körperlich aktiv*) herangezogen. Für das Ernährungsverhalten

L. Zelfi · J. Lutz · L. Masciangelo · K. Rathmann

Gesundheits- und Risikoverhalten von Kindern und Jugendlichen mit und ohne Behinderung und krankheitsbedingter Einschränkung: Ergebnisse der Kinder und Jugendgesundheitsstudie (KiGGS-Welle 2)

Zusammenfassung

Hintergrund. Obwohl rund 10 % der Kinder und Jugendlichen in Deutschland mit Behinderung und/oder chronischer Erkrankung leben, wurde deren Gesundheits- und Risikoverhalten bislang nicht differenziert zwischen denjenigen mit und ohne Beeinträchtigung ausgewertet.

Forschungsziel. Ziel des Beitrags ist es, Unterschiede im Gesundheits- und Risikoverhalten zwischen 3- bis 17-Jährigen mit und ohne Beeinträchtigung in Deutschland darzustellen.

Material und Methode. Anhand der Daten der KiGGS-Welle 2 (Kinder und Jugendgesundheitsstudie 2014–2017) des Robert Koch-Instituts wurden Angaben von Eltern stellvertretend für die 3- bis 10-Jährigen und Angaben von 11- bis 17-Jährigen mit/ohne Behinderung und/oder krankheitsbedingter

Erkrankung ausgewertet. Als abhängige Variablen wurden das Bewegungs-, Ernährungs- und Mundgesundheitsverhalten ($n = 11.110$) sowie der Alkohol- und Tabakkonsum ($n = 3060$) in uni-, bi- und multivariaten Analysen herangezogen.

Ergebnisse. Die 3- bis 17-Jährigen mit Beeinträchtigung tranken seltener Alkohol, weisen allerdings häufiger einen hohen Konsum zuckerhaltiger Getränke, eine niedrige Zahnputzfrequenz und eine seltenere körperliche Aktivität auf als Gleichaltrige ohne Beeinträchtigung. Auch nach Kontrolle von soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen bleiben diese Assoziationen für den Konsum zuckerhaltiger Getränke, den Alkoholkonsum sowie die körperliche Inaktivität bestehen. Für den

Tabakkonsum zeigen sich keine Unterschiede zwischen Heranwachsenden mit und ohne Beeinträchtigung.

Diskussion. Die Ergebnisse legen Handlungsbedarfe zur Stärkung eines gesundheitsförderlichen Verhaltens von 3- bis 17-Jährigen mit Beeinträchtigung in den Bereichen Bewegung und Ernährung nahe. Durch verhältnis- und verhaltenspräventive Maßnahmen sollte das Gesundheitsverhalten von Kindheit an zielgruppenspezifisch gefördert werden.

Schlüsselwörter

Kinder und Jugendliche · Behinderung und Einschränkung durch Krankheit · Substanzmittelkonsum · Bewegung · KiGGS

Health behaviour and risk behaviour of children and adolescents with and without disabilities and health-related impairment: Results of the representative German child and adolescent's health survey (KiGGS Welle 2)

Abstract

Background. Although around 10 % of children and adolescents in Germany live with disabilities and health-related restrictions, their health and risk behaviours have not yet been examined by disability and health-related restrictions.

Research objective. This study aimed at examining differences in health and risk behaviour of 3–17 year olds with disabilities and/or health-related restrictions and those without in Germany.

Materials and methods. Based on data from the German KiGGS wave 2 (2014–2017): of the Robert Koch-Institute, data from parents representing 3–10 year olds and from 11–17 year olds with/without disabilities/health-related restrictions were

analysed. As dependent variables, physical activity, nutritional and oral health behaviour ($n = 11,110$) as well as alcohol and tobacco consumption ($n = 3060$) were used in uni-, bi- and multivariate analyses.

Results. Children and adolescents with disabilities/health-related restrictions showed more frequent physical inactivity, a higher rate of consumption of beverages containing sugar, a lower tooth brushing frequency and a lower alcohol consumption than their peers. Even after controlling for sociodemographic and -economic background characteristics, these associations for alcohol consumption, the consumption of beverages containing sugar and physical inactivity maintained. There were no differences in tobacco

consumption among young people with and without disabilities/health-related restrictions.

Conclusions. Findings suggest that actions to strengthen health-promoting behaviour of children and adolescents with disabilities/health-related restrictions in the areas of physical inactivity and the consumption of beverages containing sugar are required. By applying behavioral and structural prevention, health behaviour should be target-group-specifically promoted in kindergarten and elementary school.

Keywords

Children and adolescents · Disability and impairment · Substance consumption · Physical activity · KiGGS

werden die dichotomisierten Variablen „Häufigkeit des Konsums zuckerhaltiger Getränke“ ($0 = \text{seltener als } 1 \times / \text{Tag}$, $1 = \text{mindestens } 1 \times / \text{Tag}$) sowie „Häufigkeit des täglichen Konsums von Obst und Gemüse“ (*Index aus Angaben zum Konsum von frischem Obst, gegartem Obst, gegartem Gemüse, rohem Gemüse und Hülsenfrüchten*, $0 = \text{seltener als } 1 \times / \text{Tag}$,

$1 = \text{mindestens } 1 \times / \text{Tag}$) verwendet [19], für die Mundhygiene die dichotomisierten Variablen „Zahnputzfrequenz“ ($0 = \text{seltener als } 2 \times / \text{Tag}$, $1 = \text{mindestens } 2 \times / \text{Tag}$) und „Halbjährliche Zahnarztkontrolle“ ($0 = \text{seltener als } 2 \times / \text{Jahr}$, $1 = \text{mindestens } 2 \times / \text{Jahr}$). Für das Risikoverhalten werden der regelmäßige Alkoholkonsum ($0 = \text{seltener als } 2 \times / \text{Monat}$,

$1 = \text{mindestens } 2 \times / \text{Monat}$), sowie der regelmäßige Tabakkonsum ($0 = \text{mindestens } 1 \times / \text{Woche}$, $1 = \text{seltener als } 1 \times / \text{Woche}$) herangezogen.

Als unabhängige Variablen werden die dichotomisierten Variablen „amtlich anerkannte Behinderung“ ($1 = \text{ja}$, $2 = \text{nein}$) und „Einschränkungen durch Krankheit“ ($1 = \text{ja}$, $2 = \text{nein}$) verwendet.

Tab. 2 Bivariate Auswertung für Indikatoren des Gesundheitsverhaltens, differenziert nach dem Vorliegen einer Einschränkung und/oder Behinderung (in % und *n*)

	Körperliche Aktivität (seltener als 1×/Tag 60 Min.) <i>p</i> = 0,151		Körperliche Inaktivität (seltener als 2×/ Woche 60 Min.) <i>p</i> = 0,000		Gesamt	
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>
<i>Beeinträchtigung</i>						
Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung	77,8	112	11,7	17	1,3	145
Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	77,5	324	16,8	70	3,8	418
Keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	73,9	7.794	8,7	915	94,9	10.547
<i>Gesamt</i>	74,1	8.230	9,0	1.002	100	11.110
	Obst- und Gemüsekonsum (seltener als 1×/Tag) <i>p</i> = 0,021		Konsum von zuckerhaltigen Getränken (mind. 1×/Tag) <i>p</i> = 0,010		Gesamt	
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>
<i>Beeinträchtigung</i>						
Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung	45,1	65	29,0	42	1,3	145
Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	45,7	191	20,1	84	3,8	418
Keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	39,7	4.185	19,1	2.012	94,9	10.547
<i>Gesamt</i>	40,0	4.441	19,2	2.138	100	11.110
	Zahnputzfrequenz (seltener als 2×/Tag) <i>p</i> = 0,037		Zahnarztkontrolle (seltener als 2×/Jahr) <i>p</i> = 0,304		Gesamt	
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>
<i>Beeinträchtigung</i>						
Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung	28,5	41	21,4	31	1,3	145
Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	25,8	108	27,5	115	3,8	418
Keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	22,0	2.325	25,0	2.641	94,9	10.547
<i>Gesamt</i>	22,3	2.474	25,1	2.787	100	11.110

p-Wert-Angaben basierend auf χ^2 -Test
% prozentualer Anteil, *n* Fallzahl

Sie werden für die Auswertungen des Gesundheitsverhaltens zu einem Index zusammengeführt (1 = Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung, 2 = Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung und 3 = keine Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung). Für die Auswertungen des Risikoverhaltens wird die Variable aufgrund der Zellbesetzung in den Kreuztabellen dichotomisiert (1 = Behinderung und/oder krankheitsbedingte Einschränkung und 2 = keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung).

Da sich soziodemografische und ökonomische Unterschiede hinsichtlich des Gesundheitsverhaltens bei Kindern und Jugendlichen zeigen [18, 20, 26], wurden das Alter, das Geschlecht, der SES und der Migrationshintergrund als Kontrollvariablen in die binär-logistischen Regressionsmodelle aufgenommen.

Stichprobenbeschreibung

Die **Tab. 1** stellt die Stichprobenverteilung dar. Die ausgewerteten Angaben stammen von den Kindern/Jugendlichen selbst (11- bis 17-Jährige) oder wurden stellvertretend durch die Eltern der 3- bis 10-Jährigen erfasst. Von *n* = 11.110 Kindern und Jugendlichen im Alter von 3- bis 17 Jahren weisen 1,3 % (*n* = 144) eine Behinderung und eine krankheitsbedingte Einschränkung, 3,8 % (*n* = 418) entweder eine Behinderung oder eine krankheitsbedingte Einschränkung und 94,9 % (*n* = 10.547) weder eine Behinderung noch eine krankheitsbedingte Einschränkung auf. Für den Risikokonsum wurden nur die Angaben der 14- bis 17-Jährigen (*n* = 3060) herangezogen. Hiervon geben 5,8 % (*n* = 177) mindestens eine Beeinträchtigung an.

Analysestrategie

Neben den univariaten Häufigkeitsauszählungen wurden kreuztabellarische Analysen mit Signifikanzprüfung durch den χ^2 -Test nach Pearson durchgeführt. Für das Risikoverhalten wurden nur die Angaben der 14- bis 17-Jährigen herangezogen und hierfür die dichotomisierte Variable zum Vorliegen einer Einschränkung und Behinderung verwendet. Die

Tab. 3 Bivariate Auswertung für Indikatoren des Risikoverhaltens, differenziert nach dem Vorliegen einer Einschränkung und/oder Behinderung (in % und *n*)

	Alkoholkonsum (mindestens 2×/Monat) <i>p</i> = 0,022		Tabakkonsum (mindestens 1×/Woche) <i>p</i> = 0,068		Gesamt	
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>
<i>Beeinträchtigung dichotomisiert</i>						
Behinderung und/oder krankheitsbedingte Einschränkung	24,4	43	13,0	23	5,8	177
Keine Behinderung und/oder krankheitsbedingte Einschränkung	32,8	945	8,9	257	94,2	2883
Gesamt	32,3	988	9,2	280	100	3060

p-Wert-Angaben basierend auf χ^2 -Test
% prozentualer Anteil, *n* Fallzahl

multivariaten Analysen erfolgten mittels binär-logistischer Regression für jede Variable des Gesundheits- und Risikoverhaltens in drei Modellen. Modell a berücksichtigt die Beeinträchtigungsvariable. Modell b kontrolliert zusätzlich für Alter, Geschlecht, SES und Migrationshintergrund. Ob die Assoziation zwischen der Beeinträchtigungsvariable und dem jeweiligen Outcome durch andere Hintergrundmerkmale der Kinder und Jugendlichen erklärt wird, wurde durch die Berechnung eines dritten Modells (Modell c) überprüft, das die Assoziation zwischen den einzelnen Hintergrundmerkmalen und den jeweiligen abhängigen Variablen unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungsvariable analysiert. Die Referenzkategorien ergeben sich hierbei aus dem Forschungsstand. Die Interpretation des Regressionsparameters erfolgte anhand der Odds Ratios (OR) mit einem 95 %-Konfidenzintervall (KI). Das Robert-Koch-Institut weist zudem auf die Verwendung eines Gewichtungsfaktors hin, um deutschlandweit repräsentative Aussagen zu erzielen. Daher wurde die Datenbasis durch einen Gewichtungsfaktor gewichtet, der die Abweichungen der Stichprobe hinsichtlich Alter, Geschlecht, Bundesland, Ausländerstatus und Bildung bezogen auf den Bevölkerungsstand in Deutschland vom 31.12.2015 korrigiert [3, 4]. Die statistischen Analysen wurden mit Hilfe der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics Version 25 durchgeführt.

Ergebnisse

In **Tab. 2** sind die Ergebnisse der bivariaten Auswertungen dargestellt. 3- bis 17-Jährige mit Beeinträchtigung weisen am häufigsten eine körperliche Inaktivität, den seltensten Obst- und Gemüsekonsum, den häufigsten Konsum zuckerhaltiger Limonaden, die geringste Zahnpfutzfrequenz, jedoch auch den seltensten Alkoholkonsum im Vergleich zu Gleichaltrigen ohne Beeinträchtigung auf. Hinsichtlich der körperlichen Inaktivität (d.h. seltener als 2×/Woche 60 Min. aktiv) zeigt sich, dass 16,8 % der 3- bis 17-Jährigen mit Behinderung oder krankheitsbedingter Einschränkung körperlich inaktiv sind, im Vergleich zu Gleichaltrigen mit (11,7 %) oder ohne Behinderung und krankheitsbedingter Einschränkung (8,7 %). Kinder und Jugendliche mit einer Behinderung und/oder krankheitsbedingten Einschränkung geben häufiger einen seltenen Obst- und Gemüsekonsum an als Gleichaltrige ohne Behinderung oder krankheitsbedingter Einschränkung (45,1 % vs. 39,7 %). Für den Konsum zuckerhaltiger Getränke und für die Zahnpfutzfrequenz zeigt sich ein behinderungsspezifischer Gradient dahingehend, dass 3- bis 17-Jährige mit Behinderung und krankheitsbedingter Einschränkung signifikant häufiger zuckerhaltige Getränke konsumieren (29,0 %) und häufiger eine nicht ausreichende Zahnpfutzfrequenz berichten (28,5 %) als Gleichaltrige mit Behinderung oder krankheitsbedingter Einschränkung (20,1 % und 25,8 %).

Für die körperliche Aktivität und die Zahnarztkontrolle zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den untersuchten Gruppen.

Die **Tab. 3** stellt die bivariaten Auswertungen für den Alkohol- und Tabakkonsum dar. Knapp ein Viertel (24,4 %) der 14- bis 17-Jährigen mit einer Beeinträchtigung trinken mindestens zweimal pro Monat alkoholische Getränke, im Vergleich zu 32,8 % der Jugendlichen ohne Beeinträchtigung. Für den Tabakkonsum zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen.

Unter Kontrolle der soziodemografischen und -ökonomischen Hintergrundmerkmale (**Tab. 4**) ist das Risiko für eine körperliche Inaktivität (M2a/b) bei den 3- bis 17-Jährigen mit Behinderung oder krankheitsbedingter Einschränkung im Vergleich zu Gleichaltrigen ohne Beeinträchtigung erhöht (OR = 1,9; 95 %-KI 1,43; 2,47). Ebenso verhält es sich bei dem Konsum von zuckerhaltigen Getränken (M4a/b; OR = 1,6; 95 %-KI 1,10; 2,34). Für den Alkoholkonsum (M7a/b) zeigt sich, dass die 14- bis 17-Jährigen mit Beeinträchtigung ein geringeres Risiko für einen regelmäßigen Konsum berichten als Jugendliche ohne Beeinträchtigung (OR = 0,6; 95 %-KI 0,44; 0,90). Für die Zahnpfutzfrequenz (M5b, 95 %-KI 0,94; 1,97) und den Obst- und Gemüsekonsum (M3b, 95 %-KI 0,91; 1,84) erklären dagegen soziale Hintergrundmerkmale die Unterschiede im Gesundheitsverhalten (Modell c – nicht abgebildet). Für die WHO-Empfehlung zur körperlichen Aktivität, die regelmäßigen Zahnarztkontrollen sowie den regelmäßigen Tabakkonsum bleibt das insignifikante Muster aus den Kreuztabellen bestehen.

Diskussion

Ziel des Beitrags war es, Unterschiede im Gesundheits- und Risikoverhalten zwischen Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigung im Vergleich zu Gleichaltrigen ohne Beeinträchtigung in Deutschland zu untersuchen. In Bezug auf die körperliche Inaktivität und den Konsum zuckerhaltiger Getränke erwiesen sich die 3- bis 17-Jährigen mit Beeinträchtigung als vulnerable Gruppe, im Gegen-

Tab. 4 Ergebnisse der binär-logistischen Regressionsmodelle für Indikatoren des Gesundheits- und Risikoverhaltens

	Körperliche Aktivität (seltener als 1×/Tag 60 Min.)				Körperliche Inaktivität (seltener als 2×/Woche 60 Min.)			
	M1a		M1b		M2a		M2b	
	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)
<i>Beeinträchtigung</i>								
Keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)
Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	1,22	(0,97–1,55)	1,09	(0,86–1,39)	2,13	(1,64–2,78)^c	1,88	(1,43–2,47)^c
Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung	1,22	(0,82–1,81)	1,35	(0,90–2,02)	1,38	(0,83–2,31)	1,39	(0,82–2,36)
	Obst- und Gemüsekonsum (seltener als 1×/Tag)				Konsum von zuckerhaltigen Getränken (mind. 1×/Tag)			
	M3a		M3b		M4a		M4b	
	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)
<i>Beeinträchtigung</i>								
Keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)
Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	1,28	(1,05–1,56)^a	1,07	(0,87–1,31)	1,70	(0,84–1,36)	0,87	(0,67–1,12)
Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung	1,25	(0,90–1,74)	1,30	(0,91–1,84)	1,71	(1,19–2,47)^b	1,60	(1,10–2,34)^a
	Zahnputzfrequenz (seltener als 2×/Tag)				Zahnarztkontrolle (seltener als 2×/Jahr)			
	M5a		M5b		M6a		M6b	
	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)
<i>Beeinträchtigung</i>								
Keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)
Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	1,23	(0,98–1,54)	1,12	(0,89–1,41)	1,14	(0,91–1,42)	1,19	(0,95–1,48)
Behinderung und krankheitsbedingte Einschränkung	1,42	(0,98–2,04)	1,36	(0,94–1,97)	0,81	(0,54–1,21)	0,79	(0,53–1,18)
	Alkoholkonsum (mindestens 2×/Monat)				Tabakkonsum (mindestens 1×/Woche)			
	M7a		M7b		M8a		M8b	
	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)	OR	(95 %-KI)
<i>Beeinträchtigung</i>								
Keine Behinderung oder krankheitsbedingte Einschränkung	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)	1,00	(Ref.)
Behinderung und/oder krankheitsbedingte Einschränkung	0,66	(0,47–0,94)^a	0,63	(0,44–0,90)^a	1,52	(0,96–2,41)	1,44	(0,91–2,28)

Ma berücksichtigt nur die Beeinträchtigungsvariable, *Mb* kontrolliert zusätzlich für das Alter, Geschlecht, den SES und Migrationshintergrund
OR Odds Ratios, *KI* Konfidenzintervall, *Ref.* Referenzgruppe

Fettdruck signifikantes Ergebnis

^a*p* < 0,05

^b*p* < 0,01

^c*p* < 0,001

satz zu ihren Altersgenossen ohne Beeinträchtigung. Bei den 14- bis 17-Jährigen ohne Beeinträchtigung zeigte sich ein höheres Risiko für einen regelmäßigen Alkoholkonsum als bei den 14- bis 17-Jährigen mit Beeinträchtigung. Die Zahnputzfrequenz und die Häufigkeit des Obst-

und Gemüsekonsums werden durch soziale Hintergrundmerkmale und nicht in erster Linie durch das Vorliegen einer, mehrerer oder keiner Beeinträchtigungen erklärt.

In der Gesamtschau der Ergebnisse zeigt sich, dass sich die Ergebnisse zur

körperlichen Aktivität bzw. Inaktivität mit der bisherigen internationalen Forschungslage decken: Kinder und Jugendliche mit einer Einschränkung oder Behinderung weisen die geringste körperliche Aktivität auf [16, 32]. Dass Kinder und Jugendliche mit Beeinträchti-

gungen pro Tag häufiger zuckerhaltige Getränke und Süßigkeiten und seltener Gemüse zu sich nehmen als Gleichaltrige ohne Beeinträchtigung [30], bestätigt sich durch die vorliegende Auswertung für den Konsum zuckerhaltiger Getränke. Für den Obst- und Gemüsekonsum konnte der sozioökonomische Hintergrund als ausschlaggebender Faktor festgestellt werden. Die Assoziation eines geringeren Obst- und Gemüsekonsums mit dem Vorliegen einer Beeinträchtigung konnte nicht bestätigt werden [30]. Die Ergebnisse des Forschungsstands für den Zusammenhang zwischen einem geringen SES und einer geringeren Zahnpfutzfrequenz wurden in dieser Arbeit belegt [18].

Die bisherige Studienlage zum Zusammenhang zwischen einer Beeinträchtigung und dem Risikoverhalten fällt heterogen aus oder betrachtet spezifische Behinderungen [9, 22, 29, 32, 33]. In dem vorliegenden Beitrag hat sich gezeigt, dass das Vorliegen einer Beeinträchtigung ein protektiver Faktor für den regelmäßigen Alkoholkonsum darstellt. Für den Tabakkonsum konnten keine Unterschiede zwischen Heranwachsenden mit und ohne Behinderung oder krankheitsbedingter Einschränkung festgestellt werden.

Es liegen Studienergebnisse vor, die auf die gesundheitliche Ungleichheit zwischen Kindern und Jugendlichen aufgrund des sozioökonomischen Hintergrunds hinweisen [2, 8, 25]. Der vorliegende Beitrag konnte herausstellen, dass sich der sozioökonomische Hintergrund der Heranwachsenden für einige Gesundheits- und Risikoverhaltensweisen (z.B. die Zahnpfutzfrequenz und den Obst- und Gemüsekonsum) als bedeutender herausstellt als das Vorliegen einer Beeinträchtigung. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass das Gesundheits- und Risikoverhalten von Kindern und Jugendlichen stark von ihrem Elternhaus geprägt wird [23].

Mit der KiGGS-Welle 2 ist erstmals ein repräsentativer Datensatz vorhanden, der Angaben zur Behinderung und krankheitsbedingten Einschränkung bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland erfasst. Die Angabe einer chronischen Erkrankung konnte „aufgrund

von nicht zu differenzierenden Schwächen von Reliabilität und Modeeffekten“ nicht für die Auswertungen berücksichtigt werden. Da diese allerdings zu „den häufigsten und gesundheitsökonomisch bedeutsamsten Gesundheitsproblemen“ zählen, sollten sie in künftigen Studien berücksichtigt werden [27]. Möglich war es jedoch Angaben zur krankheitsbedingten Einschränkung der Kinder und Jugendlichen zu berücksichtigen. Für das Risikoverhalten konnte lediglich eine Dichotomisierung der Einschränkungs- bzw. Behinderungsvariable aufgrund einer zu geringen Zellbesetzung durchgeführt werden. Daher können für das Gesundheitsverhalten detailliertere Aussagen getroffen werden als für das Risikoverhalten.

Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse, dass Präventionsangebote für Kinder und Jugendliche mit insbesondere einem geringen SES für die Mundhygiene und den Obst- und Gemüsekonsum anzuraten sind. Für 3- bis 17-Jährige mit einer Beeinträchtigung sollten sich die Präventionsangebote auf die Steigerung der körperlichen Aktivität und die Verringerung des Konsums zuckerhaltiger Getränke konzentrieren. Bei Jugendlichen ohne Beeinträchtigung sind weiterhin Programme zur Alkoholkonsumprävention – gerade im Setting Schule – empfehlenswert.

Da die Zugangsbarrieren zu Präventionsangeboten für Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigung meist höher sind als für Gleichaltrige ohne Beeinträchtigung ist die Verbesserung und Erweiterung des Zugangs für alle Kinder und Jugendlichen ein erster Ansatzpunkt, um die gesundheitliche Ungleichheit von 3- bis 17-Jährigen mit Beeinträchtigung zu reduzieren [33]. Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigung weisen z. B. bei der Gesundheitsförderung einen deutlich höheren Betreuungsbedarf auf als Gleichaltrige ohne Beeinträchtigungen [13]. Wichtig ist es daher gesundheitsfördernde Maßnahmen möglichst früh zielgruppenspezifisch anzubieten. Vor allem verhältnispräventive Maßnahmen, die die Lebensbedingungen und Settings der Zielgruppe berücksichtigen, erweisen sich als sinnvoll [12]. Vertreter*innen aller Kinder und Jugendlichen

sowie deren Angehörige sollten bereits bei der Planung sowie der Umsetzung präventiver Maßnahmen partizipativ mitwirken können, da nur sie selbst ihre Bedürfnisse und Fähigkeiten richtig einschätzen können [11, 13].

Fazit für die Praxis

- Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigung weisen häufiger körperliche Inaktivität und ein ungesundes Ernährungsverhalten auf als Gleichaltrige ohne Beeinträchtigung.
- Während für den Tabakkonsum keine Unterschiede zwischen Jugendlichen mit und ohne Beeinträchtigung festzustellen sind, weisen Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigung seltener einen regelmäßigen Alkoholkonsum auf als Gleichaltrige ohne Beeinträchtigung.
- Es zeigen sich sozioökonomische Unterschiede im Obst- und Gemüsekonsum sowie in der Mundhygiene; nicht jedoch differenziert nach dem Vorliegen einer Beeinträchtigung.
- Für Kinder und Jugendliche sollten zielgruppenspezifische Präventions- und Unterstützungsangebote ab dem frühen Kindesalter Anwendung finden, um der gesundheitlichen Ungleichheit vorbeugen zu können.
- Dabei ist anzustreben, dass Kindern und Jugendlichen ein barrierefreier Zugang zu Gesundheitsangeboten und eine bedarfsorientierte Förderung ermöglicht wird.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Katharina Rathmann
Fachbereich Pflege und Gesundheit, Public Health Zentrum Fulda (PHZF), Hochschule Fulda
Leipziger Straße 123, 36037 Fulda, Deutschland
katharina.rathmann@pg.hs-fulda.de

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. L. Zelf, J. Lutz, L. Masciangelo und K. Rathmann geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle Studien des Robert Koch-Instituts unterliegen der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG). Die Ethikkommission der Charité – Universitätsmedizin Berlin hat die KiGGS Basiserhebung (Nr. 101/2000) sowie KiGGS Welle 1 (Nr. EA2/058/09) und die Ethikkommission der Medizinischen Hochschule Hannover KiGGS Welle 2 (Nr. 2275-2014) unter ethischen Gesichtspunkten geprüft und den Studien zugestimmt. Die Teilnahme an den Studien war freiwillig. Die Teilnehmenden beziehungsweise ihre Sorgeberechtigten wurden über die Ziele und Inhalte der Studien sowie über den Datenschutz informiert und gaben ihre schriftliche Einwilligung („informed consent“).

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Anders PL, Davis EL (2010) Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Special Care Dent* 30(3):110–117
- Bildung BfP (2018) Statistische Daten und sozialwissenschaftliche Analysen. <https://www.bpb.de/nachschlagen/datenreport-2018/277789/einleitung>. Zugriffen: 5. Mai 2020
- Born S, Dahm S, Ellert U et al (2015) Auswertungshinweise für die Surveys des Gesundheitsmonitorings: BGS98, DEGS1, KiGGS und GEDA14, Berlin
- Born S, Hüther A, Kuhnert R et al (2019) Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland KiGGS Welle 2. Public Use File. Dokumentation des Datensatzes
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2013) Teilhabebericht der Bundesregierung über die Lebenslagen von Menschen mit Beeinträchtigungen. Teilhabe – Beeinträchtigung – Behinderung. Publikationsversand der Bundesregierung, Bonn
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2016) Zweiter Teilhabebericht der Bundesregierung über die Lebenslagen von Menschen mit Beeinträchtigungen. Teilhabe – Beeinträchtigung – Behinderung. Bundesministerium für Gesundheit, Bonn
- Bundesministerium für Gesundheit (2010) Nationales Gesundheitsziel: Gesund aufwachsen Lebenskompetenz, Bewegung, Ernährung. Bundesministerium für Gesundheit, Bonn
- Deutscher Ärzteverlag GmbH, Redaktion Deutsches Ärzteblatt (2016) Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland ist. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/66070/Gesundheitsverhalten-von-Kindern-und-Jugendlichen-in-Deutschland-ist-Mittelmass>. Zugriffen: 5. Mai 2020
- Everett Jones S, Lollar DJ (2008) Relationship between physical disabilities or long-term health problems and health risk behaviors or conditions among US high school students. *J Sch Health* 78(5):252–257 (quiz 298–9)
- Faltermaier T (2013) Gesundheitsverhalten, Gesundheitshandeln. In: Wirtz MA (Hrsg) *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Huber, Bern
- Habermann-Horstmeier L (2017) Gesundheit und Inklusion von Menschen mit Beeinträchtigungen – Grundbegriffe und Prinzipien. *Public Health Forum* 25(4):254–258
- Habermann-Horstmeier L (2018) Grundlagen der Gesundheitsförderung in der stationären Behindertenarbeit. Eine praxisbezogene Einführung, 1. Aufl. Kompaktreihe Gesundheitswissenschaften. Hogrefe, Bern
- Habermann-Horstmeier L (2019) Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen. *Public Health Forum* 27(4):246–251
- HBSC International Coordinating Centre (2020) Health behaviour in school-aged children. World Health Organisation collaborative cross-national survey. <http://www.hbsc.org/>. Zugriffen: 21. Apr. 2020
- Jaber MA (2011) Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. *J Appl Oral Sci* 19(3):212–217
- Jobling A (2001) Life be in it: lifestyle choices for active leisure. *Downs Syndr Res Pract* 6(3):117–122
- Jordan AR, Frenzel Baudisch N (2018) Verbesserung der Mund- und Zahngesundheit in Deutschland. *Public Health Forum* 26(3):229–231
- Krause L, Kuntz B, Schenk L et al (2018) Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3(4):3–21
- Krug S, Finger JD, Lange C et al (2018) Sport- und Ernährungsverhalten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring*. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-065>
- Kuntz B, Waldhauer J, Zeiger J et al (2018) Soziale Unterschiede im Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *J Health Monit* 3(2):45–63
- Magenis ML, Machado AG, Bongioio AM et al (2018) Dietary practices of children and adolescents with Down syndrome. *J Intellect Disabil* 22(2):125–134
- Mensink G, Schienkiewitz A, Rabenberg M et al (2018) Konsum zuckerhaltiger Erfrischungsgetränke bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring*. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-007>
- Meyrose A-K, Wüstner A, Otto C et al (2019) Der Bildungsstand von Müttern im Zusammenhang mit der Gesundheit und dem Gesundheitsverhalten ihrer Kleinkinder (Associations of maternal educational background with health and health behavior in infants). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 62(9):1067–1076
- Pilapil M, DeLaet D (2015) Health risk behaviors in adolescents and young adults with special health care needs. *Curr Opin Pediatr* 27(1):132–137
- RKI (2016) Themenschwerpunkt Sozialer Status und soziale Ungleichheit. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Themen/Sozialer_Status/sozialer_status_node.html. Zugriffen: 5. Mai 2020
- Robert Koch-Institut (2018) Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. RKI-Bib, Bd. 1. Robert Koch-Institut, Berlin
- Robert Koch-Institut (2019) Themenschwerpunkt Chronische Erkrankungen. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Themen/Chronische_Erkrankungen/Chronische_Erkrankungen_node.html. Zugriffen: 16. Apr. 2020
- Robert Koch-Institut, Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring (2019) Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS-Welle 2). Public Use File erste Version
- Robertson J, Emerson E, Baines S et al (2018) Self-reported smoking, alcohol and drug use among adolescents and young adults with and without mild to moderate intellectual disability. *J Intellect Dev Disabil*. <https://doi.org/10.3109/13668250.2018.1440773>
- Sayin K, Ilik S (2017) Dietary patterns and feeding problems of Turkish children with intellectual disabilities and typically developing children. *J Educ Pract* 8(11):123–129
- Schulz K-H, Meyer A, Langguth N (2012) Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit (Exercise and psychological well-being). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 55(1):55–65
- Steele CA, Kalnins IV, Rossen BE et al (2004) Age-related health risk behaviors of adolescents with physical disabilities. *Sozial Präventivmed* 49(2):132–141
- Tillmann V, Anneken V (2019) Teilhabe an den gesundheitsförderlichen Potenzialen von Sport und Bewegung. In: Walther K, Römisch K (Hrsg) *Gesundheit inklusive*. Springer, Wiesbaden, S 229–245