

Health Behaviour in School-aged Children (HBSC-Studie) 2010 Hessen



Health Behaviour
in School-aged Children

WORLD HEALTH ORGANIZATION
COLLABORATIVE CROSS-NATIONAL STUDY



Fachhochschule Frankfurt am Main
University of Applied Sciences

FORSCHUNGSZENTRUM
DEMOGRAFISCHER WANDEL (FZDW)

Sven Stadtmüller, M.A. &
Prof. Dr. Andreas Klocke

27.06.2011

Determinanten des Gesundheitsverhaltens auf Individual- und Schulebene



UKH
Unfallkasse Hessen

Analysestrategie (1)

- Fragestellung: Von welchen Merkmalen der Schülerinnen und Schüler sowie der Schule hängt das Gesundheitsverhalten der befragten Schulkinder ab?
- betrachtet werden abhängige Variablen (Variablen zum Gesundheitsverhalten), die sich auf Ernährung, Drogenkonsum und sportliche Aktivität beziehen
- als unabhängige Variablen (Erklärgrößen) werden Merkmale des Schulkindes (Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, wahrgenommenes Schul- und Klassenklima) herangezogen
- auch werden Informationen über die familiäre Situation (aus der Perspektive des Schulkindes erhoben) berücksichtigt (z. B. finanzielle Lage, Wohngegend, Bildungsgrad)

Analysestrategie (2)

- HBSC-Daten weisen Mehrebenenstruktur auf: Schüler sind Teil einer Schule → es ist plausibel, dass auch von der Schule Effekte auf das Gesundheitsverhalten der Schüler ausgehen: Schüler **einer** Schule sollten sich in ihrem Gesundheitsverhalten ähnlicher sein, als Schüler von **zwei verschiedenen** Schulen
- Berücksichtigung von Merkmalen auf der Ebene der Schule (Schulform, Zertifizierung in den Bereichen Ernährung, Sucht und Bewegung)
- es werden also auch die Effekte der Zertifikate für die entsprechenden abhängigen Variablen untersucht (z. B. Effekt des Suchtzertifikats auf Alkoholkonsum; Effekt des Ernährungszertifikats auf den Verzehr von Obst oder Gemüse)
 - die Effekte des Gesamt-Zertifikats sind aufgrund der geringen Fallzahl und Überschneidungen mit den anderen Zertifikaten nicht prüfbar!

Berücksichtigte abhängige Variablen

Bereich Ernährung:

- Frühstück an Schultagen
- Konsum von Obst und Früchten
- Konsum von Gemüse und Salat
- Konsum von Schokolade und Süßigkeiten
- Konsum von Cola oder anderer zuckerhaltiger Limonade

Bereich Sucht:

- Rauchen
- Häufigkeit des Konsums diverser alkoholischer Getränke

Bereich Bewegung:

- Häufigkeit sportlicher Aktivitäten (außerschulisch)

Berücksichtigte unabhängige Variablen (1)

Individualmerkmale:

- Geschlecht
- Alter bzw. Klassenstufe
- Migrationshintergrund (wurde das Kind in Deutschland geboren?)

individuelle Schulbewertungen:

- schulische Leistungen (eigene Wahrnehmung der schulischen Leistungen; Skala von 0 „unter dem Durchschnitt“ bis 3 „sehr gut“)
- Schulklima (wie gefällt dem Kind die Schule?; Skala von 0 „überhaupt nicht“ bis 3 „sehr gut“)
- Klassenklima (wie beschreibt das Kind das Klima in der Klasse?; Skala von 0 „sehr schlecht“ bis 4 „sehr gut“)
- schulische Belastung (subjektive Belastung durch schulische Anforderungen; Skala von 0 „überhaupt nicht“ bis 3 „sehr stark“)

Berücksichtigte unabhängige Variablen (2)

familiäre Merkmale:

- Lebensform Alleinerziehend (lebt nur ein Elternteil im Haushalt?)
- Beziehung in der Familie (Wahrnehmung der familiären Beziehung durch das Kind; Skala von 0 „sehr schlecht“ bis 10 „sehr gut“)
- finanzielle Lage der Familie (Wahrnehmung der finanziellen Lage durch das Kind; Skala von 0 „sehr schlecht“ bis 4 „sehr gut“)
- Wahrnehmung der Wohngegend (Wahrnehmung der familiären Wohngegend als wohlhabend bzw. nicht wohlhabend; Skala von 0 „überhaupt nicht wohlhabend“ bis 4 „sehr wohlhabend“)
- Zahl der Bücher im Haus / in der Wohnung (dient als Proxy-Variable für den Bildungsstand der Eltern; Skala von 0 „0-10 Bücher“ bis 5 „mehr als 200 Bücher“)

Berücksichtigte unabhängige Variablen (3)

schulische Merkmale:

- Schulform (Unterscheidung von Haupt-, Real-, Gesamtschule und Gymnasium)
- Zertifikat Ernährung (vorhanden vs. nicht vorhanden)
- Zertifikat Bewegung (vorhanden vs. nicht vorhanden)
- Zertifikat Sucht (vorhanden vs. nicht vorhanden)

Fallauswahl

- berichtet werden die Effekte der einzelnen Merkmale auf die abhängigen Variablen auf zwei Wegen
 - zunächst erfolgt die Ausweisung der Ergebnisse eines binären logistischen Mehrebenenmodells anhand der Odds-Ratios der unabhängigen Variablen (vgl. Interpretationshilfe)
 - anschließend erfolgt (auf der Grundlage dieses Modells) die Ausweisung von geschätzten Wahrscheinlichkeiten, bei der entsprechenden Variable den Wert 1 aufzuweisen (z. B. niemals zu frühstücken) in Abhängigkeit von einzelnen Merkmalsausprägungen (vgl. Interpretationshilfe)
- **wichtig:** bei beiden Zugängen werden die **eigenständigen Effekte** der unabhängigen Variablen geschätzt, d. h. die Einflüsse, die von den übrigen unabhängigen Variablen ausgehen, werden **kontrolliert**
- die Berechnung erfolgte mit der Datenanalysesoftware Stata (Version 11) und der Methode der Mehrebenenanalyse

Kein Frühstück an Schultagen (1)

Abhängige Variable: Niemals frühstücken an Schultagen

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	1.155 (.104)	nur ein Elternteil im Haushalt	1.382 (.159) ***
Klassenstufe 5	.641 (.080) ***	Beziehung in der Familie	.942 (.019) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	.984 (.055)
Klassenstufe 9	1.150 (.116)	Wahrnehmung der Wohngegend	1.031 (.049)
Migrationshintergrund vorhanden	1.249 (.214)	Zahl der Bücher im Haushalt	.848 (.032) ***
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	.693 (.047) ***	Schulform: Hauptschule	1.139 (.220)
Schulklima	.847 (.054) ***	Schulform: Realschule	1.118 (.202)
Klassenklima	.961 (.063)	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	1.031 (.061)	Schulform: Gymnasium	.716 (.126) *
		Zertifikat: Ernährung vorhanden	.712 (.139) *
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3081

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Eingegeben sind die so genannten Odds-Ratios (Effektkoeffizienten) der logistischen Regression. Der Wert von 1,249 in der Zeile "Migrationshintergrund vorhanden" besagt demnach, dass die Chance von Kindern mit Migrationshintergrund zur Gruppe der "Nichtfrühstücker" zu gehören, um das 1,25-fache höher liegt als für Kinder ohne Migrationshintergrund. Der Wert in der Zeile "Zertifikat Ernährung vorhanden" von 0,712 besagt, dass die Chance von Kindern, die an zertifizierten Schulen lernen, um das 0,71-fache höher liegt (also geringer ist) zur Gruppe der Nichtfrühstücker zu gehören. Ein Wert der Odds-Ratios von 2 entspräche einer Verdopplung, ein Wert von 0,5 eine Halbierung der Chance zu dieser Gruppe zu gehören. In Klammern sind die Standardfehler ausgewiesen, die, anschaulich formuliert, die „Sicherheit“ der Schätzung angeben; zudem weisen die Sterne auf signifikante (also auch in der Grundgesamtheit aller hessischen Schulen sowie aller hessischen Schülerinnen und Schüler vorhandene) Unterschiede hin, die von den einzelnen Merkmalen ausgehen.

Kein Frühstück an Schultagen (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT	
Junge	21,6%
Mädchen	24,1%

ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	16,8%
7. Klasse	24,0%
9. Klasse	26,6%

MIGRATIONSHINTERGRUND	
nicht vorhanden	22,6%
vorhanden	26,8%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN ***	
unter dem Durchschnitt	34,4%
sehr gut	14,9%

SCHULKLIMA ***	
sehr schlecht	29,5%
sehr gut	20,3%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA	
sehr schlecht	25,1%
sehr gut	22,2%

SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	22,3%
sehr hoch	23,9%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT ***	
trifft nicht zu	22,0%
trifft zu	28,0%

BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	32,4%
sehr gut	20,8%

FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	23,7%
sehr gut	22,5%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	21,4%
sehr wohlhabend	23,6%

ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT ***	
0-10 Bücher	31,3%
mehr als 200 Bücher	19,1%

Schulische Merkmale

SCHULFORM *	
Hauptschule	27,2%
Realschule	26,8%
Gesamtschule	24,7%
Gymnasium	19,0%

ZERTIFIKAT ERNÄHRUNG *	
nicht vorhanden	23,4%
vorhanden	17,9%

Interpretationshilfe: Die Werte von 23,4% und 17,9% im Block "Zertifikat Ernährung" sind wie folgt zu interpretieren: Auf der Grundlage des geschätzten statistischen Modells würden wir für eine Schülerin oder einen Schüler, die/der auf eine Schule geht, die nicht über das Ernährungszertifikat verfügt, eine Wahrscheinlichkeit von 23,4% schätzen, niemals an Schultagen zu frühstücken. Für eine Schülerin oder einen Schüler, die/der an einer zertifizierten Schule lernt, beträgt die entsprechende Wahrscheinlichkeit nur 17,9%. Dabei werden die Ausprägungen aller anderen Variablen konstant gehalten und somit der eigenständige Effekt des Merkmals "Zertifikat Ernährung" ermittelt. Bei den mit (*) gekennzeichneten Merkmalen ist die Differenz für mindestens eine Unterkategorie mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 90% statistisch signifikant; (d. h. auf die Grundgesamtheit übertragbar); (**)=Vertrauenswahrscheinlichkeit: 95%; (***)=Vertrauenswahrscheinlichkeit: 99%.

Mehr als ein Mal pro Woche Verzehr von Obst / Früchten (1)

Abhängige Variable: Mehr als ein Mal pro Woche Verzehr von Obst und Früchten

<u>Individualmerkmale</u>		<u>familiäre Merkmale</u>	
Weibliches Geschlecht	1.613 (.162) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	.886 (.114)
Klassenstufe 5	1.335 (.182) **	Beziehung in der Familie	1.039 (.024)
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	1.087 (.067)
Klassenstufe 9	1.016 (.114)	Wahrnehmung der Wohngegend	1.066 (.055)
Migrationshintergrund vorhanden	1.096 (.216)	Zahl der Bücher im Haushalt	1.229 (.050) ***
<u>individuelle Schulbewertungen</u>		<u>Schulische Merkmale</u>	
schulische Leistungen	1.179 (.087) **	Schulform: Hauptschule	.563 (.010) ***
Schulklima	.955 (.068)	Schulform: Realschule	.936 (.157)
Klassenklima	1.237 (.087) ***	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	.801 (.051) ***	Schulform: Gymnasium	1.301 (.215)
		Zertifikat: Ernährung vorhanden	1.842 (.380) ***
<u>Modellparameter</u>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3094

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Für das Merkmal „Zertifikat Ernährung vorhanden“ wird deutlich, dass die Chance von Schülerinnen und Schülern an zertifizierten Schulen, mehr als ein Mal pro Woche frisches Obst oder Früchte zu essen, um das 1,84-fache höher liegt (also nahezu doppelt so hoch ist) als für Schülerinnen und Schüler an nicht zertifizierten Schulen. Die Kategorien der Merkmale „Schulform“ und „Klassenstufe“ sind stets vor dem Hintergrund der Referenzkategorie zu interpretieren: Die Chance von Hauptschülern, mehr als ein Mal pro Woche frisches Obst und Gemüse zu verzehren, ist nur etwas mehr als halb so hoch wie für Gesamtschüler (Referenzkategorie); gleichzeitig verzehren Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 5 häufiger Obst und Früchte als Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 7 und Mädchen wesentlich häufiger als Jungen. Schließlich wirken sich ein als positiv wahrgenommenes Klassenklima und gute schulische Leistungen förderlich auf den Konsum von Obst und Früchten aus. Während von der finanziellen Situation der Familie keine Effekte ausgehen, wirkt sich ein hoher Bildungsabschluss der Eltern (gemessen über die Zahl der Bücher im Elternhaus) ebenfalls signifikant positiv auf den Verzehr von Obst und Früchten auf Seiten der Kinder aus.

Mehr als ein Mal pro Woche Verzehr von Obst / Früchten (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***	
Junge	80,6%
Mädchen	87,0%

ALTER BZW. KLASSENSTUFE **	
5. Klasse	86,8%
7. Klasse	83,1%
9. Klasse	83,3%

MIGRATIONSHINTERGRUND	
nicht vorhanden	84,1%
vorhanden	85,3%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN **	
unter dem Durchschnitt	80,5%
sehr gut	87,1%

SCHULKLIMA	
sehr schlecht	85,5%
sehr gut	83,6%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA ***	
sehr schlecht	73,7%
sehr gut	86,7%

SCHULISCHE BELASTUNG ***	
sehr gering	87,3%
sehr hoch	78,1%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	84,5%
trifft zu	82,8%

BEZIEHUNG IN DER FAMILIE	
sehr schlecht	79,8%
sehr gut	85,2%

FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	80,9%
sehr gut	85,5%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	81,8%
sehr wohlhabend	85,3%

ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT ***	
0-10 Bücher	75,7%
mehr als 200 Bücher	87,7%

Schulische Merkmale

SCHULFORM *	
Hauptschule	74,8%
Realschule	83,2%
Gesamtschule	84,1%
Gymnasium	87,3%

ZERTIFIKAT ERNÄHRUNG ***	
nicht vorhanden	83,5%
vorhanden	90,3%

Interpretationshilfe: Auch in dieser Analyse wird der deutlich positive Effekt des Ernährungszertifikats auf den Konsum von Obst und Früchten der Schülerinnen und Schüler deutlich: Werden alle übrigen unabhängigen Variablen kontrolliert und folglich der eigenständige Effekt des Zertifikats ermittelt, so würde man auf der Grundlage des zuvor berechneten Modells schätzen, dass eine Schülerin bzw. ein Schüler einer zertifizierten Schule mit einer Wahrscheinlichkeit von 90,3% mehr als ein Mal pro Woche frisches Obst oder Früchte zu sich nimmt. Der entsprechende Wert für das Schulkind, das an einer nicht zertifizierten Schule lernt, beträgt dagegen nur 83,5%. Ebenso zeigen sich auch hier erneut die deutlichen Effekte, die vom Geschlecht, der wahrgenommenen schulischen Belastung und dem Klassenklima sowie vom Bildungshintergrund der Eltern (Zahl der Bücher im Haushalt) und der Schulform ausgehen.

Mehr als ein Mal pro Woche Verzehr von Gemüse / Salat (1)

Abhängige Variable: Mehr als ein Mal pro Woche Verzehr von Gemüse oder Salat

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	1.885 (.178) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	1.009 (.127)
Klassenstufe 5	.748 (.089) **	Beziehung in der Familie	1.034 (.023)
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	.911 (.054)
Klassenstufe 9	1.341 (.149) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	1.116 (.054) **
Migrationshintergrund vorhanden	1.064 (.198)	Zahl der Bücher im Haushalt	1.257 (.048) ***
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.207 (.084) ***	Schulform: Hauptschule	.738 (.128) *
Schulklima	1.030 (.069)	Schulform: Realschule	.905 (.143)
Klassenklima	1.240 (.084) ***	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	1.010 (.061)	Schulform: Gymnasium	1.419 (.222) **
		Zertifikat: Ernährung vorhanden	1.473 (.276) **
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3092

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Für das Merkmal „Zertifikat Ernährung vorhanden“ wird wie bereits bei der abhängigen Variable „Verzehr von Obst und Früchten“, erneut ein signifikant positiver Effekt auf den Verzehr von Gemüse und Salat deutlich. Die Chance einer Schülerin oder eines Schülers an einer zertifizierten Schule, mehr als ein Mal pro Woche Gemüse und Salat zu verzehren, ist rund 1,5 Mal so hoch wie für eine Schülerin bzw. einen Schüler einer nicht zertifizierten Schule – unabhängig von anderen individuellen und familiären Merkmalen sowie Schulbewertungen und weiteren Charakteristika der Schule. Deutliche Effekte gehen zudem vom Geschlecht (Mädchen essen häufiger Gemüse und Salat als Jungen), dem Alter (Ältere häufiger als Jüngere), den schulischen Leistungen und dem Klassenklima (bessere Leistungen und ein als positiv empfundenenes Klassenklima wirken sich positiv aus) auf den Konsum von Gemüse und Salat aus. Neben der Schulform (an Gymnasien essen die Schüler am häufigsten Gemüse und Salat, an Hauptschulen am seltensten) weist schließlich erneut der Bildungsgrad der Eltern einen positiven Effekt auf.

Mehr als ein Mal pro Woche Verzehr von Gemüse / Salat (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***	
Junge	75,4%
Mädchen	85,2%

ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	75,5%
7. Klasse	80,4%
9. Klasse	84,6%

MIGRATIONS Hintergrund	
nicht vorhanden	81,0%
vorhanden	81,9%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN ***	
unter dem Durchschnitt	76,1%
sehr gut	84,5%

SCHULKlima	
sehr schlecht	80,1%
sehr gut	81,4%

individuelle Schulbewertung (2)

KlassenKlima ***	
sehr schlecht	68,9%
sehr gut	84,0%

SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	80,9%
sehr hoch	81,2%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	81,0%
trifft zu	81,1%

BEZIEHUNG IN DER FAMILIE	
sehr schlecht	76,6%
sehr gut	82,1%

FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	84,8%
sehr gut	79,3%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND **	
überhaupt nicht wohlhabend	76,1%
sehr wohlhabend	83,1%

ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT ***	
0-10 Bücher	70,2%
mehr als 200 Bücher	85,4%

Schulische Merkmale

SCHULFORM **	
Hauptschule	74,4%
Realschule	78,1%
Gesamtschule	79,7%
Gymnasium	84,8%

ZERTIFIKAT ERNÄHRUNG **	
nicht vorhanden	80,5%
vorhanden	85,9%

Interpretationshilfe: Interessant erscheinen hier erneut die Effekte, die von den individuellen Schulbewertungen auf den Konsum von Gemüse und Salat ausgehen. Unabhängig von der sozialen Herkunft, der Schulform und sonstigen individuellen wie familiären Merkmalen ist besonders der Effekt, der vom wahrgenommenen Klassenklima ausgeht, beträchtlich. Subjektiv empfundene psychische Belastungen scheinen sich demnach zum Teil auch im Gesundheitsverhalten widerzuspiegeln. Auf Seiten der schulischen Merkmale sind deutliche Differenzen zwischen Gymnasien und den übrigen Schulformen im Hinblick auf den Konsum von Gemüse und Salat zu erkennen. Das Ernährungszertifikat übt wiederum einen signifikant positiven Effekt auf den Verzehr von Gemüse und Salat aus: Schüler an zertifizierten Schulen ernähren sich selbst unter Kontrolle der übrigen, teilweise sehr erklärungskräftigen Variablen, gesünder als Schüler, die an Schulen lernen, die das Ernährungszertifikat nicht aufweisen.

Täglicher Verzehr von Schokolade / Süßigkeiten (1)

Abhängige Variable: Täglicher Verzehr von Schokolade oder Süßigkeiten

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	1.144 (.096)	nur ein Elternteil im Haushalt	.718 (.087) ***
Klassenstufe 5	.732 (.082) ***	Beziehung in der Familie	1.017 (.021)
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	1.161 (.062) ***
Klassenstufe 9	1.044 (.098)	Wahrnehmung der Wohngegend	.949 (.043)
Migrationshintergrund vorhanden	.803 (.141)	Zahl der Bücher im Haushalt	.974 (.034)
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.026 (.063)	Schulform: Hauptschule	1.085 (.186)
Schulklima	.810 (.049) ***	Schulform: Realschule	1.034 (.160)
Klassenklima	.922 (.057)	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	.990 (.054)	Schulform: Gymnasium	1.428 (.205) **
		Zertifikat: Ernährung vorhanden	.720 (.116) **
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3084

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Auch hinsichtlich des Merkmals „Verzehr von Schokolade oder Süßigkeiten“ ist eine Wirksamkeit des Ernährungszertifikats erkennbar: Schülerinnen und Schüler an zertifizierten Schulen haben eine um das 0,72-fache höhere Chance, täglich Süßigkeiten zu verzehren, als Schülerinnen und Schüler an nicht zertifizierten Schulen. Dies lässt gleichzeitig auf einen geringeren Süßigkeitenkonsum von Schülern an zertifizierten Schulen schließen (da die Odds-Ratios kleiner als 1 sind). Der Effekt ist zudem mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95% statistisch signifikant. Weiterhin naschen Fünftklässler seltener als Sieb- und Neuntklässler, Gymnasiasten dagegen mehr als Schülerinnen und Schüler aller anderen Schulformen. Während ein positiv wahrgenommenes Schulklima dem Süßigkeitenverzehr abträglich ist, geht eine bessere finanzielle Lage der Eltern mit einem vermehrten Konsum von Schokolade oder Süßigkeiten einher. Schließlich zeigt sich für Kinder, die mit nur einem Elternteil im Haushalt leben, ein signifikant geringerer Süßigkeitenkonsum als für Kinder, auf die dies nicht zutrifft.

Täglicher Verzehr von Schokolade / Süßigkeiten (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT	
Junge	26,3%
Mädchen	29,0%

ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	23,0%
7. Klasse	29,0%
9. Klasse	29,9%

MIGRATIONS Hintergrund	
nicht vorhanden	28,0%
vorhanden	23,4%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN ***	
unter dem Durchschnitt	26,9%
sehr gut	28,4%

SCHULKlima ***	
sehr schlecht	37,3%
sehr gut	24,0%

individuelle Schulbewertung (2)

KlassenKlima	
sehr schlecht	32,9%
sehr gut	26,2%

SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	27,9%
sehr hoch	27,3%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERnteil IM HAUSHALT ***	
trifft nicht zu	28,8%
trifft zu	22,5%

BEZIEHUNG IN DER FAMILIE	
sehr schlecht	25,1%
sehr gut	28,4%

FINANZIELLE Lage DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	20,1%
sehr gut	31,4%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	30,6%
sehr wohlhabend	26,4%

ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT	
0-10 Bücher	29,1%
mehr als 200 Bücher	27,0%

Schulische Merkmale

SCHULFORM **	
Hauptschule	25,8%
Realschule	24,9%
Gesamtschule	24,2%
Gymnasium	31,4%

ZERTIFIKAT ERNÄHRUNG **	
nicht vorhanden	28,3%
vorhanden	22,1%

Interpretationshilfe: Der signifikante Unterschied im Süßigkeitenverzehr zwischen Schülerinnen und Schülern an zertifizierten versus nicht-zertifizierten Schulen wird (siehe Spalte 3 unten) deutlich und beläuft sich auf knapp sechs Prozentpunkte. Als ebenfalls sehr deutlich erweist sich der Effekt, der vom wahrgenommenen Schulklima ausgeht: Je besser dieses bewertet wird, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit zu jener Gruppe von Schülern zu gehören, die jeden Tag Süßigkeiten oder Schokolade verzehren. Ebenso werden die bereits zuvor angesprochenen Effekte des Alters (Fünftklässler essen weniger Süßigkeiten) und der Schulform (Gymnasiasten naschen besonders gern) deutlich. Interessant ist schließlich der Befund, dass eine bessere finanzielle Lage der Eltern mit einem markant häufigeren Konsum von Süßwaren einhergeht.

Täglicher Konsum von Cola oder Limonade (1)

Abhängige Variable: Täglicher Konsum von Cola oder Limonade

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	.620 (.060) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	.956 (.123)
Klassenstufe 5	.836 (.112)	Beziehung in der Familie	.949 (.021) **
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	1.002 (.059)
Klassenstufe 9	1.382 (.151) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	1.041 (.052)
Migrationshintergrund vorhanden	.750 (.148)	Zahl der Bücher im Haushalt	.776 (.030) ***
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	.824 (.058) ***	Schulform: Hauptschule	1.928 (.379) ***
Schulklima	.886 (.060) *	Schulform: Realschule	1.177 (.222)
Klassenklima	.875 (.060) **	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	1.062 (.066)	Schulform: Gymnasium	.762 (.142)
		Zertifikat: Ernährung vorhanden	.683 (.145) *
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3094

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Ein besseres Gesundheitsverhalten der Schülerinnen und Schüler an zertifizierten Schulen ist weiterhin beim Konsum von Cola und Limonade erkennbar: Ihre Chance, täglich Cola oder Limonade zu trinken, ist um das 0,68-fache höher (also deutlich geringer) als bei Schülern, die an nicht-zertifizierten Schulen lernen. Effekte gehen ebenfalls von nahezu allen individuellen Schulbewertungsvariablen aus: Eine bessere Wahrnehmung der eigenen schulischen Leistungen, des Schulklimas und des Klassenklimas geht mit einer geringeren Konsumhäufigkeit von Cola und Limonade einher. Gleiches gilt für Mädchen im Vergleich zu Jungen und für Schulkinder aus den jüngeren Jahrgangsstufen im Vergleich zu den Neuntklässlern. Eine als positiv wahrgenommene Beziehung innerhalb der Familie und ein hoher Bildungsgrad der Eltern reduziert ebenfalls den Cola- und Limonadenkonsum deutlich. Der markanteste Effekt ist jedoch bei der Schulform angesiedelt: Hauptschüler haben eine fast doppelt so hohe Chance wie Gesamtschüler, täglich Cola oder Limo zu konsumieren; gegenüber Gymnasiasten ist die Chance sogar mehr als doppelt so hoch.

Täglicher Konsum von Cola oder Limonade (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***	
Junge	22,3%
Mädchen	15,1%

ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	14,7%
7. Klasse	17,1%
9. Klasse	22,2%

MIGRATIONS Hintergrund	
nicht vorhanden	18,5%
vorhanden	14,6%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN ***	
unter dem Durchschnitt	23,2%
sehr gut	14,5%

SCHULKlima *	
sehr schlecht	22,4%
sehr gut	16,7%

individuelle Schulbewertung (2)

KlassenKlima **	
sehr schlecht	25,1%
sehr gut	16,4%

SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	17,2%
sehr hoch	20,0%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERnteil IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	18,4%
trifft zu	17,7%

BEZIEHUNG IN DER FAMILIE **	
sehr schlecht	25,3%
sehr gut	16,7%

FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	18,2%
sehr gut	18,3%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	16,7%
sehr wohlhabend	19,1%

ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT ***	
0-10 Bücher	30,2%
mehr als 200 Bücher	13,6%

Schulische Merkmale

SCHULFORM ***	
Hauptschule	29,6%
Realschule	20,5%
Gesamtschule	17,9%
Gymnasium	14,3%

ZERTIFIKAT ERNÄHRUNG *	
nicht vorhanden	18,8%
vorhanden	13,7%

Interpretationshilfe: Ins Auge sticht unmittelbar der Effekt des Bildungshintergrunds der Eltern, hier erfasst über die Zahl der Bücher im Haushalt. Der Unterschied in den geschätzten Anteilen der täglichen Konsumenten von Cola und Limonade beträgt zwischen den beiden extremen Ausprägungen 16,6 Prozentpunkte. Ähnlich hoch ist die Differenz zwischen Hauptschülern und Gymnasiasten, die sich auf 15,3 Prozentpunkte beläuft. Zudem zeigt sich im Einklang mit dem zuvor präsentierten Modell, dass Mädchen deutlich seltener zu den täglichen Konsumenten von Cola und Limonade zählen als Jungen, und dass erneut ein gehaltvoller Effekt des Ernährungszertifikats im Sinne eines positiveren Gesundheitsverhaltens vorhanden ist.

Nichtraucher (1)

Abhängige Variable: Ich rauche nicht

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	1.119 (.137)	nur ein Elternteil im Haushalt	.881 (.140)
Klassenstufe 5	7.502 (2.70) ***	Beziehung in der Familie	1.164 (.031) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	.891 (.066)
Klassenstufe 9	.276 (.038) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	.918 (.060)
Migrationshintergrund vorhanden	1.235 (.300)	Zahl der Bücher im Haushalt	1.096 (.055)
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.605 (.148) ***	Schulform: Hauptschule	.322 (.097) ***
Schulklima	1.237 (.106) ***	Schulform: Realschule	.768 (.229)
Klassenklima	1.018 (.087)	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	1.018 (.081)	Schulform: Gymnasium	1.360 (.400)
		Zertifikat: Sucht vorhanden	1.353 (.355)
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3089

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p \leq .01$; **: $p \leq .05$; *: $p \leq .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Da die folgenden Variablen sich mit dem Suchtverhalten von Schülerinnen und Schülern beschäftigen, wird für die folgenden Analysen die Variable „Zertifikat: Sucht vorhanden“ auf Kosten der Variable „Zertifikat: Ernährung vorhanden“ eingeführt. Von dieser geht eine um das 1,35-fache erhöhte Chance aus, zur Gruppe der Nichtraucher zu gehören. Gleichwohl ist dieser Effekt nicht statistisch signifikant. Während hinsichtlich des Rauchverhaltens das Geschlecht keine Rolle spielt, gilt dies für das Alter umso mehr: Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 5 haben eine 7,5-fach höhere Chance, Nichtraucher zu sein, als Schüler der 7. Klasse. Die höchsten Raucheranteile sind jedoch erwartungsgemäß in der Klasse mit den ältesten Schülern zu finden. Auch in der Hauptschule sind die Nichtraucheranteile deutlich geringer als in anderen Schulformen. Das Nichtrauchen wird zudem begünstigt durch gute schulische Leistungen, ein positiv wahrgenommenes Schulklima und durch eine intakte Beziehung in der Familie.

Nichtraucher (2)

Individualmerkmale	
GESCHLECHT	
Junge	93,0%
Mädchen	93,7%
ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	99,0%
7. Klasse	93,2%
9. Klasse	79,2%
MIGRATIONS Hintergrund	
nicht vorhanden	93,3%
vorhanden	94,5%
individuelle Schulbewertungen	
SCHULISCHE LEISTUNGEN ***	
unter dem Durchschnitt	87,1%
sehr gut	96,5%
SCHULKlima **	
sehr schlecht	90,1%
sehr gut	94,5%

individuelle Schulbewertung (2)	
KLASSENKLIMA	
sehr schlecht	93,0%
sehr gut	93,5%
SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	93,3%
sehr hoch	93,6%
Familiäre Merkmale	
NUR EIN ELTERnteil IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	93,5%
trifft zu	92,7%
BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	80,9%
sehr gut	95,1%
FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	95,1%
sehr gut	92,5%

Familiäre Merkmale (2)	
WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	94,7%
sehr wohlhabend	92,7%
Zahl DER BÜCHER IM HAUSHALT *	
0-10 Bücher	91,8%
mehr als 200 Bücher	94,1%
Schulische Merkmale	
SCHULFORM ***	
Hauptschule	83,6%
Realschule	92,3%
Gesamtschule	94,0%
Gymnasium	95,5%
ZERTIFIKAT SUCHT	
nicht vorhanden	93,2%
vorhanden	94,9%

Interpretationshilfe: Ausgewiesen sind nun die auf Grundlage des Modells geschätzten Wahrscheinlichkeiten des Nichtrauchens für die einzelnen Variablen und deren Merkmalsausprägungen unter Konstanzhaltung der übrigen berücksichtigten Merkmale. Auch hier wird der wenig überraschende Unterschied in den Nichtraucheranteilen nach Alter bzw. Klassenstufe ebenso deutlich wie jener in Bezug auf die Schulform. Das Sucht-Zertifikat korreliert leicht positiv mit dem Nichtraucheranteil. Auch von den schulischen Leistungen, dem wahrgenommenen Schulklima, der Perzeption der familiären Beziehung und dem Bildungsniveau der Eltern gehen die bereits im Modell erkennbaren Effekte auf das Rauchverhalten aus, die statistisch signifikant sind und damit auch in der Grundgesamtheit aller hessischen Schulen und aller hessischen Schülerinnen und Schüler angenommen werden können.

Kein Bierkonsum (1)

Abhängige Variable: Ich trinke kein Bier

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	2.122 (.212) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	.914 (.121)
Klassenstufe 5	3.285 (.574) ***	Beziehung in der Familie	1.115 (.025) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	1.030 (.062)
Klassenstufe 9	.133 (.014) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	.954 (.051)
Migrationshintergrund vorhanden	1.162 (.240)	Zahl der Bücher im Haushalt	.929 (.039) *
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.346 (.096) ***	Schulform: Hauptschule	.624 (.168) *
Schulklima	1.305 (.092) ***	Schulform: Realschule	1.056 (.275)
Klassenklima	.924 (.067)	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	.983 (.064)	Schulform: Gymnasium	1.366 (.342)
		Zertifikat: Sucht vorhanden	1.056 (.245)
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3086

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Zwar weisen Schülerinnen und Schüler, die an Schulen lernen, die über ein Suchtzertifikat verfügen, eine leicht erhöhte Chance auf, kein Bier zu konsumieren; jedoch ist dieser Effekt nur sehr schwach und nicht statistisch signifikant. Es sind andere Variablen, die dazu in der Lage sind, die Häufigkeit des Bierkonsums zu erklären. Hierzu zählen zuvorderst das Geschlecht (Mädchen haben eine mehr als doppelt so hohe Chance, zu der Gruppe der „Nichtbiertrinker“ zu gehören als Jungen) und das Alter (Ältere trinken deutlich häufiger Bier als Jüngere). Wie schon mit Blick auf den Zigarettenkonsum immunisieren gute schulische Leistungen, eine positive Wahrnehmung des Schulklimas, eine gute Beziehung innerhalb der Familie und ein hohes Bildungsniveau der Eltern gegen häufigen Bierkonsum. Schließlich trinken Hauptschüler mehr Bier, bzw. zählen seltener zu jener Gruppe, die niemals Bier konsumiert, als die Schülerinnen und Schüler aller übrigen Schulformen.



Kein Bierkonsum (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***	
Junge	67,1%
Mädchen	81,2%
ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	94,1%
7. Klasse	82,9%
9. Klasse	39,2%
MIGRATIONSHINTERGRUND	
nicht vorhanden	75,0%
vorhanden	77,7%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN ***	
unter dem Durchschnitt	65,6%
sehr gut	82,3%
SCHULKLIMA ***	
sehr schlecht	63,4%
sehr gut	79,4%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA	
sehr schlecht	79,4%
sehr gut	73,7%
SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	75,5%
sehr hoch	74,5%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	75,4%
trifft zu	73,7%
BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	56,0%
sehr gut	79,1%
FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	73,6%
sehr gut	75,8%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	77,4%
sehr wohlhabend	74,0%
ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT *	
0-10 Bücher	78,6%
mehr als 200 Bücher	73,2%

Schulische Merkmale

SCHULFORM *	
Hauptschule	63,5%
Realschule	74,6%
Gesamtschule	73,6%
Gymnasium	79,2%
ZERTIFIKAT SUCHT	
nicht vorhanden	75,0%
vorhanden	76,0%

Interpretationshilfe: Auch bei den geschätzten Wahrscheinlichkeiten wird der allenfalls schwache Effekt des Suchtzertifikats deutlich: Der Unterschied in den geschätzten Wahrscheinlichkeiten, kein Bier zu trinken zwischen Schülerinnen und Schüler, die auf zertifizierte Schulen gehen und jenen, die dies nicht tun, beträgt nur einen Prozentpunkt, weist aber zumindest in die intendierte bzw. erwartete Richtung. Hingegen sind die Geschlechter- und besonders die Altersunterschiede immens: Wird für ein Schulkind der Jahrgangsstufe 9 eine Wahrscheinlichkeit von 39,2% geschätzt, zur Gruppe der völligen „Bierabstinenzler“ zu gehören, so beläuft sich der vergleichbare Wert für Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse auf 94,1%. Umgekehrt bedeutet dies, dass der Anteil der Fünftklässler, der angab, zumindest seltener als ein Mal im Monat Bier zu trinken, 5,9% beträgt.

Kein Konsum von Wein oder Sekt (1)

Abhängige Variable: Ich trinke niemals Wein oder Sekt

<u>Individualmerkmale</u>		<u>familiäre Merkmale</u>	
Weibliches Geschlecht	.860 (.081)	nur ein Elternteil im Haushalt	1.119 (.145)
Klassenstufe 5	3.522 (.610) ***	Beziehung in der Familie	1.077 (.024) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	.934 (.054)
Klassenstufe 9	.211 (.022) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	1.018 (.052)
Migrationshintergrund vorhanden	1.245 (.244)	Zahl der Bücher im Haushalt	.914 (.037) **
<u>individuelle Schulbewertungen</u>		<u>Schulische Merkmale</u>	
schulische Leistungen	1.153 (.079) **	Schulform: Hauptschule	1.229 (.294)
Schulklima	1.138 (.078) *	Schulform: Realschule	1.480 (.341) *
Klassenklima	.932 (.065)	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	1.009 (.063)	Schulform: Gymnasium	1.627 (.360) **
		Zertifikat: Sucht vorhanden	1.157 (.238)
<u>Modellparameter</u>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3067

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Auch mit Blick auf den Konsum von Wein oder Sekt weisen Schülerinnen und Schüler, die auf Schulen gehen, die über ein Sucht-Zertifikat verfügen, eine höhere Chance auf, niemals diese alkoholischen Getränke zu sich zu nehmen, als Schülerinnen und Schüler, die in nicht-zertifizierten Schulen lernen. Jedoch erreicht auch dieser Effekt kein statistisch signifikantes Niveau. Dagegen sind erwartungsgemäß wieder Altersunterschiede dahingehend zu erkennen, dass Jüngere (Fünftklässler) bedeutend häufiger keinen Wein oder Sekt trinken als ältere Schülerinnen und Schüler. Erneut spielen auch beim Wein- und Sektkonsum die schulischen Leistungen, das wahrgenommene Schulklima und die Empfindung in Bezug auf die familiäre Beziehung eine wichtige Rolle als Hemmnis gegen einen häufigen Konsum dieser Alkoholika. Interessant gestaltet sich der Befund, wonach Schülerinnen und Schüler aus bildungsnahen Haushalten dem Konsum von Wein und Sekt eher zugeneigt sind. Auch sind es offenbar die Schüler von Gesamtschulen, die diese Getränke am ehesten zu sich nehmen, insbesondere im Vergleich zu Realschüler und Gymnasiasten.

Kein Konsum von Wein oder Sekt (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT	
Junge	78,2%
Mädchen	75,5%
ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	93,9%
7. Klasse	81,4%
9. Klasse	48,0%
MIGRATIONS Hintergrund	
nicht vorhanden	76,6%
vorhanden	80,3%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN **	
unter dem Durchschnitt	72,6%
sehr gut	80,3%
SCHULKlima *	
sehr schlecht	71,7%
sehr gut	78,9%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA	
sehr schlecht	80,4%
sehr gut	75,6%
SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	76,6%
sehr hoch	77,1%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERnteil IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	76,5%
trifft zu	78,5%
BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	64,7%
sehr gut	79,4%
FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	80,1%
sehr gut	75,4%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	75,9%
sehr wohlhabend	77,2%
ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT **	
0-10 Bücher	80,7%
mehr als 200 Bücher	74,5%

Schulische Merkmale

SCHULFORM **	
Hauptschule	74,0%
Realschule	77,4%
Gesamtschule	69,9%
Gymnasium	79,1%
ZERTIFIKAT SUCHT	
nicht vorhanden	76,5%
vorhanden	79,1%

Interpretationshilfe: Die geschätzte Wahrscheinlichkeit für eine Schülerin oder einen Schüler an einer Schule mit Sucht-Zertifikat, niemals Wein oder Sekt getrunken zu haben, liegt unter Kontrolle der übrigen unabhängigen Variablen um 2,6 Prozentpunkte höher als für Schülerinnen und Schüler an nicht-zertifizierten Schulen. Dieser Effekt ist jedoch nicht statistisch signifikant. Vielmehr sind es vorrangig individuelle Merkmale, die den Wein- und Sektkonsum der Schülerinnen und Schüler erklären. Am deutlichsten fallen erwartungsgemäß erneut die Differenzen zwischen den einzelnen Altersjahrgängen aus: Während für Fünftklässler die Wahrscheinlichkeit, niemals Wein oder Sekt getrunken zu haben, auf 93,9% geschätzt wird, trifft dies auf einen Neuntklässler nur zu 48,0% zu.

Kein Konsum von Schnaps oder Likör (1)

Abhängige Variable: Ich trinke niemals Schnaps oder Likör

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	1.655 (.182) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	.746 (.110) **
Klassenstufe 5	4.465 (1.16) ***	Beziehung in der Familie	1.137 (.028) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	.935 (.062)
Klassenstufe 9	.109 (.014) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	.980 (.059)
Migrationshintergrund vorhanden	2.412 (.610) ***	Zahl der Bücher im Haushalt	1.025 (.047)
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.185 (.094) **	Schulform: Hauptschule	.814 (.287)
Schulklima	1.340 (.106) ***	Schulform: Realschule	1.170 (.407)
Klassenklima	.805 (.065) ***	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	.915 (.067)	Schulform: Gymnasium	1.584 (.533)
		Zertifikat: Sucht vorhanden	1.743 (.534) *
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3053

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Bei den „harten“ Alkoholika Schnaps und Likör zeigt sich nun wieder eine klare Wirksamkeit des Sucht-Zertifikats: Schülerinnen und Schüler an zertifizierten Schulen weisen eine 1,74-fach höhere Chance auf, diese Alkoholika niemals angerührt zu haben, als Schülerinnen und Schüler an nicht-zertifizierten Schulen. Abseits der bereits bekannten und wenig überraschenden Alters- und Geschlechtsdifferenzen sowie der Unterschiede, die vom wahrgenommenen Schulklima, der Beziehung in der Familie und den schulischen Leistungen ausgehen, zeigen sich einige interessante Befunde: Schulkinder ohne Migrationshintergrund sind demnach weit mehr als doppelt so anfällig für diese harten Alkoholika. Zudem nehmen Schülerinnen und Schüler, die eher diesen Getränken zusprechen, das Klima innerhalb ihrer Klasse als besser war. Und schließlich: Während das Merkmal „nur ein Elternteil im Haushalt“ bislang kaum in Erscheinung trat, so zeigt sich nun, dass Kinder, die mit nur einem Elternteil im Haushalt leben, häufiger Schnaps und Likör konsumieren als die Vergleichsgruppe, die mit beiden Elternteilen zusammenlebt.

Kein Konsum von Schnaps oder Likör (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***	
Junge	84,1%
Mädchen	89,7%
ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	98,0%
7. Klasse	91,7%
9. Klasse	54,5%
MIGRATIONSHINTERGRUND ***	
nicht vorhanden	86,7%
vorhanden	94,0%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN **	
unter dem Durchschnitt	84,1%
sehr gut	89,8%
SCHULKLIMA ***	
sehr schlecht	78,9%
sehr gut	90,0%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA ***	
sehr schlecht	93,0%
sehr gut	84,8%
SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	88,4%
sehr hoch	85,4%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT **	
trifft nicht zu	87,8%
trifft zu	84,3%
BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	71,3%
sehr gut	89,9%
FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	89,3%
sehr gut	86,4%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	87,9%
sehr wohlhabend	87,0%
ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT	
0-10 Bücher	86,5%
mehr als 200 Bücher	87,7%

Schulische Merkmale

SCHULFORM	
Hauptschule	81,8%
Realschule	86,6%
Gesamtschule	84,7%
Gymnasium	89,7%
ZERTIFIKAT SUCHT *	
nicht vorhanden	86,6%
vorhanden	91,8%

Interpretationshilfe: Der signifikante Effekt des Suchtzertifikats wird anhand der geschätzten Wahrscheinlichkeiten, der Gruppe derjenigen Schülerinnen und Schüler anzugehören, die niemals Schnaps oder Likör trinken, bestätigt: die Unterschiede zwischen zertifizierten und nicht-zertifizierten Schulen belaufen sich auf rund fünf Prozentpunkte. Während sowohl hinsichtlich des Bier- als auch des Wein- und Sektkonsums bislang stets signifikante Unterschiede von der Schulform ausgingen, ist dies hier nicht der Fall. Zwar scheint an Hauptschulen, wie man es womöglich auch intuitiv vermuten würde, der Konsum von Schnaps und Likör am weitesten verbreitet zu sein (auf dem Gymnasium hingegen am wenigsten); ein statistisch signifikantes Niveau erreichen diese Differenzen jedoch nicht.

Kein Konsum von Alcopops (1)

Abhängige Variable: Ich trinke niemals Alcopops

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	.888 (.091)	nur ein Elternteil im Haushalt	.795 (.111) *
Klassenstufe 5	6.319 (1.56) ***	Beziehung in der Familie	1.117 (.027) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	.916 (.058)
Klassenstufe 9	.114 (.013) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	.856 (.049) ***
Migrationshintergrund vorhanden	1.385 (.293)	Zahl der Bücher im Haushalt	1.050 (.045)
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.312 (.098) ***	Schulform: Hauptschule	.713 (.163)
Schulklima	1.382 (.103) ***	Schulform: Realschule	1.193 (.259)
Klassenklima	.814 (.061) ***	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	.954 (.065)	Schulform: Gymnasium	1.763 (.369) ***
		Zertifikat: Sucht vorhanden	1.535 (.304) **
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3074

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Auch bei den öffentlich vielfach diskutierten Alcopops ist ein signifikanter Effekt des Sucht-Zertifikats zu erkennen: Schülerinnen und Schüler, die zertifizierte Schulen besuchen, haben eine mehr als 1,5-fach höhere Chance, niemals Alcopops konsumiert zu haben als Schülerinnen und Schüler, die nicht-zertifizierte Schulen besuchen. Dieser Zusammenhang ist zudem auf dem 95%-Niveau statistisch signifikant und gilt somit mit hoher Wahrscheinlichkeit auch für die Grundgesamtheit. Ansonsten sind die Befunde ähnlich wie jene zum Konsum von Schnaps und Likör: Ältere greifen stärker auf diese Getränke zurück als Jüngere; für befragte Schulkinder mit einer positiven Einschätzung der eigenen schulischen Leistungen und der familiären Beziehung gilt dies ebenso. Erneut greifen Schülerinnen und Schüler, die das Klassenklima positiv wahrnehmen und die mit nur einem Elternteil zusammen leben, häufiger auf diese Alkoholika zurück. Auch von der Wohngegend und der Schulform gehen signifikante Effekte aus: Wird die Wohngegend besser wahrgenommen, ist der Konsum höher. Gymnasiasten konsumieren schließlich seltener Alcopops als Schülerinnen und Schüler der übrigen Schulformen.



Kein Konsum von Alcopops (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***

Junge	82,9%
Mädchen	81,1%

ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***

5. Klasse	97,6%
7. Klasse	86,7%
9. Klasse	42,7%

MIGRATIONSHINTERGRUND

nicht vorhanden	81,7%
vorhanden	86,1%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN ***

unter dem Durchschnitt	74,9%
sehr gut	87,1%

SCHULKLIMA ***

sehr schlecht	69,9%
sehr gut	85,9%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA ***

sehr schlecht	89,5%
sehr gut	78,9%

SCHULISCHE BELASTUNG

sehr gering	82,8%
sehr hoch	80,7%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT *

trifft nicht zu	82,5%
trifft zu	79,0%

BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***

sehr schlecht	65,3%
sehr gut	85,1%

FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE

sehr schlecht	85,3%
sehr gut	80,4%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND ***

überhaupt nicht wohlhabend	87,4%
sehr wohlhabend	78,8%

ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT

0-10 Bücher	80,0%
mehr als 200 Bücher	83,0%

Schulische Merkmale

SCHULFORM ***

Hauptschule	71,6%
Realschule	80,9%
Gesamtschule	78,0%
Gymnasium	86,2%

ZERTIFIKAT SUCHT **

nicht vorhanden	81,3%
vorhanden	86,9%

Interpretationshilfe: Das Suchtzertifikat erhöht die geschätzte Wahrscheinlichkeit für befragte Schülerinnen und Schüler, niemals Alcopops konsumiert zu haben, um 5,6 Prozentpunkte. Dies stellt einen statistisch signifikanten Unterschied dar und belegt die Wirksamkeit des Zertifikats. Die Perzeption des Schulklimas und der familiären Beziehung schlagen sich – neben dem erwartbaren Alterseffekt – besonders auf den Konsum dieser Alkoholika nieder. Zudem sind die Differenzen in Bezug auf die Merkmale „Schulform“, „schulische Leistungen“ und „Wahrnehmung der Wohngegend“ statistisch signifikant. Überraschend mag dabei erscheinen, dass eine Wahrnehmung der Wohngegend als sehr wohlhabend mit einem häufigeren Konsum von Alcopops einhergeht. Ähnlich wie beim Konsum von Schnaps und Likör zeigt sich auch für die Alcopops ein Zusammenhang mit der Lebensform „Alleinerziehend“ dahingehend, dass Kinder, die in dieser Lebensform leben, diese Getränke häufiger konsumieren.



Schule & Gesundheit



UKH
Unfallkasse Hessen

Kein Konsum von Biermixgetränken (1)

Abhängige Variable: Ich trinke niemals Biermixgetränke

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	1.348 (.137) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	.669 (.092) ***
Klassenstufe 5	6.533 (1.35) ***	Beziehung in der Familie	1.087 (.026) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	.901 (.056) *
Klassenstufe 9	.104 (.011) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	.983 (.054)
Migrationshintergrund vorhanden	1.065 (.228)	Zahl der Bücher im Haushalt	.966 (.042)
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.397 (.103) ***	Schulform: Hauptschule	.883 (.276)
Schulklima	1.333 (.098) ***	Schulform: Realschule	1.313 (.401)
Klassenklima	.807 (.061) ***	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	.971 (.066)	Schulform: Gymnasium	1.660 (.490) *
		Zertifikat: Sucht vorhanden	1.331 (.355)
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3078

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p \leq .01$; **: $p \leq .05$; *: $p \leq .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Bei der Konsumhäufigkeit von Biermixgetränken weist der Effekt des Sucht-Zertifikats zwar in die erwartete Richtung, erreicht aber kein statistisch signifikantes Niveau. Dennoch geht offenbar das Vorliegen des Zertifikats mit einer geringeren Neigung der Schüler einher, Biermixgetränke zu konsumieren. Dies tun – betrachtet man die übrigen Merkmale – erneut Ältere häufiger als Jüngere sowie Jungen häufiger als Mädchen. Auch die übrigen Zusammenhänge sind bekannter Natur: Während schulische Leistungen und ein besseres Schulklima mit einem höheren Anteil an Schülern einhergehen, die niemals Biermixgetränke konsumieren, verhält es sich mit dem Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung des Klassenklimas und der Häufigkeit des Konsums von Biermixgetränken genau umgekehrt. Mit Blick auf die familiären Merkmale wirken sich eine schlechte familiäre Beziehung sowie die Existenz nur eines Elternteils im Haushalt und eine gute finanzielle Lage förderlich auf den Konsum aus.

Kein Konsum von Biermixgetränken (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***	
Junge	70,4%
Mädchen	76,4%
ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	96,4%
7. Klasse	80,4%
9. Klasse	30,0%
MIGRATIONSHINTERGRUND	
nicht vorhanden	73,5%
vorhanden	74,7%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN ***	
unter dem Durchschnitt	62,4%
sehr gut	81,9%
SCHULKLIMA ***	
sehr schlecht	60,5%
sehr gut	78,4%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA ***	
sehr schlecht	84,2%
sehr gut	69,4%
SCHULISCHE BELASTUNG	
sehr gering	74,2%
sehr hoch	72,5%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT ***	
trifft nicht zu	74,8%
trifft zu	66,5%
BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	58,9%
sehr gut	76,8%
FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE *	
sehr schlecht	78,9%
sehr gut	71,1%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND	
überhaupt nicht wohlhabend	74,5%
sehr wohlhabend	73,2%
ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT	
0-10 Bücher	75,3%
mehr als 200 Bücher	72,6%

Schulische Merkmale

SCHULFORM *	
Hauptschule	64,9%
Realschule	73,4%
Gesamtschule	67,7%
Gymnasium	77,7%
ZERTIFIKAT SUCHT	
nicht vorhanden	73,0%
vorhanden	78,2%

Interpretationshilfe: Unabhängig von anderen individuellen Merkmalen sowie der familiären und schulischen Situation beläuft sich die Wahrscheinlichkeit, dass ein Neuntklässler mindestens ein Mal in seinem Leben Biermixgetränke konsumiert hat, auf 70%, für Fünftklässler dagegen nur auf 3,6%. Dies stellt den bedeutendsten Unterschied in der vorliegenden Analyse dar, der ähnlich aber auch bei den anderen Alkoholika zu entdecken war. Gleiches gilt auch für zahlreiche andere Merkmale (Schulklima, schulische Leistungen, Klassenklima, Beziehung in der Familie), die jeweils in die bekannte Richtung auf die abhängige Variable wirken. Auch das Sucht-Zertifikat zeigt erneut eine positive Wirkung im Sinne einer Reduktion des Alkoholkonsums – gleichwohl ist dieser für den Konsum von Biermixgetränken nicht statistisch signifikant.

Betrunken gewesen in den letzten 30 Tagen (1)

Abhängige Variable: Ich war in den letzten 30 Tagen mindestens ein Mal betrunken

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	.640 (.085) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	.858 (.156)
Klassenstufe 5	.201 (.082) ***	Beziehung in der Familie	.913 (.027) ***
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	1.098 (.088)
Klassenstufe 9	5.649 (.935) ***	Wahrnehmung der Wohngegend	1.134 (.082) *
Migrationshintergrund vorhanden	1.089 (.275)	Zahl der Bücher im Haushalt	.961 (.051)
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	.793 (.077) **	Schulform: Hauptschule	1.590 (.353) **
Schulklima	.770 (.071) ***	Schulform: Realschule	.994 (.213)
Klassenklima	1.043 (.096)	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	1.209 (.102) **	Schulform: Gymnasium	.565 (.119) ***
		Zertifikat: Sucht vorhanden	.712 (.151)
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3093

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p \leq .01$; **: $p \leq .05$; *: $p \leq .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: In diesem Modell geht es nun um die Frage, welche Variablen einen Einfluss darauf ausüben, ob die befragte Schülerin bzw. der befragte Schüler in den letzten 30 Tagen mindestens ein Mal betrunken gewesen ist. Für Mädchen trifft dies signifikant seltener zu als für Jungen, für jüngere erwartungsgemäß deutlich seltener als für ältere Schulkinder. Gute schulische Leistungen, ein gutes wahrgenommenes Schulklima und eine gute Beziehung in der Familie gehen allesamt mit einer geringeren Chance einher, in den letzten 30 Tagen stark alkoholisiert gewesen zu sein. Anders als bei den Konsumvariablen hat nun auch die wahrgenommene schulische Belastung einen signifikanten Effekt: Schülerinnen und Schüler, die sich stärker belastet fühlen, geben eher an, in den letzten 30 Tagen betrunken gewesen zu sein. Gleiches gilt für Hauptschüler, vor allem im Vergleich zu Gymnasiasten. Zudem verringert das Sucht-Zertifikat die Wahrscheinlichkeit, betrunken gewesen zu sein. Der Wert der Odds-Ratios von 0,712 ist dabei nicht statistisch signifikant, liegt aber nur sehr knapp vom 90-prozentigen Signifikanzniveau entfernt.

Betrunken gewesen in den letzten 30 Tagen (2)



Individualmerkmale	
GESCHLECHT ***	
Junge	6,1%
Mädchen	4,0%
ALTER BZW. KLASSENSTUFE ***	
5. Klasse	0,8%
7. Klasse	3,8%
9. Klasse	18,4%
MIGRATIONS Hintergrund	
nicht vorhanden	4,9%
vorhanden	5,3%
individuelle Schulbewertungen	
SCHULISCHE LEISTUNGEN **	
unter dem Durchschnitt	6,9%
sehr gut	3,6%
SCHULKlima ***	
sehr schlecht	8,2%
sehr gut	3,9%

individuelle Schulbewertung (2)	
KLASSENKLIMA	
sehr schlecht	4,3%
sehr gut	5,1%
SCHULISCHE BELASTUNG **	
sehr gering	4,0%
sehr hoch	6,8%
Familiäre Merkmale	
NUR EIN ELTERnteil IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	5,0%
trifft zu	4,3%
BEZIEHUNG IN DER FAMILIE ***	
sehr schlecht	9,6%
sehr gut	4,1%
FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	3,8%
sehr gut	5,4%

Familiäre Merkmale (2)	
WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND *	
überhaupt nicht wohlhabend	3,5%
sehr wohlhabend	5,7%
Zahl DER BÜCHER IM HAUSHALT	
0-10 Bücher	5,4%
mehr als 200 Bücher	4,6%
Schulische Merkmale	
SCHULFORM ***	
Hauptschule	9,0%
Realschule	5,8%
Gesamtschule	5,8%
Gymnasium	3,4%
ZERTIFIKAT SUCHT	
nicht vorhanden	5,1%
vorhanden	3,7%

Interpretationshilfe: Mit zunehmendem Alter der befragten Schüler erhöht sich die geschätzte Wahrscheinlichkeit deutlich, in den letzten 30 Tagen betrunken gewesen zu sein: Während diese nur 0,8% für Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse beträgt, beläuft sie sich auf 18,4% für die Schülerinnen und Schüler der 9. Klasse. Eine Prozentpunktdifferenz von 1,4 beim Merkmal „Zertifikat Sucht“ spricht dafür, dass die Zertifizierung in diesem Segment einen eigenständigen, d. h. von allen übrigen Merkmalen unabhängigen und damit eigenständigen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit ausübt, in den letzten 30 Tagen betrunken gewesen zu sein; auch wenn der Effekt dieses Merkmals nur knapp die Grenze zur statistischen Signifikanz verfehlt.

Mehr als ein Mal pro Woche (außerschulisch) Sport treiben (1)

Abhängige Variable: Ich treibe mehr als ein Mal pro Woche (außerschulisch) Sport

<i>Individualmerkmale</i>		<i>familiäre Merkmale</i>	
Weibliches Geschlecht	.439 (.040) ***	nur ein Elternteil im Haushalt	1.016 (.121)
Klassenstufe 5	1.104 (.133)	Beziehung in der Familie	.991 (.021)
Klassenstufe 7	Referenzkategorie	Finanzielle Lage der Familie	1.072 (.059)
Klassenstufe 9	.807 (.082) **	Wahrnehmung der Wohngegend	1.139 (.053) ***
Migrationshintergrund vorhanden	.885 (.151)	Zahl der Bücher im Haushalt	1.114 (.042) ***
<i>individuelle Schulbewertungen</i>		<i>Schulische Merkmale</i>	
schulische Leistungen	1.159 (.076) **	Schulform: Hauptschule	.892 (.170)
Schulklima	1.009 (.065)	Schulform: Realschule	1.030 (.180)
Klassenklima	1.232 (.080) ***	Schulform: Gesamtschule	Referenzkategorie
schulische Belastung	.967 (.057)	Schulform: Gymnasium	1.176 (.199)
		Zertifikat: Bewegung vorhanden	1.415 (.284) *
<i>Modellparameter</i>			

Zahl der berücksichtigten SchülerInnen: 3082

Zahl der berücksichtigten Schulen: 45

***: $p < .01$; **: $p < .05$; *: $p < .10$; Standardfehler in Klammern

Interpretationshilfe: Schließlich richtet sich der Fokus auf die Frage, ob das Bewegungszertifikat einen Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Schülerinnen und Schüler ausübt. Dies scheint tatsächlich der Fall zu sein: Schülerinnen und Schüler, die eine Schule besuchen, die im Bereich Bewegung ein Zertifikat erworben hat, weisen eine um das 1,42-fache höhere Chance auf, mehr als ein Mal pro Woche außerschulisch Sport zu treiben, als Schülerinnen und Schüler, die eine nicht-zertifizierte Schule besuchen. Dieser Effekt ist mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 90% statistisch signifikant und insbesondere deshalb erstaunlich, als dass sich das Bewegungsverhalten der befragten Schulkinder ansonsten nur schlecht durch die berücksichtigten Variablen erklären lässt. Lediglich das Geschlecht (Mädchen treiben seltener Sport), mit Abstrichen das Alter (Jüngere treiben häufiger Sport) und der sozioökonomische Status der Eltern (je höher, desto mehr Sport treibt das befragte Kind) weisen Effekte auf die Zielvariable auf. Schließlich korrelieren noch das wahrgenommene Klassenklima und die schulischen Leistungen positiv mit dem Bewegungsverhalten der Schüler.

Mehr als ein Mal pro Woche (außerschulisch) Sport treiben (2)

Individualmerkmale

GESCHLECHT ***	
Junge	83,5%
Mädchen	68,9%
ALTER BZW. KLASSENSTUFE **	
5. Klasse	79,3%
7. Klasse	77,7%
9. Klasse	73,7%
MIGRATIONSHINTERGRUND	
nicht vorhanden	76,8%
vorhanden	74,5%

individuelle Schulbewertungen

SCHULISCHE LEISTUNGEN **	
unter dem Durchschnitt	72,3%
sehr gut	80,3%
SCHULKLIMA	
sehr schlecht	76,3%
sehr gut	76,8%

individuelle Schulbewertung (2)

KLASSENKLIMA ***	
sehr schlecht	63,5%
sehr gut	80,0%
SCHULISCHE BELASTUNG **	
sehr gering	77,4%
sehr hoch	75,5%

Familiäre Merkmale

NUR EIN ELTERNTEIL IM HAUSHALT	
trifft nicht zu	76,6%
trifft zu	76,9%
BEZIEHUNG IN DER FAMILIE	
sehr schlecht	78,0%
sehr gut	76,3%
FINANZIELLE LAGE DER FAMILIE	
sehr schlecht	73,0%
sehr gut	78,1%

Familiäre Merkmale (2)

WAHRNEHMUNG DER WOHNGEGEND ***	
überhaupt nicht wohlhabend	70,0%
sehr wohlhabend	79,5%
ZAHL DER BÜCHER IM HAUSHALT ***	
0-10 Bücher	71,2%
mehr als 200 Bücher	79,2%

Schulische Merkmale

SCHULFORM ***	
Hauptschule	73,3%
Realschule	76,0%
Gesamtschule	75,5%
Gymnasium	78,4%
ZERTIFIKAT BEWEGUNG *	
nicht vorhanden	76,2%
vorhanden	81,9%

Interpretationshilfe: Der positive Effekt des Bewegungszertifikats auf das Bewegungsverhalten der Schülerinnen und Schüler wird auch in den geschätzten Wahrscheinlichkeiten deutlich, mehr als ein Mal pro Woche Sport zu treiben: Für Schülerinnen und Schüler, die zertifizierte Schulen besuchen, beträgt die geschätzte Wahrscheinlichkeit für dieses positive Bewegungsverhalten 81,9%, für die Vergleichsgruppe dagegen 76,2% – eine Differenz von 5,7 Prozentpunkten. Die übrigen Effekte gestalten sich als vergleichsweise moderat – sieht man von jenen des Geschlechts und des wahrgenommenen Klassenklimas einmal ab.

Fazit (1)

- die Daten zum Gesundheitsverhalten der mehr als 3.500 befragten Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 5, 7 und 9 im Rahmen der HBSC-Studie zeigen: das Gesundheitsverhalten gestaltet sich sehr heterogen und lässt sich sowohl auf individuelle (Alter, Geschlecht) wie familiäre (sozioökonomischer Status, Lebensform, Beziehung innerhalb der Familie) Merkmale zurückführen
- auch spielen Wahrnehmungs- und Bewertungsmuster des schulischen Umfelds (Schul- und Klassenklima, Belastungen durch Leistungsanforderungen, schulische Leistungen) für das Gesundheitsverhalten eine wichtige Rolle
- schließlich weisen auch Kontexteffekte, also Merkmale der Schule selbst, einen Einfluss auf das Gesundheitsverhalten der Schülerinnen und Schüler auf; hierzu zählen neben der Schulform auch gezielte Impulse, die die Schule im Bereich Gesundheit setzt

Fazit (2)

- das hessische Kultusministerium belohnt im Rahmen des Programms „Schule und Gesundheit“ Schulen, die sich im Bereich Gesundheit engagieren mit der Vergabe von Zertifikaten
- mit dem statistischen Verfahren der Mehrebenenanalyse kann man ganz gezielt den Einfluss von Kontextmerkmalen, also in diesem Falle von Merkmalen der Schule, auf das Gesundheitsverhalten der Schülerinnen und Schüler analysieren und gleichzeitig für weitere (individuelle wie kontextspezifische) Variablen kontrollieren, die ebenfalls einen Einfluss auf das Gesundheitsverhalten aufweisen
- somit ist es möglich, die **eigenständigen Effekte** der schulischen Merkmale auf das Gesundheitsverhalten zu analysieren

Fazit (3)

- bei der Analyse der Effekte des **Ernährungszertifikats** auf die Verhaltensvariablen
 - Häufigkeit des Frühstückens an Schultagen
 - Verzehr von Obst und Früchten
 - Verzehr von Gemüse und Salat
 - Verzehr von Schokolade und Süßigkeiten
 - Konsum von Cola und Limonade
- zeigte sich für alle fünf Variablen ein **eigenständiger**, mit Blick auf das Gesundheitsverhalten **positiver** und zudem **statistisch signifikanter Effekt**
- angesichts der großen Zahl an berücksichtigten unabhängigen wie abhängigen Variablen erscheint es somit als gesichert, dass in zertifizierten Schulen das Gesundheitsverhalten besser ist

Fazit (4)

- bei der Analyse der Effekte des **Suchtzertifikats** auf die Verhaltensvariablen
 - Konsum von Zigaretten
 - Konsum von Bier
 - Konsum von Wein und Sekt
 - Konsum von Schnaps und Likör
 - Konsum von Alcopops
 - Konsum von Biermixgetränken
 - Trunkenheit in den letzten 30 Tagen
- zeigte sich ebenfalls für alle sieben Variablen ein **eigenständiger**, mit Blick auf das Gesundheitsverhalten **positiver** Effekt
- dieser erreichte auch in zwei Fällen (Konsum von Schnaps und Likör, Konsum von Alcopops) ein statistisch signifikantes Niveau
- insgesamt erscheint auch im Bereich Sucht ein besseres Gesundheitsverhalten an zertifizierten Schulen vorzuliegen

Fazit (5)

- bei der Analyse der Effekte des **Bewegungszertifikats** auf die Verhaltensvariable
 - Zahl der Tage mit (außerschulischer) sportlicher Aktivität
- zeigte sich schließlich ebenfalls ein **eigenständiger, positiver und statistisch signifikanter** Effekt
- dieser ist als umso bedeutender einzuschätzen, als dass es mit den vielfältigen unabhängigen Variablen im Vergleich zu den übrigen Modellen nur bedingt gelang, das Bewegungsverhalten von Schülerinnen und Schülern zu erklären
- somit korreliert auch das Bewegungszertifikat positiv mit dem intendierten Gesundheitsverhalten, nämlich der sportlichen Aktivität der Schülerinnen und Schüler

Fazit (6)

- auf der Grundlage des Untersuchungsdesigns ist es nicht möglich (auch wenn manche Formulierungen dies u. U. suggerieren mögen) von **kausalen Effekten** der Zertifikate auf das Gesundheitsverhalten zu sprechen
- hierfür wäre es notwendig zu wissen, wie sich das Gesundheitsverhalten vor der Zertifizierung bzw. vor den schulischen Bemühungen um ein besseres Gesundheitsverhalten gestaltete
- das Zertifikat stellt das **Ergebnis** dieser Bemühungen dar; folglich liegt hinsichtlich der Zertifizierung ein Selektionseffekt vor
- es lässt sich jedoch **in jedem Fall** folgern, dass Schülerinnen und Schüler an zertifizierten Schulen **ein besseres Gesundheitsverhalten aufweisen** als Schülerinnen und Schüler an nicht-zertifizierten Schulen