

### **Zusammenfassung**

Die Aussagen der Schüler/innen zur Schule fallen mehrheitlich positiv aus. Es gibt in diesem Themenbereich recht wenige Geschlechtsunterschiede zu berichten, lediglich in der Selbsteinschätzung der Schulleistungen und in der Schulzufriedenheit schneiden Mädchen etwas besser ab als Jungen.

Sehr deutlich sind die Klassenstufeneffekte bei Schulleistungen und Schulzufriedenheit, vor allem aber beim Schulklima. Von der fünften zur neunten Klasse werden diese Einschätzungen erheblich negativer. Interessanterweise nimmt der wahrgenommene Schulstress nicht in gleichem Maße mit der Klassenstufe zu, sondern in der fünften Klasse befinden sich zwar mehr Schüler/innen, die sich überhaupt nicht belastet fühlen als in den übrigen Klassenstufen, aber auch mehr Schüler/innen, die sich stark oder sehr stark durch die Schule belastet fühlen.

Die schulbezogenen Fragen stehen untereinander in engem Zusammenhang. Zum Gesundheits- und Risikoverhalten bestehen allerdings nur wenige Bezüge, wenn man berücksichtigt, dass sowohl die Einschätzung des Schulklimas als auch das Gesundheits- und Risikoverhalten mit zunehmendem Alter der Schüler/innen problematischer werden. In der 7. Klasse besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen Schulklima und Rauchverhalten, in der 9. Klasse zwischen Schulklima und Rauschtrinken. Dagegen sind zwischen Schulklima und Gesundheitszustand sehr vielfältige und deutliche Zusammenhänge auszumachen, die sich sowohl auf die körperliche als auch auf die psychische Gesundheit der Kinder und Jugendlichen erstrecken.

Mobbing gehört für viele Schüler/innen zu ihrem Alltag, sei es als Täter/in, sei es als Opfer, nicht selten auch in beiden Rollen. Dabei schikanieren Jungen häufiger als Mädchen und ältere Schüler/innen häufiger als jüngere ihre Mitschüler/innen. Deutliche Zusammenhänge sind zu erkennen zwischen Mobbing und der finanziellen Lage der Familie sowie zwischen Mobbing und psychischer Gesundheit, und zwar stärker bezüglich der Frage, wer schikaniert wird und weniger im Hinblick auf die Täterschaft.

Schüler/innen mit Migrationshintergrund unterscheiden sich in den meisten schulbezogenen Einschätzungen nicht von Gleichaltrigen deutscher Herkunft. Das Schulklima wird von ihnen sogar positiver eingeschätzt als von Schüler/innen deutscher Herkunft. Dies spricht dafür, dass sich Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in der Schule nicht allgemein ausgegrenzt oder benachteiligt fühlen, sondern ihre schulische Situation insgesamt ähnlich einschätzen wie die Kinder und Jugendlichen deutscher Herkunft.

### **3.7 Vergleich Berlin – Hamburg**

Die HBSC-Befragung 2006 wurde in Berlin und Hamburg parallel durchgeführt. Die Vorgehensweise bei der Befragung der Schüler/innen wie auch der Fragebogen waren gleich. Dadurch eröffnet sich die Möglichkeit des Vergleichs dieser beiden großen Städte. Diese Vergleichsmöglichkeit ist deshalb sinnvoll und besonders attraktiv, weil es sich bei Berlin und Hamburg um Metropolen handelt, in denen viele Phänomene in gleicher Weise auftreten dürften und die daher besser vergleichbar sind als Stadtstaaten mit Flächenländern. Unterschiede bezüglich Gesundheit und Gesundheitsverhalten, die zwischen Schüler/innen in Berlin und Hamburg gefunden werden, sind demnach nicht auf die Großstadtkonstellation an sich zurückzuführen, sondern allenfalls auf Unterschiede zwischen diesen beiden Großstädten.

Beim Vergleich der beiden Städte darf allerdings nicht übersehen werden, dass sie sich auch in der soziostrukturellen Zusammensetzung ihrer Bewohner/innen unterscheiden (Tabelle 3.42). Bei insgesamt fast doppelt so hoher Einwohnerzahl in Berlin im Vergleich zu Hamburg liegen die Anteile der Bevölkerung in der Hauptzielgruppe der HBSC-Befragung von 11 bis 15 Jahren und der Migrant/innen in Berlin geringfügig niedriger als in Hamburg. Sowohl der Jugendquotient als auch der Al-

tenquotient fallen in Hamburg etwas höher aus als in Berlin. Anders ausgedrückt, leben in Berlin prozentual mehr Einwohner/innen der mittleren Altersgruppe von 18 bis 64 Jahren. Indikatoren der gesundheitlichen und sozialen Lage fallen in Hamburg größtenteils etwas positiver aus als in Berlin:

**Tabelle 3.42:**  
**Städtevergleich Berlin - Hamburg 2006**

|  | <i>Berlin</i> |                          | <i>Hamburg</i>      |                          |
|--|---------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
|  | <i>n</i>      | <i>Anteil in Prozent</i> | <i>n</i>            | <i>Anteil in Prozent</i> |
| <b>Bevölkerung insgesamt</b>   | 3.404.037     |                          | 1.754.182           |                          |
| darunter:  |               |                          |                     |                          |
| 11 - 15 Jahre  | 129.706       | 3,8                      | 74.458              | 4,2                      |
| Migrant/innen <sup>1</sup>   | 794.900       | 23,4                     | 466.100             | 26,6                     |
| <b>Jugendquotient</b> (0 - 17Jährige je 100 18 - 64Jährige)                                  |               | 21,8                     |                     | 23,7                     |
| <b>Altenquotient</b> (65Jährige und Ältere je 100 18 - 64Jährige)                            |               | 26,6                     |                     | 28,2                     |
| <b>Empfänger/innen ausgewählter Sozialleistungen<sup>2</sup> außerhalb von Einrichtungen</b> | 48.223        | 1,4                      | 21.023 <sup>1</sup> | 1,2 <sup>1</sup>         |
| <b>Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 - 64 Jahre)</b>                                   | 2.397.941     |                          | 1.201.149           |                          |
| darunter:  |               |                          |                     |                          |
| Arbeitslose  | 293.497       | 12,2                     | 95.988              | 8,0                      |
| <b>Lebenserwartung in Jahren</b>   |               |                          |                     |                          |
| Männer   |               | 76,3                     |                     | 76,8                     |
| Frauen   |               | 81,6                     |                     | 81,8                     |
| <b>Schulabschluss<sup>3</sup></b>  |               |                          |                     |                          |
| Hoch-/Fachhochschulreife   | 1.032.800     | 36,0                     | 479.000             | 40,0                     |
| <b>Beruflicher Ausbildungsabschluss<sup>4</sup></b>  |               |                          |                     |                          |
| Fachschulabschluss   | 240.500       | 8,0                      | 56.000              | 4,8                      |
| Fachhochschul-/Hochschulabschluss  | 589.700       | 19,7                     | 214.000             | 18,2                     |
| <b>Monatliches Nettoeinkommen: 2.600 € und mehr</b>  |               |                          |                     |                          |
| Haushalte <sup>5</sup>   | 360.200       | 18,7                     | 221.000             | 25,2                     |
| Familien <sup>6</sup>  | 146.000       | 33,1                     | 83.000              | 36,4                     |
| <b>Schüler/innen in allgemeinbildenden Schulen 2006/07</b>                                   | 334.879       |                          | 182.018             |                          |
| darunter:  |               |                          |                     |                          |
| Grundschule  | 158.464       | 47,3                     | 53.325              | 29,3                     |
| Orientierungsstufe   | ---           | ---                      | 945                 | 0,5                      |
| Hauptschule  | 13.219        | 3,9                      | 10.818              | 5,9                      |
| Realschule   | 22.578        | 6,7                      | 8.668               | 4,8                      |
| integrierte Haupt- und Realschule  | ---           | ---                      | 2.566               | 1,4                      |
| Gesamtschule   | 43.518        | 13,0                     | 33.375              | 18,3                     |
| Gymnasium  | 81.056        | 24,2                     | 54.576              | 30,0                     |

<sup>1</sup> Angaben für 2005

<sup>2</sup> Grundsicherung, Hilfe zum Lebensunterhalt

<sup>3</sup> Berlin: Angaben zu 2.867.400 Personen, Hamburg: Angaben zu 1.197.000 Personen

<sup>4</sup> Berlin: Angaben zu 2.999.700 Personen, Hamburg: Angaben zu 1.178.000 Personen

<sup>5</sup> Berlin: Angaben zu 1.930.300 Haushalten, Hamburg: Angaben zu 878.000 Haushalten

<sup>6</sup> Berlin: Angaben zu 441.467 Familien, Hamburg: Angaben zu 228.000 Familien

(Datenquellen: StaBA, AfS Berlin-Brandenburg, Statistikamt Nord / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Die Anteile der Empfänger/innen von Sozialleistungen und der Arbeitslosen sind in Berlin höher als in Hamburg. Weiterhin liegt die Lebenserwartung der Männer in Hamburg um ein halbes Jahr über der in Berlin, bei den Frauen beträgt der Unterschied zugunsten von Hamburg nur etwa ein viertel Jahr. Ein höherer Anteil der Hamburger als der Berliner Bevölkerung verfügt über die Fachhochschul- oder Hochschulreife. Dies schlägt sich allerdings nicht in den beruflichen Ausbildungsabschlüssen nieder, denn ein höherer Anteil der Berliner/innen als der Hamburger/innen hat einen Fachschulabschluss oder einen Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss erreicht. Betrachtet man als Wohlstandsmerkmal den Anteil der Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von 2.600 Euro oder mehr, so ist dieser Anteil bezogen auf alle Haushalte, aber auch, wenn man nur die Familien betrachtet, in Hamburg größer als in Berlin.

Aus Tabelle 3.42 ist weiterhin ersichtlich, dass die Schulsysteme in den beiden Städten nicht ganz vergleichbar sind. Während die Grundschule in Berlin im Regelfall sechs Schuljahre umfasst und nur ein geringer Anteil der Schüler/innen mit der fünften Klasse auf ein grundständiges Gymnasium wechselt, gehen die Kinder in Hamburg vier Jahre zur Grundschule. Im Bereich der Oberschulen besteht in beiden Großstädten die Wahl zwischen Haupt-, Real-, Gesamtschulen und Gymnasien. In Hamburg werden zudem integrierte Haupt- und Realschulen gesondert ausgewiesen, und es besteht die Möglichkeit, nach der vierten Klasse für zwei Schuljahre auf eine schulartunspezifische Orientierungsstufe zu wechseln. Von allen Kindern und Jugendlichen, die eine Oberschule besuchen, ist in Hamburg der Anteil der Hauptschüler/innen und der Gesamtschüler/innen höher als in Berlin, der Anteil der Realschüler/innen dagegen niedriger.

Dieses unterschiedliche Städteprofil, das zusammenfassend durch einen geringfügig höheren Migrant/innen-Anteil und eine etwas günstigere gesundheitliche und soziale Ausgangslage in Hamburg gekennzeichnet ist, kommt natürlich auch in der Zusammensetzung der Schüler/innen-Stichproben der HBSC-Befragung in Berlin und Hamburg zum Tragen. Darüber hinaus sind durch die Auswahl und Teilnahmebereitschaft der Schulen und Klassen Unterschiede in soziodemografischen Merkmalen zu verzeichnen, die sich auf die Ergebnisse auswirken und somit den Städtevergleich verzerren bzw. die Interpretation gefundener Unterschiede beeinflussen können.

Um diesen Unterschieden in der Stichprobenzusammensetzung in Berlin und Hamburg Rechnung zu tragen und eine Verfälschung des Städtevergleichs nach Möglichkeit zu vermeiden, wird für den Vergleich der Ergebnisse in Berlin und Hamburg ein mehrstufiges Vorgehen gewählt:

- Zuerst wird die Stichprobenzusammensetzung in Berlin und Hamburg miteinander verglichen. Merkmale mit auffälligen Unterschieden werden identifiziert, da diese die Ergebnisse verfälschen können.
- Bezogen auf den Gesundheitszustand, das Gesundheits- und Risikoverhalten, die Ernährung, die gesundheitsbezogene Lebensqualität und das Schulklima werden die zentralen Zielgrößen einem Vergleich der beiden Städte unterzogen.
- In einem dritten Schritt wird (mittels logistischer Regressionsanalysen) getestet, inwieweit vorgefundene Unterschiede in den zentralen Zielgrößen zwischen den beiden Städten auf die unterschiedliche Stichprobenzusammensetzung zurückzuführen sind. Damit lässt sich abschätzen, ob die Unterschiede durch Abweichungen in der soziodemografischen Zusammensetzung der Stichproben erklärt werden, oder aber auch unter Berücksichtigung und Kontrolle dieser Unterschiede bestehen bleiben.

Unterschiede zwischen Berlin und Hamburg, die auch unter Kontrolle der unterschiedlichen Zusammensetzung der Stichproben befragter Schüler/innen bestehen bleiben, sind als „real“ anzusehen, d. h. sie sind nicht durch die zusätzlich berücksichtigten Parameter (siehe oben) zu erklären und bedürfen der inhaltlichen Interpretation. Allerdings kann auch in diesem Fall nicht ausgeschlossen werden, dass Städteunterschiede durch nicht berücksichtigte Einflussgrößen oder Messfehler zustande gekommen sind.

### 3.7.1 Stichprobenzusammensetzung

Die Stichproben der in Berlin und Hamburg befragten Schüler/innen, die Responseraten auf Schulebene und auf der Ebene der Schüler/innen, sowie die Verteilung der Befragten nach Geschlecht, Schulform, Klassenstufe und Alter sind bereits in Kapitel 2.4 beschrieben. Hier werden die wesentlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede noch einmal aufgegriffen und auf statistische Signifikanz geprüft. Zusätzlich werden die Merkmale Migrationshintergrund und familiärer Wohlstand verglichen, da diese als mögliche Einflussgrößen auf Gesundheit und Gesundheitsverhalten von Bedeutung sind.

Die Teilnahmequoten in den beiden Städten sind sowohl auf der Ebene der angefragten Schulen als auch auf der Ebene der Schüler/innen in den teilnehmenden Schulen vergleichbar und nicht signifikant unterschiedlich (Tabelle 3.43). Auch im Anteil der Jungen und Mädchen unterscheiden sich die Berliner und die Hamburger Stichprobe nicht. Markante Unterschiede sind allerdings in der Zusammensetzung nach Klassenstufe zu beobachten<sup>215</sup>: Während in Berlin deutlich mehr Schüler/innen der neunten Klasse als der siebten Klasse befragt wurden, war es in Hamburg genau umgekehrt. Dies führt dazu, dass die Hamburger Schüler/innen im Durchschnitt jünger sind als die Berliner Schüler/innen (Hamburg: 13 Jahre 5 Monate, Berlin: 13 Jahre 9 Monate)<sup>216</sup>. Jedoch sind bei einer Betrachtung des mittleren Alters pro Klassenstufe in Berlin und Hamburg in der 5. und 9. Klasse keine Unterschiede festzustellen (5. Klasse: 11 Jahre 5 Monate, 9. Klasse: 15 Jahre 7 Monate), in der 7. Klassenstufe sind die Hamburger Schüler/innen sogar im Mittel etwas älter als die Berliner Schüler/innen (Hamburg: 13 Jahre 7 Monate, Berlin: 13 Jahre 5 Monate)<sup>217</sup>. Auf die unterschiedlichen Schulformen in den beiden Städten wurde bereits in Kapitel 2.4 hingewiesen. Darüber hinaus fällt auf, dass in Hamburg ein deutlich höherer Anteil an Gymnasiast/innen befragt wurde als in Berlin (Tabelle 3.43).<sup>218</sup> Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass in Berlin mehr als ein Viertel der Kinder und Jugendlichen noch die Grundschule besucht. Andererseits spiegelt sich in dieser Zahl auch der hohe Anteil der Hamburger Schüler/innen, die ein Gymnasium besuchen (vgl. Tabelle 3.42), wider.

Tabelle 3.44 zeigt für Berlin und Hamburg die Anteile der Schüler/innen mit Migrationshintergrund, getrennt nach verschiedenen Herkunftsgruppen. In Berlin sind in Übereinstimmung mit

**Tabelle 3.43:**  
Stichprobenzusammensetzung in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006

|                                     | Berlin |                   | Hamburg |                   |
|-------------------------------------|--------|-------------------|---------|-------------------|
|                                     | n      | Anteil in Prozent | n       | Anteil in Prozent |
| <b>Teilnahmequote Schulen</b>       | 36     | 66,7              | 24      | 70,8              |
| <b>Teilnahmequote Schüler/innen</b> | 1.717  | 75,6              | 1.238   | 73,2              |
| <b>Geschlecht</b>                   |        |                   |         |                   |
| Mädchen                             | 633    | 49,0              | 449     | 49,7              |
| Jungen                              | 659    | 51,0              | 455     | 50,3              |
| <b>Klassenstufe</b>                 |        |                   |         |                   |
| 5. Klasse                           | 403    | 31,0              | 299     | 33,0              |
| 7. Klasse                           | 358    | 27,6              | 359     | 39,6              |
| 9. Klasse                           | 537    | 41,4              | 248     | 27,4              |
| <b>Schulform</b>                    |        |                   |         |                   |
| Grundschule                         | 355    | 27,3              | -       | -                 |
| Beobachtungsstufe                   | -      | -                 | 73      | 8,1               |
| Hauptschule                         | -      | -                 | 80      | 8,8               |
| Realschule                          | 277    | 21,3              | 125     | 13,8              |
| Gesamtschule                        | 332    | 25,6              | 242     | 26,7              |
| Gymnasium                           | 334    | 25,7              | 386     | 42,6              |

(Datenquelle: HBSC 2006 / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

**Tabelle 3.44:**  
Herkunft der Schüler/innen in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006

|                                    | Berlin |                   | Hamburg |                   |
|------------------------------------|--------|-------------------|---------|-------------------|
|                                    | n      | Anteil in Prozent | n       | Anteil in Prozent |
| <b>Herkunftsgruppe<sup>1</sup></b> |        |                   |         |                   |
| deutsch                            | 930    | 74,9              | 601     | 70,4              |
| türkisch                           | 134    | 10,8              | 76      | 8,9               |
| arabisch                           | 29     | 2,3               | 3       | 0,4               |
| osteuropäisch                      | 74     | 6,0               | 70      | 8,2               |
| aus westl. Industriestaaten        | 13     | 1,0               | 17      | 2,0               |
| aus anderen Staaten                | 61     | 4,9               | 87      | 10,2              |

<sup>1</sup> fehlende Angaben: Berlin n = 57 (4,4 %), Hamburg n = 52 (5,7 %)

(Datenquelle: HBSC 2006 / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

<sup>215</sup>  $\chi^2 = 53,8$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,001$

<sup>216</sup>  $t_{(2004)} = -4,02$ ,  $p < 0,001$

<sup>217</sup>  $t_{(689)} = 3,02$ ,  $p < 0,01$

<sup>218</sup> Fisher's exakter Test,  $p < 0,001$

den Bevölkerungsverhältnissen (vgl. Tabelle 3.42) mehr der befragten Schüler/innen deutscher Herkunft als in Hamburg, wo mehr Schüler/innen einen familiären Migrationshintergrund aufweisen.<sup>219</sup> Kinder und Jugendliche türkischer Herkunft stellen in beiden Städten die größte Herkunftsgruppe dar, gefolgt von Schüler/innen mit Herkunft aus osteuropäischen Staaten. Während in Berlin die Befragten arabischer Herkunft mit gut zwei Prozent noch eine nennenswerte Subgruppe ausmachen, ist dies in Hamburg mit nur drei Befragten nicht der Fall. Dafür sind in Hamburg die Anteile der Schüler/innen aus den westlichen Industriestaaten und aus anderen Staaten etwa doppelt so hoch wie in Berlin.

**Tabelle 3.45:**  
**Familiärer Wohlstand der Schüler/innen in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006**

| Familiärer Wohlstand <sup>1</sup> | Berlin |                   | Hamburg |                   |
|-----------------------------------|--------|-------------------|---------|-------------------|
|                                   | n      | Anteil in Prozent | n       | Anteil in Prozent |
| niedrig                           | 254    | 20,4              | 145     | 16,8              |
| mittel                            | 516    | 41,4              | 303     | 35,0              |
| hoch                              | 477    | 38,3              | 417     | 48,2              |

<sup>1</sup> fehlende Angaben: Berlin n = 51 (3,9 %), Hamburg n = 41 (4,5 %)

(Datenquelle: HBSC 2006 / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Auch die Verteilung des familiären Wohlstands fällt in beiden Städten unterschiedlich aus. In allen Einzelmerkmalen der familiären Wohlstandsskala (Autos, eigenes Zimmer, Urlaub, Computer; vgl. Kapitel 3.1) schneiden die Hamburger Schüler/innen etwas besser ab als die Berliner Schüler/innen. Die Verteilung auf die drei Wohlstandsgruppen gemäß Family Affluence Scale (FAS, vgl. auch Kapitel 3.1) ist in Tabelle 3.45 angegeben. In Berlin werden mehr Schüler/innen als in Hamburg den Gruppen mit niedrigem und mittlerem familiären Wohlstand zugeordnet, in Hamburg dagegen mehr der Gruppe mit hohem familiären Wohlstand.<sup>220</sup>

Diese ungleich verteilten Merkmale, die zudem, wie die Ergebnisdarstellungen in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt haben, mit vielen Zielgrößen dieser Studie verknüpft sind, können möglicherweise den Vergleich der beiden Großstädte verzerren. Daher wird in nachfolgenden Analysen hierfür zu kontrollieren sein.

### 3.7.2 Subjektive, psychische und soziale Gesundheit

Für einen Vergleich des Gesundheitszustands der Schüler/innen in den beiden Städten wird der Schwerpunkt auf die Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustandes, auf psychosomatische Beschwerden, psychische Auffälligkeiten sowie soziale Unterstützung durch Eltern und Gleichaltrige gelegt.

#### Subjektive Gesundheit

In Berlin und Hamburg bezeichnet die Mehrheit der Schüler/innen den eigenen Gesundheitszustand als gut. Jedoch halten in Hamburg mehr Schüler/innen den eigenen Gesundheitszustand für ausgezeichnet und weniger für einigermaßen oder schlecht als in Berlin (Abbildung 3.63).<sup>221</sup>

Da nur sehr wenige Kinder und Jugendliche in beiden Städten ihren eigenen Gesundheitszustand als schlecht beurteilen, erscheint es sinnvoll, die Antwortkategorien für die weitere Betrachtung zusammenzufassen. Die Schüler/innen wurden daher in zwei Gruppen eingeteilt, indem die Antworten „ausgezeichnet“ und „gut“ zu einer Gruppe und „einigermaßen“ und „schlecht“ zu einer zweiten Gruppe zugeordnet wurden. In der Gruppe mit gutem Gesundheitszustand sind demnach in Berlin 82,8 % der Schüler/innen anzutreffen, in Hamburg 87,6 %, in der Gruppe mit weniger gutem Gesundheitszustand entsprechend in Berlin 17,2 % und in Hamburg 12,4 %. Anders ausgedrückt, ist in Berlin die Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio), der Gruppe mit weniger gutem Gesundheitszustand anzugehören, 1,5mal so groß wie in Hamburg (bzw. die Wahrscheinlichkeit für einen weniger guten Gesundheitszustand liegt in Berlin um 50 % höher als in Hamburg). Die Schüler/innen in den beiden Städten unterscheiden sich auch in dieser Gruppeneinteilung signifikant.<sup>222</sup>

<sup>219</sup> Fisher's exakter Test,  $p < 0,01$

<sup>220</sup>  $\chi^2 = 20,8$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,001$

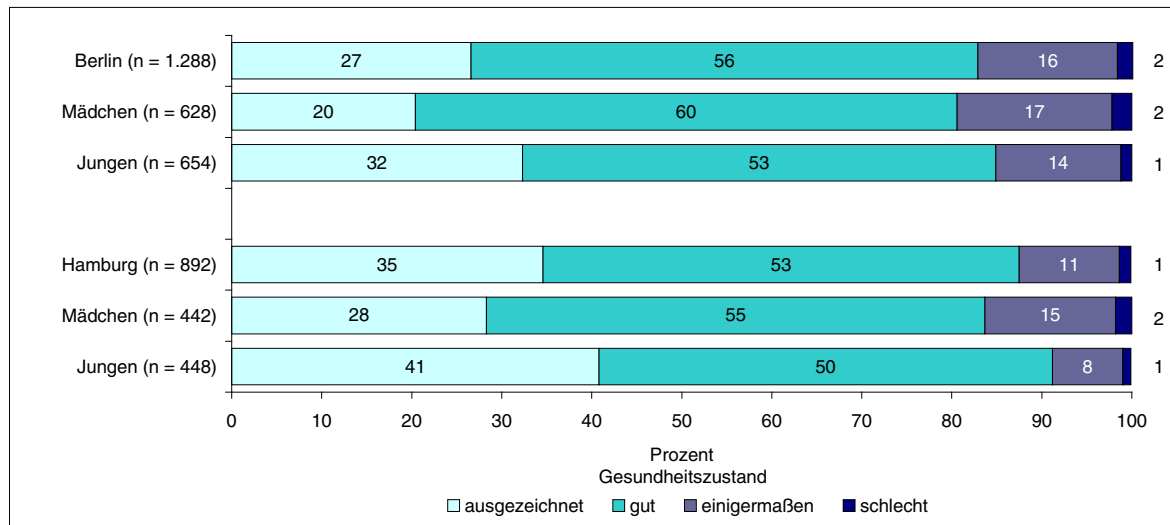
<sup>221</sup>  $\chi^2 = 20,4$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0,001$

<sup>222</sup> Odds Ratio (OR) = 1,46, 95 %-Konfidenzintervall (KI): 1,14 – 1,86, Wald-Statistik = 9,0,  $df = 1$ ,  $p < 0,01$



**Abbildung 3.63:**

**Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Geschlecht**  
**- in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Die subjektive Gesundheitseinschätzung der Schüler/innen wird in Berlin, wie in Abschnitt 3.2.1 dargestellt, durch das Geschlecht, die Klassenstufe und die Schulform beeinflusst. Familiärer Wohlstand und Migrationshintergrund stellen dagegen in der Berliner Stichprobe keine signifikanten Einflussgrößen auf die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes dar. Jedoch sind diese Merkmale in beiden Städten unterschiedlich verteilt, weshalb sie zusammen mit Geschlecht, Klassenstufe und Schulform als Kontrollvariablen in eine Regressionsanalyse zum Städtevergleich eingegeben werden. Diese Analyse ergibt, dass – wie auch schon für die Berliner Stichprobe ermittelt – Jungen einen besseren Gesundheitszustand angeben als Mädchen.<sup>223</sup> Weiterhin ist für Schüler/innen der Realschule, der Gesamtschule und der Hauptschule die Wahrscheinlichkeit einer negativen Gesundheitseinschätzung mehr als doppelt so hoch wie für Gymnasiast/innen.<sup>224</sup> Bei Kontrolle der Schulform wird der Unterschied zwischen den Klassenstufen in dieser Analyse nicht mehr signifikant. Ebenfalls wie in den Analysen für die Berliner Stichprobe erweisen sich die Merkmale Migrationshintergrund und familiärer Wohlstand nicht als bedeutsame Einflussgrößen auf die subjektive Gesundheit. Berücksichtigt man alle diese Merkmale in ihrer zwischen Berlin und Hamburg unterschiedlichen Verteilung, bleibt der Unterschied zwischen den Städten allerdings dennoch bestehen.<sup>225</sup> Die Größe des Einflusses der Stadt-Zugehörigkeit hat auch nur geringfügig abgenommen: Bei Kontrolle aller anderen Einflussgrößen ist die Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio), in Berlin der Gruppe mit nicht so gutem Gesundheitszustand anzugehören, 1,4 mal so groß wie in Hamburg (bzw. um 40 % höher).

Insgesamt ist damit im Kontext der anderen Einflussgrößen die Stadt-Zugehörigkeit etwas weniger bedeutsam als wenn man den reinen Städtevergleich betrachtet. Jedoch ändert sich nichts an der Größenordnung. Der Unterschied in der subjektiven Gesundheit der Schüler/innen in Berlin und Hamburg ist dementsprechend als „real“ anzusehen und wird nicht durch die unterschiedliche Stichprobensammensetzung, dargestellt durch die genannten Kontrollvariablen, erklärt.

Kinder und Jugendliche in Berlin geben auch häufiger als Gleichaltrige in Hamburg an, unter psychosomatischen Beschwerden<sup>226</sup> zu leiden (Abbildung 3.64), wobei sich in beiden Städten ein deutlicher Geschlechtsunterschied zeigt. Demnach klagen Mädchen häufiger über wiederholte psychosomatische Beschwerden als Jungen.

<sup>223</sup> OR = 1,71, 95 %-KI: 1,33 – 2,20, Wald-Statistik = 17,4, df = 1, p < 0,001

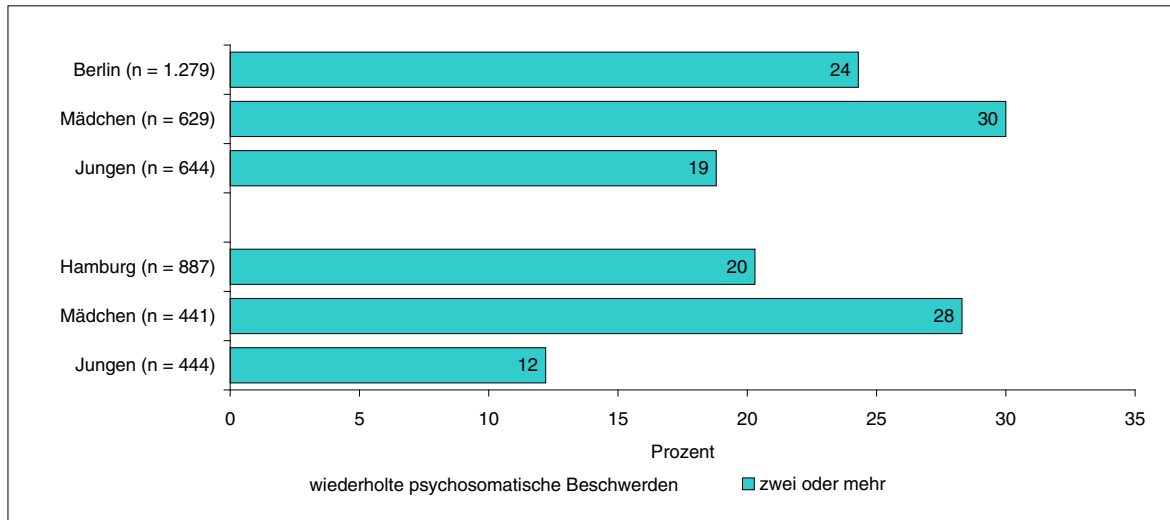
<sup>224</sup> Realschule: OR = 2,25, 95 %-KI: 1,53 – 3,31, Wald-Statistik = 17,2, df = 1, p < 0,001; Gesamtschule: OR = 2,11, 95 %-KI: 1,49 – 3,00, Wald-Statistik = 17,4, df = 1, p < 0,001; Hauptschule: OR = 2,78, 95 %-KI: 1,42 – 5,47, Wald-Statistik = 8,8, df = 1, p < 0,01

<sup>225</sup> OR = 1,42, 95 %-KI: 1,03 – 1,96, Wald-Statistik = 4,7, df = 1, p < 0,05

<sup>226</sup> Fisher's exakter Test: p < 0,05

**Abbildung 3.64:**

**Psychosomatische Beschwerden in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Geschlecht - in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Vergleicht man die Häufigkeit des Auftretens wiederholter psychosomatischer Beschwerden in den beiden Städten mittels logistischer Regression, so ergibt sich für die Schüler/innen in Berlin ein um 26 % höheres Risiko, unter wiederkehrenden psychosomatischen Beschwerden zu leiden als für die Schüler/innen in Hamburg.<sup>227</sup> Berücksichtigt man alle weiteren Kontrollmerkmale der Stichprobensammensetzung, so sind Mädchen deutlich häufiger betroffen als Jungen.<sup>228</sup> Bei Schüler/innen des Gymnasiums treten mit geringerer Wahrscheinlichkeit wiederkehrende psychosomatische Beschwerden auf als an den anderen Schulformen, vor allem der Gesamtschule<sup>229</sup>, Realschule<sup>230</sup> und der Grundschule<sup>231</sup>. Der Unterschied zwischen den beiden Städten wird bei Kontrolle dieser Merkmale nicht mehr signifikant.

### *Psychische Gesundheit*

Im Bereich psychischer Auffälligkeiten unterscheiden sich die Schüler/innen in Berlin und Hamburg nur geringfügig und nicht statistisch signifikant (Abbildung 3.65).

In der logistischen Regressionsanalyse unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen Klassenstufe, Geschlecht, Schultyp, Migrationshintergrund und familiärer Wohlstand nimmt der Unterschied zwischen beiden Städten nochmals ab und ist ebenfalls nicht statistisch bedeutsam. Als signifikante Einflussgrößen auf die psychische Gesundheit erweisen sich hier das Geschlecht (Mädchen haben häufiger psychische Auffälligkeiten als Jungen)<sup>232</sup>, der Besuch einer Hauptschule im Vergleich zum Gymnasium<sup>233</sup> und die Zugehörigkeit zur Gruppe mit mittlerem familiären Wohlstand verglichen mit der Gruppe mit hohem familiären Wohlstand<sup>234</sup>.

Zur psychischen Gesundheit der Schüler/innen in Berlin und Hamburg lässt sich festhalten, dass acht von zehn Schüler/innen aufgrund ihrer Selbstangaben zu Symptomen von emotionalen Problemen, Hyperaktivität, Problemen mit dem Sozialverhalten und Problemen mit Gleichaltrigen als psychisch unauffällig und somit gesund einzustufen sind. Anhand der Symptombeschreibungen ist jede/r siebte Schüler/in in Berlin und jede/r neunte in Hamburg bezüglich der psychischen Gesundheit als grenz-

<sup>227</sup> OR = 1,26, 95 %-KI: 1,03 – 1,55, Wald-Statistik = 4,8, df = 1, p < 0,05

<sup>228</sup> OR = 2,23, 95 %-KI: 1,79 – 2,78, Wald-Statistik = 51,9, df = 1, p < 0,001

<sup>229</sup> OR = 1,84, 95 %-KI: 1,37 – 2,47, Wald-Statistik = 16,5, df = 1, p < 0,001

<sup>230</sup> OR = 1,76, 95 %-KI: 1,26 – 2,46, Wald-Statistik = 11,2, df = 1, p < 0,01

<sup>231</sup> OR = 1,72, 95 %-KI: 1,03 – 2,88, Wald-Statistik = 4,2, df = 1, p < 0,05

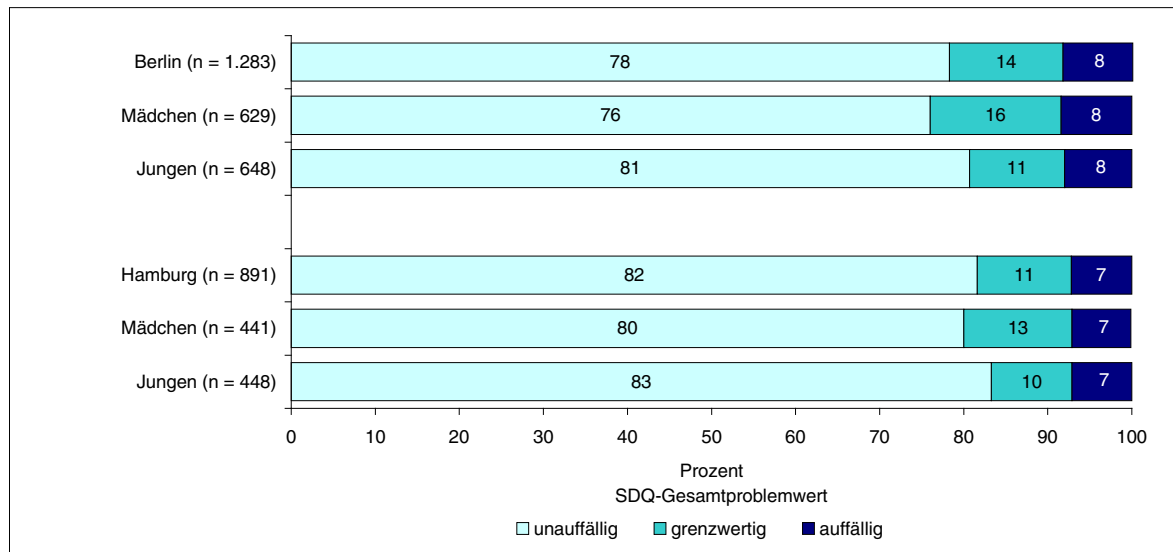
<sup>232</sup> Wald-Statistik = 5,5, df = 1, p < 0,05

<sup>233</sup> Wald-Statistik = 11,1, df = 1, p < 0,001

<sup>234</sup> Wald-Statistik = 8,3, df = 1, p < 0,01

**Abbildung 3.65:**

**Psychische Auffälligkeiten in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Geschlecht  
- in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

wertig einzustufen, was bedeutet, dass es angeraten wäre, die Befunde des Screening-Tests durch Befragung erwachsener Bezugspersonen (z. B. Eltern, Lehrer/innen) und fachliche Diagnostik genauer zu prüfen. Jede/r zwölfte Befragte in Berlin und jede/r vierzehnte in Hamburg wird als psychisch auffällig klassifiziert. In diesen Fällen ist möglicherweise ein Behandlungsbedarf gegeben, der aber ebenfalls erst durch eine ärztliche oder psychotherapeutische Diagnose erhärtet werden müsste. Bezüglich der eventuellen Beeinträchtigung im Alltag durch psychische Probleme stellen sich die Schüler/innen in den beiden Städten noch ähnlicher dar: in Berlin und Hamburg erleben sich jeweils 9 % der Schüler/innen als grenzwertig beeinträchtigt, eine auffällige Beeinträchtigung berichten 10 % in Berlin und 8 % in Hamburg.

Die zwischen beiden Städten beobachteten Unterschiede in der psychischen Gesundheit sind insgesamt nur von geringer Größe. Bei differenzierter Betrachtung der einzelnen Skalen des SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire, Goodman et al., 1998) wird im Städtevergleich lediglich der Unterschied bei Problemen mit Gleichaltrigen statistisch signifikant (Tabelle 3.46). Hier werden mehr Schüler/innen aus Berlin als aus Hamburg als grenzwertig eingestuft. In allen anderen Skalen unterscheiden sich die Kinder und Jugendlichen aus den beiden Städten nicht bedeutsam.

**Tabelle 3.46:**

**Psychische Auffälligkeiten (SDQ-Skalen) der Schüler/innen in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006**

|                             | Berlin      |             |           | Hamburg     |             |           | Signifikanztest |        |
|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------------|--------|
|                             | unauffällig | grenzwertig | auffällig | unauffällig | grenzwertig | auffällig | Chi²            | p      |
|                             | Prozent     |             |           | Prozent     |             |           |                 |        |
| emotionale Probleme         | 86,0        | 6,2         | 7,9       | 89,1        | 5,4         | 5,5       | 5,4             | n.s.   |
| Verhaltensprobleme          | 78,6        | 10,9        | 10,5      | 78,1        | 10,1        | 11,8      | 1,1             | n.s.   |
| Hyperaktivität              | 80,7        | 10,7        | 8,6       | 82,4        | 8,2         | 9,4       | 4,2             | n.s.   |
| Probleme mit Gleichaltrigen | 72,5        | 21,1        | 6,4       | 78,3        | 15,6        | 6,2       | 10,9            | < 0,01 |
| prosoziales Verhalten       | 87,1        | 7,9         | 5,1       | 86,5        | 8,3         | 5,2       | 0,2             | n.s.   |

(Datenquelle: HBSC 2006 / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Die berichteten Symptome liegen in beiden Städten in etwa im Rahmen der Normwerte (vgl. Kapitel 3.2.2). Nur bei den Problemen mit Gleichaltrigen wird ein erheblicher Anteil der Schüler/innen aufgrund der Selbstangaben als grenzwertig eingestuft, und zwar besonders in Berlin. Möglicherweise

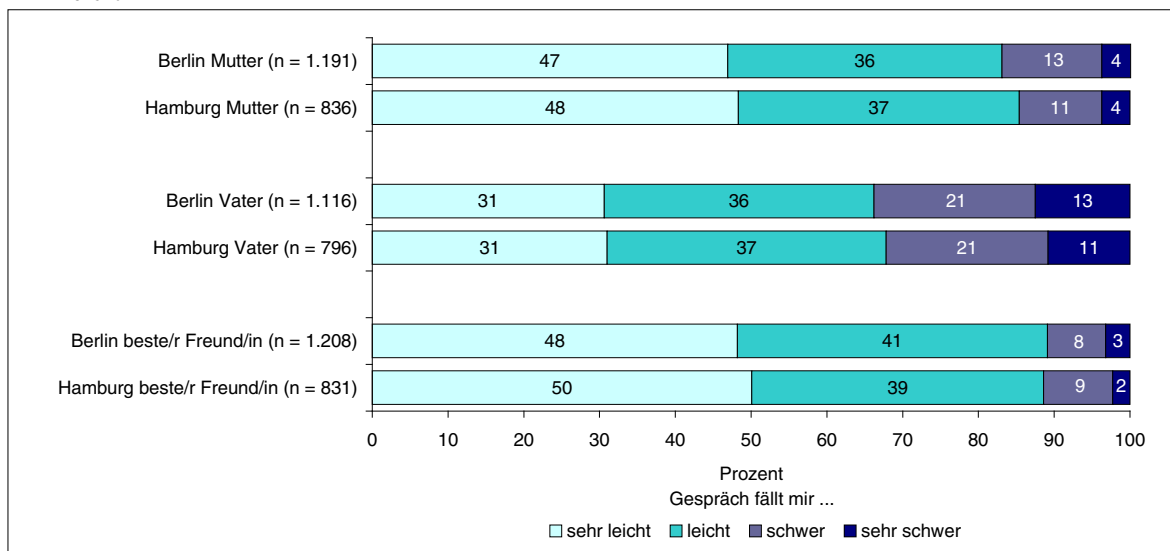


sind Schwierigkeiten im Umgang mit Gleichaltrigen den Kindern und Jugendlichen im schulischen Kontext, in dem diese Befragung im Unterschied zu anderen Studien zur psychischen Gesundheit stattfand, auch besonders gegenwärtig und werden deshalb eher als schwerwiegender eingestuft und berichtet als bei einer individuellen Befragung im privaten oder klinischen Kontext.

### Soziale Gesundheit

Die Schüler/innen in Berlin und Hamburg unterscheiden sich nicht in der Beantwortung der Fragen zur sozialen Unterstützung (Abbildung 3.66). Werden die Kinder und Jugendlichen danach gefragt, wie leicht oder schwer es ihnen fällt, mit ihrer Mutter, ihrem Vater oder ihrer besten Freundin bzw. ihrem besten Freund über Dinge zu sprechen, die ihnen nahe gehen, fallen die Antwortmuster in beiden Städten genau gleich aus. Am ehesten werden persönliche Dinge in der untersuchten Altersgruppe in beiden Städten mit Freund/innen besprochen, dicht gefolgt von der Mutter als Ansprechpartnerin, darauf folgt mit einigem Abstand der Vater.

**Abbildung 3.66:**  
**Soziale Unterstützung in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006**  
**- in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Für weitere Analysen wurden die Kategorien „sehr leicht“ und „leicht“ zu einer Gruppe zusammengefasst und den ebenfalls zusammengefassten Kategorien „schwer“ und „sehr schwer“ gegenübergestellt. In der Regressionsanalyse wird der Städteunterschied bezüglich aller drei Ansprechpartner/innen (Mutter, Vater, beste/r Freund/in) nicht statistisch signifikant, auch nicht bei Kontrolle der übrigen Einflussgrößen.

Über beide Städte hinweg findet sich eine signifikante Abnahme der sozialen Unterstützung durch Mutter und Vater mit zunehmender Klassenstufe (vgl. Kapitel 3.2.3). Im Vergleich zu Fünftklässler/innen ist es für Schüler/innen der siebten Klasse dreimal so wahrscheinlich, der Gruppe anzugehören, der es schwer fällt mit Mutter oder Vater über persönliche Dinge zu sprechen<sup>235</sup>, für Schüler/innen der neunten Klasse sogar vier- bis fünfmal so wahrscheinlich<sup>236</sup>. Bezüglich des Vaters als Ansprechpartner unterscheiden sich Mädchen und Jungen in ihrem Antwortverhalten: Mädchen geben doppelt so häufig wie Jungen an, dass es ihnen schwer oder sehr schwer fällt, mit ihrem Vater zu sprechen.<sup>237</sup> Umgekehrt fällt es Mädchen erheblich leichter, sich mit ihrer besten Freundin oder ihrem besten Freund auszutau-

<sup>235</sup> Mutter: OR = 2,97, 95 %-KI: 1,52 – 5,77, Wald-Statistik = 10,2, p < 0,01; Vater: OR = 3,24, 95 %-KI: 2,10 – 5,01, Wald-Statistik = 28,0, p < 0,001

<sup>236</sup> Mutter: OR = 5,36, 95 %-KI: 2,77 – 10,37, Wald-Statistik = 24,8, p < 0,001; Vater: OR = 4,35, 95 %-KI: 2,80 – 6,76, Wald-Statistik = 42,5, p < 0,001

<sup>237</sup> OR = 2,22, 95 %-KI: 1,80 – 2,74, Wald-Statistik = 55,1, p < 0,001

schen.<sup>238</sup> Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund fällt es etwas schwerer als Gleichaltrigen deutscher Herkunft, mit ihren Eltern über Dinge zu sprechen, die ihnen nahe gehen.<sup>239</sup>

### ***Kumulation gesundheitlicher Probleme***

Auch im Städtevergleich wurde geprüft, welcher Anteil der Schüler/innen von einer Kumulation von Problemen im Bereich der körperlichen, psychischen und sozialen Gesundheit betroffen ist (vgl. Kapitel 3.2.4). Wie bereits berichtet, schätzen Schüler/innen in Berlin ihre Gesundheit zu einem höheren Anteil als in Hamburg als „einigermaßen“ oder „schlecht“ ein, und sie klagen auch häufiger über wiederholt auftretende psychosomatische Beschwerden (Tabelle 3.47). Kein Unterschied zwischen den Schüler/innen in beiden Städten besteht in der Häufigkeit des Auftretens einer chronischen Erkrankung oder Behinderung oder einer psychischen Auffälligkeit. Nur selten ist eine soziale Isolation, definiert als geringe elterliche Unterstützung und zugleich geringe Anzahl von Freund/innen, festzustellen. Auch hierin unterscheiden sich die Schüler/innen beider Großstädte nicht.

**Tabelle 3.47:**

**Gesundheitliche Problemlagen von Schüler/innen in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006**

|  | <i>Berlin</i> |                          | <i>Hamburg</i> |                          | <i>Signifikanz</i> |
|--|---------------|--------------------------|----------------|--------------------------|--------------------|
|  | <i>Anzahl</i> | <i>Anteil in Prozent</i> | <i>Anzahl</i>  | <i>Anteil in Prozent</i> | <i>p</i>           |
| subjektiver Gesundheitszustand: einigermaßen oder schlecht | 221           | 17,2                     | 111            | 12,4                     | < 0,01             |
| chronische Erkrankung oder Behinderung                     | 267           | 21,3                     | 182            | 21,0                     | n.s.               |
| wiederkehrende psychosomatische Beschwerden                | 311           | 24,3                     | 180            | 20,3                     | < 0,05             |
| SDQ-Gesamtproblemwert: grenzwertig oder auffällig          | 279           | 21,7                     | 164            | 18,4                     | n.s.               |
| soziale Isolation <sup>1</sup>                             | 25            | 1,9                      | 17             | 1,9                      | n.s.               |

<sup>1</sup> niedrige elterliche Unterstützung und weniger als drei Freund/innen

(Datenquelle: HBSC 2006 / Darstellung: SenGesUmV - I A - )

Aggregiert man diese fünf Merkmale zu einem Index (vgl. Kapitel 2.5 und 3.2.4), indem pro Person ausgezählt wird, wie viele dieser Probleme auftreten, so trifft auf die Hälfte der Kinder und Jugendlichen (50,7 %) keins der genannten Probleme zu. Ein gutes Viertel (27,6 %) ist von einem Problem betroffen, ein knappes Viertel (21,7 %) von mehr als einem der Probleme. In dieser Gruppe kann von einer Problemkumulation gesprochen werden. Diese Gruppe bedarf besonderer Aufmerksamkeit, denn Kinder und Jugendliche, die von mehr als einem Problem bezüglich der körperlichen, psychischen oder sozialen Gesundheit betroffen sind, sind nicht nur aktuell in ihren täglichen Aktivitäten eingeschränkt, sondern diese Beeinträchtigungen können sich auch auf ihre schulische und berufliche Zukunft sowie ihre gesellschaftliche Teilhabe nachhaltig negativ auswirken.

Abbildung 3.67 zeigt die Anteile der Schüler/innen ohne, mit einem oder mit mehreren gesundheitlichen Problemen für Berlin und Hamburg insgesamt, sowie nach Geschlecht getrennt. In beiden Städten weisen Mädchen häufiger mehrere gesundheitliche Probleme und seltener keins der berücksichtigten Probleme auf als Jungen<sup>240</sup>, wobei dieser Unterschied in Hamburg noch größer ist als in Berlin.

In der logistischen Regressionsanalyse erweist sich der Städteunterschied als nicht signifikant. Statistisch signifikante Einflussgrößen auf die Zahl gesundheitlicher Probleme sind das Geschlecht<sup>241</sup>, die Klassenstufe<sup>242</sup> und die besuchte Schulform<sup>243</sup>: Jungen haben im Vergleich zu Mädchen weniger gesundheitliche Probleme, Schüler/innen der fünften Klassenstufe weniger als Schüler/innen der

<sup>238</sup> OR = 0,50, 95 %-KI: 0,37 – 0,67, Wald-Statistik = 20,7, p < 0,001

<sup>239</sup> Mutter: OR = 1,44, 95 %-KI: 1,08 – 1,91, Wald-Statistik = 6,2, p < 0,05; Vater: OR = 1,39, 95 %-KI: 1,09 – 1,76, Wald-Statistik = 7,0, p < 0,01

<sup>240</sup> Berlin: Chi<sup>2</sup> = 9,9, df = 2, p < 0,01, Hamburg: Chi<sup>2</sup> = 23,7, df = 2, p < 0,001

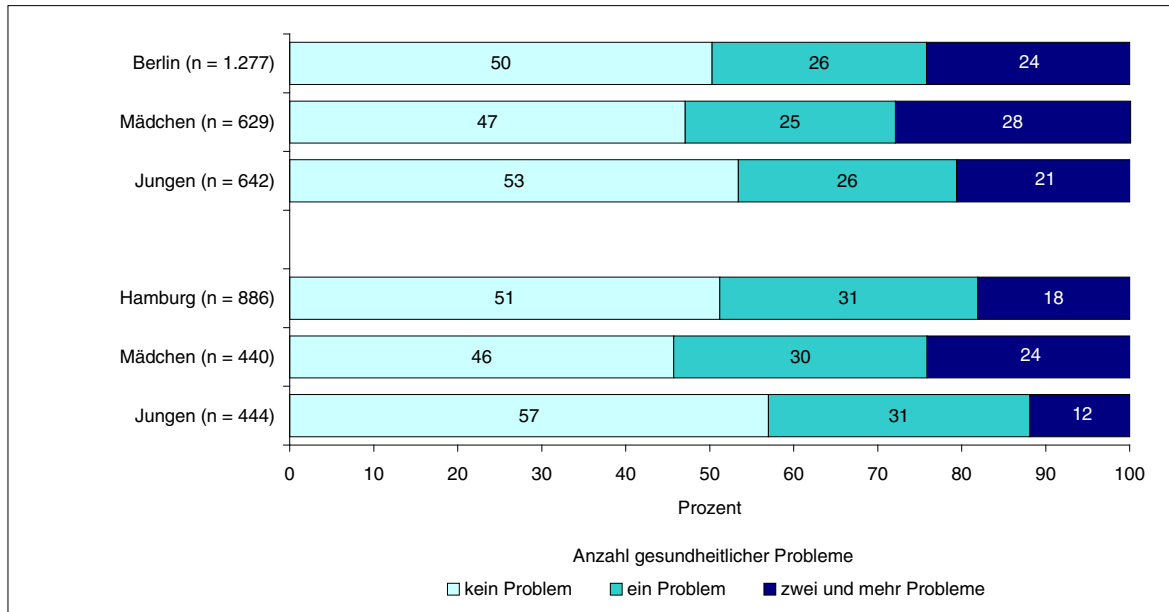
<sup>241</sup> Wald-Statistik = 27,9, df = 1, p < 0,001

<sup>242</sup> Wald-Statistik = 8,6, df = 1, p < 0,01

<sup>243</sup> Wald-Statistik = 5,8, df = 1, p < 0,05

**Abbildung 3.67:**

**Kumulation gesundheitlicher Probleme in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Geschlecht - in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

siebten Klassenstufe und Kinder und Jugendliche, die ein Gymnasium besuchen, sind seltener von gesundheitlichen Problemen betroffen als Schüler/innen der Hauptschule. Ein Migrationshintergrund und der familiäre Wohlstand haben keinen Einfluss auf die Kumulation gesundheitlicher Probleme. Der geringfügige und statistisch nicht bedeutsame Städteunterschied wird bei Kontrolle der übrigen Einflussgrößen (Geschlecht, Klassenstufe, Migrationshintergrund, Schulform, familiärer Wohlstand) noch deutlich kleiner.

### 3.7.3 Körperliche Aktivität, Rauchen und Alkoholkonsum

Exemplarisch für das Gesundheitsverhalten wurde für den Städtevergleich die körperliche Aktivität in den letzten sieben Tagen herangezogen. Zur Abbildung des Risikoverhaltens in Berlin und Hamburg werden das regelmäßige Rauchen (mindestens einmal wöchentlich) sowie die Häufigkeit des Alkoholkonsums und des Rauschtrinkens in den letzten 30 Tagen herangezogen. Dabei werden in den Vergleich des Risikoverhaltens in den beiden Städten nur die Schüler/innen der 7. und 9. Klassenstufen einbezogen, weil der Tabak- und Alkoholkonsum in der 5. Klasse noch auf wenige Einzelfälle beschränkt ist.

#### *Körperliche Aktivität*

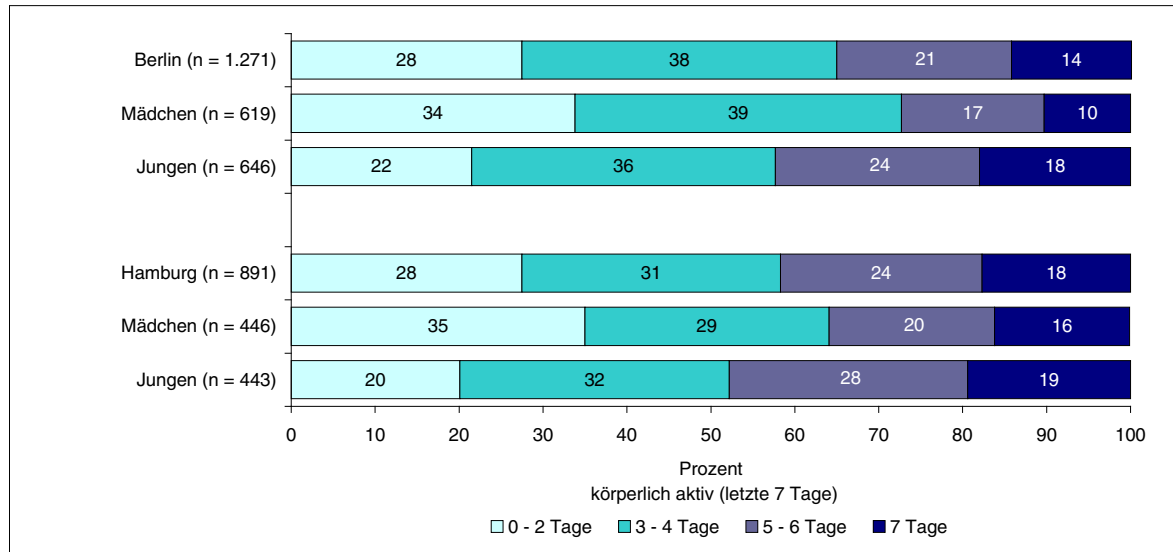
Die Schüler/innen in Berlin und Hamburg sind im gleichen Ausmaß gar nicht oder nur selten körperlich aktiv, jedoch geben in Hamburg mehr Schüler/innen als in Berlin an, an allen oder fast allen Tagen der Woche körperlich aktiv zu sein (Abbildung 3.68).<sup>244</sup> Wie schon aus den Auswertungen für die Berliner Stichprobe bekannt (vgl. Kapitel 3.3.1), sind Jungen häufiger körperlich aktiv als Mädchen. Dieser Unterschied ist in Berlin noch deutlicher ausgeprägt als in Hamburg. Differenziert man den Städtevergleich nach Geschlecht, so ist nur für die Hamburger Mädchen ein höheres Ausmaß körperlicher Aktivität im Vergleich zu den Berliner Mädchen festzustellen<sup>245</sup>, bei den Jungen unterscheidet sich die körperliche Aktivität in beiden Städten nicht.

<sup>244</sup>  $\chi^2 = 13,2$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0,01$

<sup>245</sup>  $\chi^2 = 15,2$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0,01$

**Abbildung 3.68:**

**Körperliche Aktivität der Schüler/innen in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Geschlecht - in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Für die weiteren Auswertungen wurden die Kinder und Jugendlichen, die an null bis zwei Tagen mindestens 60 Minuten körperlich aktiv waren, mit denen, die an drei bis vier Tagen körperlich aktiv waren, zur Gruppe der körperlich eher Inaktiven zusammengefasst, die Kinder und Jugendlichen, die an mindestens fünf Tagen der Woche körperlich aktiv waren, zur Gruppe der Aktiven. Im Städtevergleich ist in Hamburg die Chance, zur Gruppe der Aktiven zu gehören, um ein Drittel höher als in Berlin.<sup>246</sup> Adjustiert man in der logistischen Regression allerdings für alle übrigen Einflussgrößen, so ist der Städteunterschied nicht mehr signifikant. Bedeutsam sind in dieser Analyse Einflüsse der Klassenstufe, des Geschlechts, der Schulform und des familiären Wohlstands: Fünftklässler/innen sind häufiger körperlich aktiv als Neuntklässler/innen<sup>247</sup>, Jungen häufiger als Mädchen<sup>248</sup>, Schüler/innen der Beobachtungsstufe und der Gesamtschule seltener als Gymnasiast/innen<sup>249</sup> und Schüler/innen aus Familien mit mittlerem oder hohem familiären Wohlstand häufiger als Gleichaltrige aus Familien mit niedrigem Wohlstand<sup>250</sup>.

Es kann festgehalten werden, dass der Unterschied in der körperlichen Aktivität zwischen Schüler/innen in Berlin und Hamburg durch weitere Einflussfaktoren erklärt wird und nicht bestehen bleibt, wenn für diese Einflussfaktoren kontrolliert wird. Von der Größenordnung her sind die Effekte der Klassenstufe (abnehmende körperliche Aktivität mit zunehmendem Alter) und des Geschlechts (geringere körperliche Aktivität von Mädchen im Vergleich zu Jungen) als bedeutsam einzuschätzen.

### **Regelmäßiges Rauchen**

Wie bereits erwähnt, wird der Städtevergleich für das Rauchen und den Alkoholkonsum nur für die Schüler/innen der 7. und 9. Klassen vorgenommen. In Berlin rauchen 17 % dieser Schüler/innen mindestens einmal wöchentlich, in Hamburg sind es mit 13 % deutlich weniger (Abbildung 3.69).<sup>251</sup> Von der 7. zur 9. Klassenstufe ist in beiden Städten eine Zunahme des Anteils der regelmäßigen Raucher/innen zu beobachten, allerdings fällt diese in Berlin erheblich stärker aus. Während der Anteil regelmäßiger Raucher/innen sich in Hamburg von der 7. zur 9. Klasse nicht einmal um 50 % steigert,

<sup>246</sup> OR = 1,33, 95 %-KI: 1,11 – 1,58, Wald-Statistik = 9,9, df = 1, p < 0,01

<sup>247</sup> OR = 1,97, 95 %-KI: 1,40 – 2,78, Wald-Statistik = 15,2, df = 1, p < 0,001

<sup>248</sup> OR = 1,85, 95 %-KI: 1,53 – 2,23, Wald-Statistik = 40,4, df = 1, p < 0,001

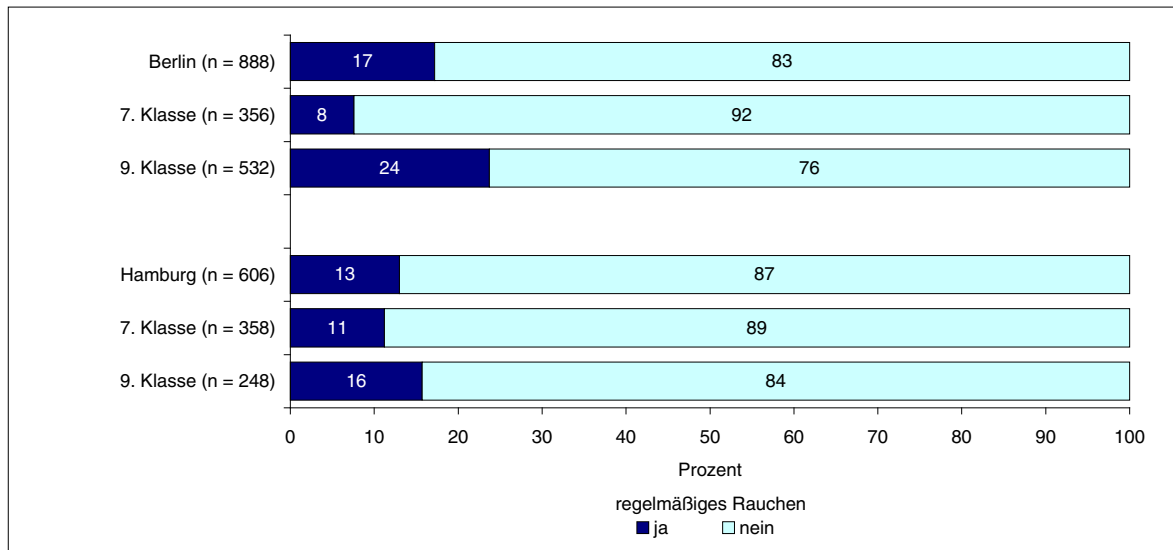
<sup>249</sup> Beobachtungsstufe OR = 0,42, 95 %-KI: 0,24 – 0,76, Wald-Statistik = 8,1, df = 1, p < 0,01, Gesamtschule OR = 0,63, 95 %-KI: 0,48 – 0,81, Wald-Statistik = 13,0, df = 1, p < 0,001

<sup>250</sup> mittlerer familiärer Wohlstand OR = 1,73, 95 %-KI: 1,30 – 2,31, Wald-Statistik = 14,0, df = 1, p < 0,001, hoher familiärer Wohlstand OR = 1,45, 95 %-KI: 1,17 – 1,80, Wald-Statistik = 11,5, df = 1, p < 0,01

<sup>251</sup> Fisher's exakter Test: p < 0,05

**Abbildung 3.69:**

**Regelmäßiges Rauchen der Schüler/innen (nur 7. und 9. Klasse) in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Klassenstufe**  
**- in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

verdreifacht er sich in Berlin. Dies ist umso erstaunlicher, als es sich bei den Siebt- und Neuntklässler/innen in beiden Städten jeweils um Schüler/innen derselben Schulen handelt. Möglicherweise haben in Berlin ergriffene Maßnahmen der Rauchprävention, vor allem das im Sommer 2004 eingeführte Rauchverbot an Schulen, auf die jüngeren Schüler/innen im Einstiegsalter stärkere Wirkung gehabt als auf die älteren, zum Teil bereits regelmäßig konsumierenden, Schüler/innen. Nicht vergessen werden darf aber auch die Möglichkeit sozial erwünschter Antworten der Schüler/innen, die ja wissen, dass sie nicht rauchen sollten.

Im direkten Städtevergleich ist die Wahrscheinlichkeit, zu den regelmäßigen Raucher/innen zu zählen, in Berlin um 39 % höher als in Hamburg.<sup>252</sup> Führt man eine logistische Regressionsanalyse mit Kontrolle der möglichen Einflussgrößen Klassenstufe, Geschlecht, Schulform, Migrationshintergrund und familiärer Wohlstand durch, so wird der Unterschied zwischen den Städten noch deutlicher.<sup>253</sup> Neben dem Wohnort Berlin erweisen sich in dieser Analyse auch eine höhere Klassenstufe<sup>254</sup>, weibliches Geschlecht<sup>255</sup> und der Besuch einer anderen Schulform als des Gymnasiums<sup>256</sup> als Risikofaktoren für regelmäßiges Rauchen.

Die Ergebnisse des Städtevergleichs lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass ein höherer Anteil der Schüler/innen in Berlin als in Hamburg zu den regelmäßigen Raucher/innen zu zählen ist. In den vorliegenden Daten ist dieser Effekt ausschließlich auf die älteren Schüler/innen der neunten Klassenstufe zurückzuführen. Dies zeigt einerseits, dass Prävention auf diesem Gebiet früh einsetzen muss, um den Einstieg ins Rauchen zu verhindern bzw. so lange wie möglich hinauszuzögern und ein Fortschreiten vom Probierstadium zu regelmäßigem und möglicherweise bereits süchtigem Konsum nicht schon im frühen Jugendalter zuzulassen. Andererseits ist anzunehmen, dass ein nicht unerheblicher Teil der älteren Schüler/innen sich bereits an den regelmäßigen Tabakkonsum gewöhnt hat und von einem schulweiten Rauchverbot nicht mehr ausreichend profitiert.

<sup>252</sup> OR = 1,39, 95 %-KI: 1,04 – 1,86, Wald-Statistik = 4,8, df = 1, p < 0,05

<sup>253</sup> OR = 1,82, 95 %-KI: 1,24 – 2,70, Wald-Statistik = 9,1, df = 1, p < 0,01

<sup>254</sup> OR = 2,65, 95 %-KI: 1,88 – 3,72, Wald-Statistik = 31,3, df = 1, p < 0,001

<sup>255</sup> OR = 1,40, 95 %-KI: 1,03 – 1,91, Wald-Statistik = 4,6, df = 1, p < 0,05

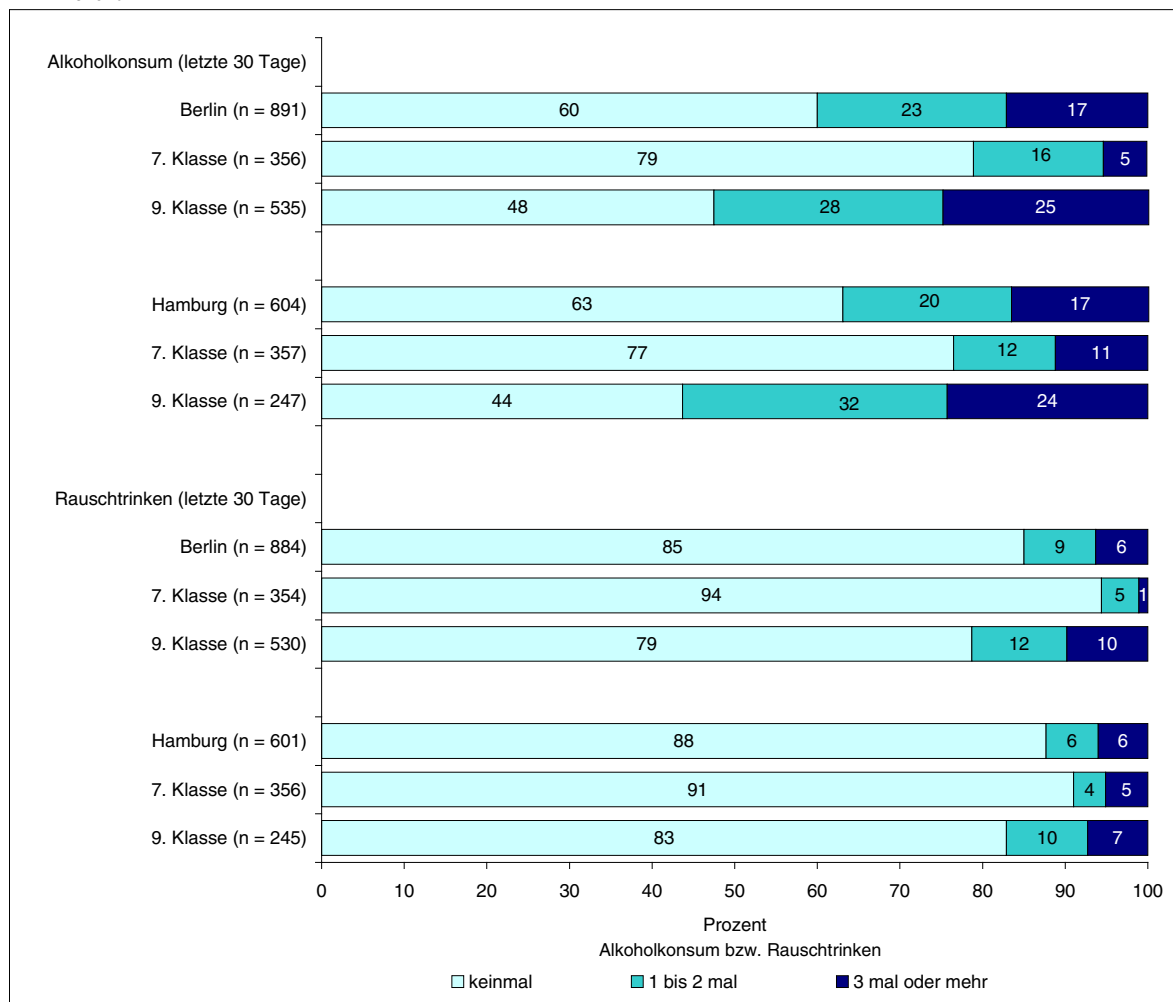
<sup>256</sup> Realschule OR = 2,96, 95 %-KI: 1,92 – 4,56, Wald-Statistik = 24,2, df = 1, p < 0,001, Gesamtschule OR = 1,78, 95 %-KI: 1,15 – 2,73, Wald-Statistik = 6,8, df = 1, p < 0,01, Hauptschule OR = 19,1, 95 %-KI: 10,0 – 36,5, Wald-Statistik = 79,9, df = 1, p < 0,001

### Alkoholkonsum und Rauschtrinken

In der Häufigkeit des Alkoholkonsums und des Rauschtrinkens in den letzten 30 Tagen unterscheiden sich die Schüler/innen in Berlin und Hamburg nicht (Abbildung 3.70). Sowohl die Häufigkeit des Alkoholkonsums als auch des sich Betrunkens nimmt mit dem Alter der Schüler/innen (von der 7. zur 9. Klasse) deutlich zu. Während noch mehr als drei Viertel der Siebtklässler/innen im letzten Monat keinen Alkohol getrunken haben, ist es von den Neuntklässler/innen nur noch weniger als die Hälfte, auf die dies zutrifft. Der Anteil derjenigen, die sich im letzten Monat mindestens einmal betrunken haben, ist in Berlin in der neunten Klasse mehr als dreimal so groß wie in der siebten Klasse, in Hamburg doppelt so groß. In der siebten Klassenstufe fällt in Hamburg der erheblich höhere Anteil häufiger Konsument/innen (3 mal oder mehr im letzten Monat) im Vergleich zu Berlin auf. Daher wird beim Städtevergleich der 7. Klassen sowohl der geringere Alkoholkonsum als auch die geringere Häufigkeit des Rauschtrinkens in Berlin statistisch signifikant.<sup>257</sup>

**Abbildung 3.70:**

**Alkoholkonsum und Rauschtrinken der Schüler/innen (nur 7. und 9. Klasse) in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Klassenstufe**  
- in Prozent



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Insgesamt unterscheiden sich die Schüler/innen in Berlin und Hamburg auch dann nicht im Alkoholkonsum und in der Häufigkeit des Rauschtrinkens, wenn man für die anderen Einflussgrößen in einer ordinalen logistischen Regression kontrolliert. Für beide Verhaltensweisen zeigen sich statistisch

<sup>257</sup> Alkoholkonsum:  $\chi^2 = 9,0$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,05$ , Rauschtrinken:  $\chi^2 = 9,2$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,05$



signifikante Einflüsse der Klassenstufe, des familiären Migrationshintergrunds und der besuchten Schulform: ältere Schüler/innen trinken häufiger als jüngere<sup>258</sup>, Migrant/innen seltener als Kinder und Jugendliche deutscher Herkunft<sup>259</sup> und Hauptschüler/innen häufiger als Schüler/innen des Gymnasiums<sup>260</sup>. Außerdem trinken Schüler/innen aus Familien mit hohem familiären Wohlstand häufiger Alkohol als Gleichaltrige aus Familien mit mittlerem oder niedrigem Wohlstand.<sup>261</sup> Nur bezüglich des Rauschtrinkens zeigt sich zusätzlich ein Geschlechtseffekt, wonach Jungen sich häufiger betrinken als Mädchen.<sup>262</sup>

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von den Schüler/innen der siebten und neunten Klassenstufe in Berlin und Hamburg bereits jede/r Sechste im letzten Monat dreimal oder häufiger Alkohol getrunken hat, zusätzlich jede/r Vierte bis Fünfte ein- oder zweimal. Diese frühzeitige Gewöhnung an regelmäßigen Alkoholkonsum ist kritisch zu betrachten, da die betroffenen Kinder und Jugendlichen gefährdet sind, zu süchtigen Konsument/innen zu werden. Verglichen mit dem Alkoholkonsum insgesamt ist die Gruppe der Rauschtrinker/innen als klein zu bewerten. Besorgniserregend ist allerdings auch hier der deutliche Anstieg von der siebten zur neunten Klassenstufe. Zwischen Berlin und Hamburg besteht nur bei den Siebtklässler/innen ein bedeutsamer Unterschied, wonach diese jüngere Altersgruppe in Berlin seltener Alkohol konsumiert und sich auch seltener betrinkt als in Hamburg.

### 3.7.4 Ernährungsverhalten

Aus dem Fragenkomplex zu Ernährungsgewohnheiten werden der für diese Studie gebildete Ernährungsindex sowie die einzelnen Kriterien, die in die Definition des Indexes eingingen, dem Städtevergleich unterzogen.

#### *Ernährungsindex*

Im Ernährungsindex unterscheiden sich Berliner und Hamburger Schüler/innen insgesamt nicht voneinander (Abbildung 3.71), obwohl Berlin einen etwas geringeren Anteil an Schüler/innen mit niedriger Ernährungsqualität und einen leicht höheren Anteil an Schüler/innen mit hoher Ernährungsqualität als Hamburg aufweist. Diese geringen Unterschiede kommen deutlicher zum Vorschein, wenn eine geschlechtsspezifische Betrachtungsweise gewählt wird. Hier zeigte sich, wenn auch nicht statistisch signifikant ( $p < 0,1$ ), dass Berliner Mädchen häufiger einen hohen Ernährungsindex erreichen als Hamburger Mädchen. Bei Jungen war dieser Unterschied nicht ausgebildet.

Zur Beurteilung der Beziehung zwischen der Städtezugehörigkeit und der Wahrscheinlichkeit einer hohen Ernährungsqualität (definiert über den Ernährungsindex), wurden im logistischen Regressionsmodell weitere Kontrollvariablen berücksichtigt. Dazu wurde der zunächst dreistufig vorliegende Ernährungsindex dichotomisiert (niedrige/mittlere Ernährungsqualität vs. hohe Ernährungsqualität). Schon bei der Beschreibung des Ernährungsindex in der Berliner Stichprobe fiel auf, dass Geschlecht, Herkunft, Klassenstufe und familiärer Wohlstand auf die Verteilung dieser Variablen Einfluss nehmen (vgl. Kapitel 3.4). Im adjustierten Modell, welches neben den genannten Parametern außerdem für die Schulform kontrolliert, wurde bestätigt, dass die Zugehörigkeit zu Berlin oder Hamburg die Wahrscheinlichkeit eines hohen Ernährungsindex nicht beeinflusst, ebenso wenig Schulform und Migrationshintergrund. Deutlich wurde jedoch, dass Mädchen im Gegensatz zu Jungen eine 40 % höhere Wahrscheinlichkeit hatten<sup>263</sup>, eine hohe Ernährungsqualität aufzuweisen. Außerdem hatten Schüler/innen aus Familien mit mittlerem<sup>264</sup> bzw. niedrigem<sup>265</sup> Wohlstand deutlich niedrigere Chancen als Schüler/innen mit hohem familiären Wohlstand, eine hohe Ernährungsqualität zu erreichen.

<sup>258</sup> Alkoholkonsum: Wald-Statistik = 153,7, df = 1,  $p < 0,001$ , Rauschtrinken: Wald-Statistik = 38,0, df = 1,  $p < 0,001$

<sup>259</sup> Alkoholkonsum: Wald-Statistik = 11,2, df = 1,  $p < 0,01$ , Rauschtrinken: Wald-Statistik = 4,0, df = 1,  $p < 0,05$

<sup>260</sup> Hauptschule vs. Gymnasium: Alkoholkonsum: Wald-Statistik = 27,4, df = 1,  $p < 0,001$ , Rauschtrinken: Wald-Statistik = 30,6, df = 1,  $p < 0,001$

<sup>261</sup> Wald-Statistik = 7,7, df = 1,  $p < 0,01$

<sup>262</sup> Wald-Statistik = 4,9, df = 1,  $p < 0,05$

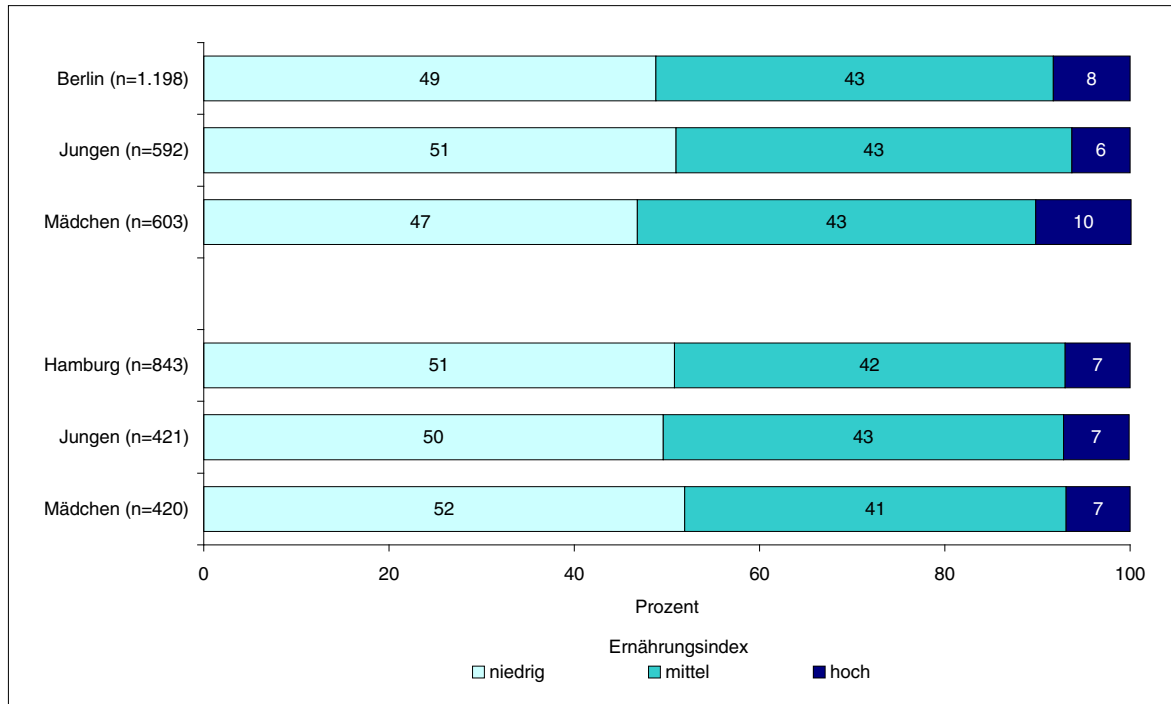
<sup>263</sup> OR = 1,39, 95% KI: 0,99-1,97, Wald-Statistik = 3,529, df = 1,  $p = 0,06$

<sup>264</sup> OR = 0,50, 95% KI: 0,28-0,88, Wald-Statistik = 5,856, df = 1,  $p < 0,05$

<sup>265</sup> OR = 0,58, 95% KI: 0,39-0,87, Wald-Statistik = 7,107, df = 1,  $p < 0,01$

**Abbildung 3.71:**

**Ernährungsindex der Schüler/innen in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Geschlecht - in Prozent**



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Ebenso war unter Neuntklässler/innen im Vergleich zu Fünftklässler/innen die Wahrscheinlichkeit einer hohen Ernährungsqualität deutlich geringer<sup>266</sup>.

### **Kriterien des Ernährungsindex**

Auch wenn der Ernährungsindex selbst im Städtevergleich keine Unterschiede zeigte, so doch einige der in den Index eingehenden Variablen, die an dieser Stelle berichtenswert sind. Im nicht adjustierten logistischen Regressionsmodell, d. h. wenn nur die Information zur Städtezugehörigkeit (Berlin oder Hamburg) als erklärende Variable ins Modell aufgenommen wird, wurde für die Kriterien „Frühstück an allen 5 Schultagen“, „ $\geq 4$  mal Obst und Gemüse pro Tag“ sowie „ $\geq 1$  mal Schwarzbrot/Vollkornbrot pro Tag“ ein signifikanter Zusammenhang mit der Städtezugehörigkeit beobachtet. In Hamburg war die Wahrscheinlichkeit der Frühstückeinnahme an Schultagen<sup>267</sup> größer als in Berlin, jedoch die der Aufnahme von mindestens vier Portionen Obst und Gemüse<sup>268</sup> um 30 % niedriger und von mindestens einer Portion Schwarzbrot/Vollkornbrot<sup>269</sup> pro Tag um 37 % niedriger als in Berlin. Unter Hinzunahme der Kontrollvariablen (Geschlecht, Klassenstufe, Schulform, Migrationshintergrund und familiärer Wohlstand), bleibt ein signifikanter Unterschied in der Verteilung zwischen Berlin und Hamburg nur für das Kriterium „ $\geq 1$  mal Schwarzbrot/Vollkornbrot pro Tag“<sup>270</sup> erhalten. Hier wurde der Einfluss der Städtezugehörigkeit bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Kontrollvariablen im Vergleich zum unadjustierten Modell nur marginal verringert. Schulform, familiärer Wohlstand sowie Klassenstufe erklärten weitestgehend die Unterschiede zwischen Berlin und Hamburg für die Kriterien „Frühstück an allen 5 Schultagen“ und „ $\geq 4$  mal Obst und Gemüse pro Tag“.

Für alle Kriterien des Ernährungsindex bis auf den Konsum von wenigstens zwei Portionen Milch und Milchprodukte pro Tag wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Erfüllung des Kri-

<sup>266</sup> OR = 0,50, 95% KI: 0,26-0,97, Wald-Statistik = 4,170, df = 1, p<0,05

<sup>267</sup> OR = 1,20, 95% KI: 1,01-1,43, Wald-Statistik = 4,101, df = 1, p<0,05

<sup>268</sup> OR = 0,70, 95% KI: 0,50-0,99, Wald-Statistik = 4,196, df = 1, p<0,05

<sup>269</sup> OR = 0,63, 95% KI: 0,53-0,76, Wald-Statistik = 24,769, df = 1, p>0,001

<sup>270</sup> OR = 0,67, 95% KI: 0,53-0,84, Wald-Statistik = 11,823, df = 1, p>0,001

teriums und des Geschlechts gefunden. Mädchen hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit als Jungen wenigstens vier Portionen Obst und Gemüse zu verzehren, wenigstens einmal pro Tag Schwarzbrot zu essen bzw. weniger als einmal im Monat in einem Fast Food Restaurant zu essen, jedoch eine niedrigere Wahrscheinlichkeit als Jungen an Schultagen zu frühstücken bzw. wenigstens einmal pro Woche Fisch zu verzehren.

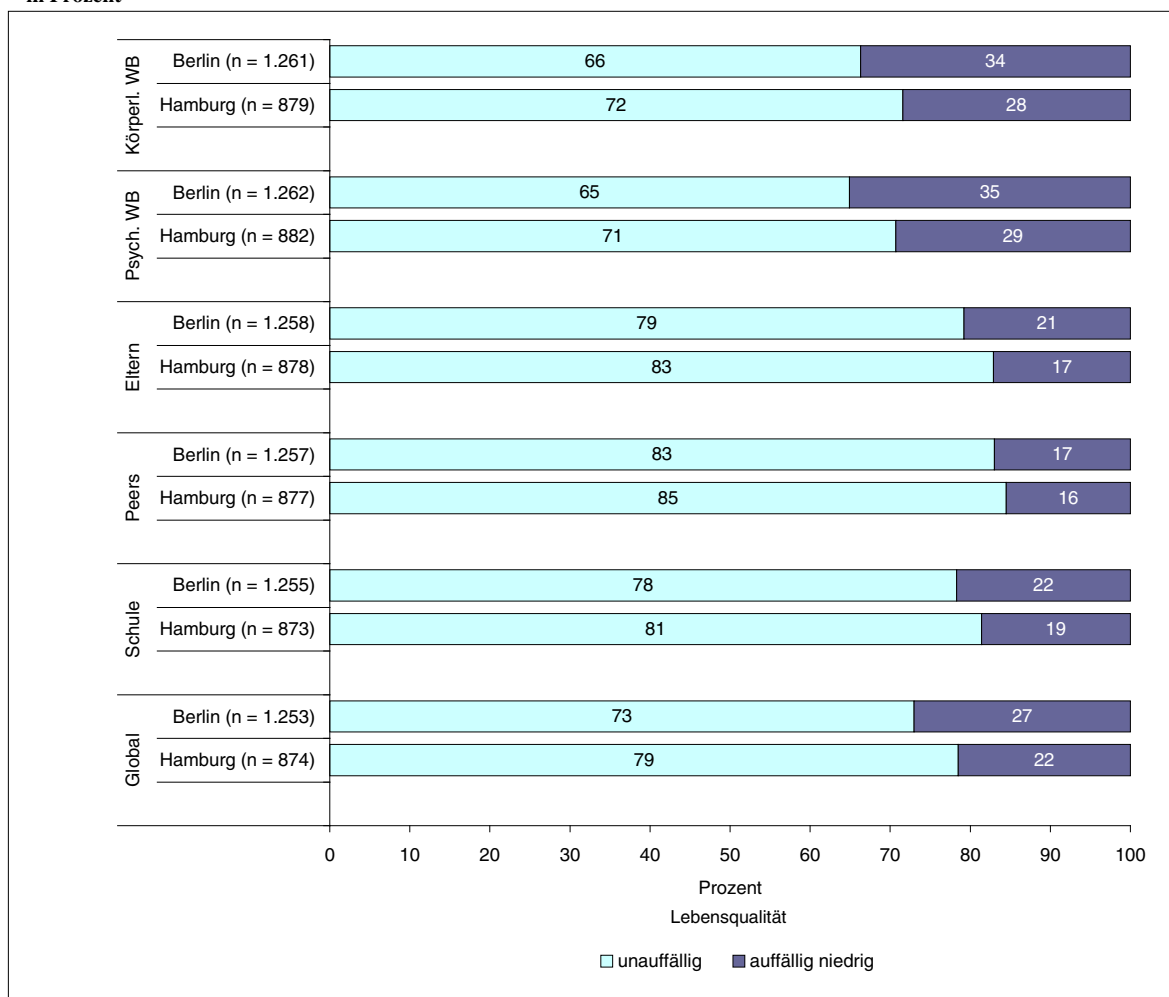
Abschließend bleibt festzuhalten, dass aus den vorliegenden Daten zwar keine Anhaltspunkte auf eine bessere oder schlechtere Ernährungsqualität zwischen Berlin und Hamburg abzuleiten sind, einzelne spezielle Gewohnheiten jedoch variabel zu sein scheinen.

### 3.7.5 Einschränkungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

In der gesundheitsbezogenen Lebensqualität unterscheiden sich die Schüler/innen in Berlin und Hamburg, und zwar werden in Berlin mehr Schüler/innen aufgrund ihrer Selbstangaben in die Gruppe mit auffällig niedriger gesundheitsbezogener Lebensqualität (vgl. Kapitel 3.5) eingeordnet als in Hamburg (Abbildung 3.72). Dieser Städteunterschied, der sowohl in der globalen Lebensqualität als auch in allen fünf Skalen des KIDSCREEN-27-Instruments (The KIDSCREEN Group Europe, 2006) zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu beobachten ist, ist jedoch in den Skalen „Soziale Unterstützung und Gleichaltrige“ und „Schulisches Umfeld“ nicht statistisch signifikant.<sup>271</sup>

Abbildung 3.72:

Gesundheitsbezogene Lebensqualität der Schüler/innen in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006  
- in Prozent



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

<sup>271</sup> Körperliches Wohlbefinden: Fisher's exakter Test  $p < 0,05$ , Psychisches Wohlbefinden: Fisher's exakter Test  $p < 0,01$ , Beziehungen zu Eltern und Autonomie: Fisher's exakter Test  $p < 0,05$ , Globale Lebensqualität: Fisher's exakter Test  $p < 0,01$

Differenziert man den Städtevergleich hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen nach Geschlecht, so sind die Unterschiede zwischen Berlin und Hamburg bei den Jungen sehr viel kleiner und durchgängig nicht statistisch bedeutsam (Tabelle 3.48). Von den Mädchen hingegen ist der Anteil mit auffällig niedriger Lebensqualität in Berlin in den einzelnen Bereichen der Lebensqualität bis zu 10 Prozentpunkte höher als in Hamburg. Besonders deutlich sind bei den Mädchen die Unterschiede im körperlichen und im psychischen Wohlbefinden, ebenfalls signifikant ist der Städteunterschied in der globalen Lebensqualität.

**Tabelle 3.48:**

**Schüler/innen mit auffällig niedriger gesundheitsbezogener Lebensqualität in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 nach Geschlecht**

|                       |         | <i>Jungen</i> |                          |                    | <i>Mädchen</i> |                          |                    |
|-----------------------|---------|---------------|--------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|--------------------|
|                       |         | <i>Anzahl</i> | <i>Anteil in Prozent</i> | <i>Signifikanz</i> | <i>Anzahl</i>  | <i>Anteil in Prozent</i> | <i>Signifikanz</i> |
| Körperl. Wohlbefinden | Berlin  | 179           | 28,2                     | n.s.               | 246            | 39,3                     | p < 0,01           |
|                       | Hamburg | 117           | 26,6                     |                    | 133            | 30,3                     |                    |
| Psych. Wohlbefinden   | Berlin  | 174           | 27,3                     | n.s.               | 269            | 43,0                     | p < 0,01           |
|                       | Hamburg | 114           | 25,8                     |                    | 144            | 32,7                     |                    |
| Eltern                | Berlin  | 113           | 17,9                     | n.s.               | 149            | 23,8                     | n.s.               |
|                       | Hamburg | 65            | 14,8                     |                    | 85             | 19,4                     |                    |
| Peers                 | Berlin  | 102           | 16,2                     | n.s.               | 112            | 17,9                     | n.s.               |
|                       | Hamburg | 77            | 17,6                     |                    | 59             | 13,4                     |                    |
| Schule                | Berlin  | 104           | 16,4                     | n.s.               | 168            | 27,0                     | n.s.               |
|                       | Hamburg | 66            | 15,2                     |                    | 96             | 21,9                     |                    |
| Global                | Berlin  | 144           | 22,8                     | n.s.               | 194            | 31,2                     | p < 0,05           |
|                       | Hamburg | 83            | 19,0                     |                    | 105            | 24,0                     |                    |

(Datenquelle: HBSC 2006 / Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Für die globale Lebensqualität wurde der Städtevergleich mittels logistischer Regression vorgenommen. In Berlin ist die Wahrscheinlichkeit, der Gruppe mit auffällig niedriger Lebensqualität anzugehören, um ein Drittel höher als in Hamburg.<sup>272</sup> Kontrolliert man in der Regressionsanalyse für die übrigen Einflussgrößen, so erweisen sich neben der Stadtzugehörigkeit<sup>273</sup> und dem Geschlecht<sup>274</sup> auch die besuchte Schulform und der familiäre Wohlstand als signifikante Einflussgrößen: im Vergleich zu Gymnasiast/innen gehören Schüler/innen der Real-, Gesamt- und Hauptschulen häufiger der Gruppe mit auffällig niedriger Lebensqualität an<sup>275</sup>, und verglichen mit Schüler/innen aus Familien mit hohem familiären Wohlstand sind Gleichaltrige aus Familien mit mittlerem oder niedrigem Wohlstand ebenfalls häufiger in der Gruppe mit niedriger Lebensqualität anzutreffen.<sup>276</sup> Der Städteunterschied reduziert sich durch die Aufnahme der Kontrollvariablen in die Analyse jedoch nur unwesentlich.

Insgesamt fällt der Städtevergleich bezüglich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Schüler/innen zugunsten von Hamburg aus. Ursächlich dafür ist vor allem die negativere Einschätzung der Lebensqualität der Berliner Mädchen in den Bereichen körperliches Wohlbefinden und psychisches

<sup>272</sup> OR = 1,35, 95 % KI: 1,10 – 1,65, Wald-Statistik = 8,2, df = 1, p < 0,01

<sup>273</sup> OR = 1,33, 95 % KI: 1,02 – 1,73, Wald-Statistik = 4,3, df = 1, p < 0,05

<sup>274</sup> OR = 1,57, 95 % KI: 1,27 – 1,95, Wald-Statistik = 17,2, df = 1, p < 0,001

<sup>275</sup> Realschule OR = 1,84, 95 % KI: 1,33 – 2,54, Wald-Statistik = 13,5, df = 1, p < 0,001, Gesamtschule OR = 1,58, 95 % KI: 1,18 – 2,11, Wald-Statistik = 9,5, df = 1, p < 0,01, Hauptschule OR = 2,20, 95 % KI: 1,23 – 3,92, Wald-Statistik = 7,0, df = 1, p < 0,01

<sup>276</sup> mittlerer familiärer Wohlstand OR = 1,59, 95 % KI: 1,17 – 2,17, Wald-Statistik = 8,6, df = 1, p < 0,01, niedriger familiärer Wohlstand OR = 1,54, 95 % KI: 1,20 – 2,00, Wald-Statistik = 11,7, df = 1, p < 0,01

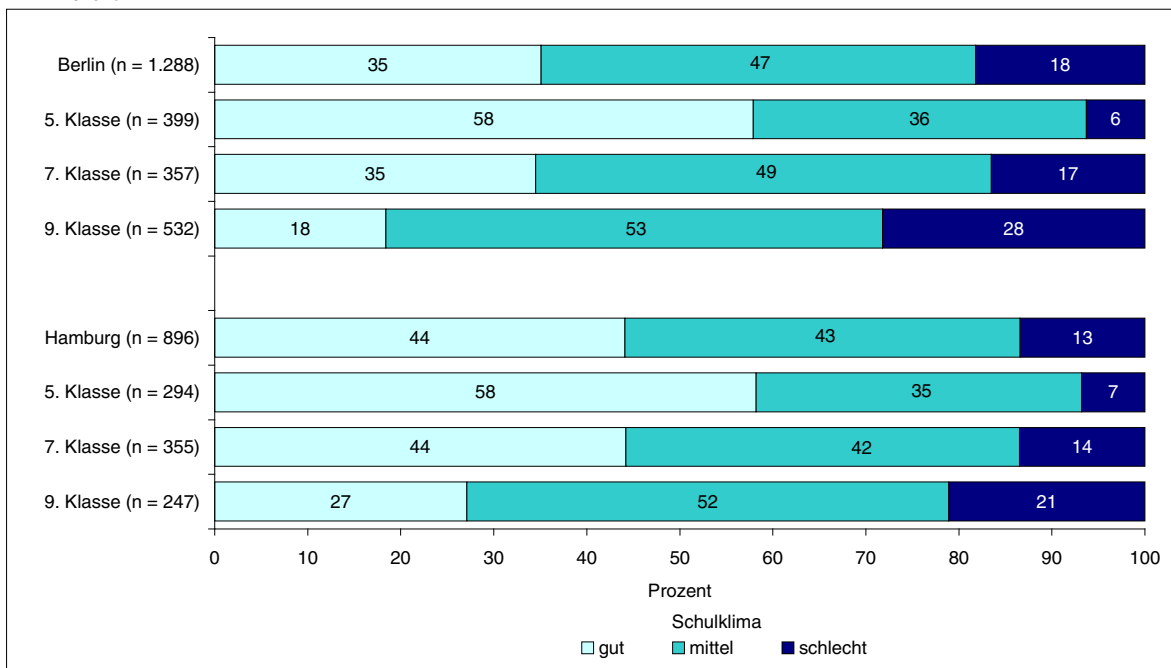
Wohlbefinden, die sich dann auch in einer geringeren globalen Lebensqualität niederschlägt. Anhand der vorhandenen Daten kann nicht beurteilt werden, ob der negativeren subjektiven Gesundheitseinschätzung und Lebensqualität der Berliner Mädchen objektive gesundheitliche Einschränkungen zugrunde liegen, oder ob insbesondere die Berliner Mädchen eine höhere Sensibilität für Befindlichkeitsstörungen und eine stärker ausgeprägte Klagsamkeit aufweisen.

### 3.7.6 Beurteilung des Schulklimas

Das Schulklima als Index aus Antworten zur Unterstützung durch Mitschüler/innen, zur Autonomie der Schüler/innen, zur Unterstützung durch Lehrer/innen und zu Anforderungen in der Schule (vgl. Kapitel 2.5 und 3.6) wird in Hamburg etwas positiver beurteilt als in Berlin (Abbildung 3.73).<sup>277</sup> In beiden Städten wandelt sich das Bild von einer überwiegend positiven Beurteilung des Schulklimas in der fünften Klassenstufe hin zu einer überwiegend mittelmäßigen Beurteilung in der neunten Klassenstufe. Allerdings nimmt der Anteil der Schüler/innen, die das Schulklima als gut einschätzen, in Berlin mit der Klassenstufe deutlicher ab als in Hamburg und umgekehrt der Anteil derjenigen, die das Schulklima als schlecht beurteilen, deutlicher zu. Somit besteht in der fünften Klasse kein signifikanter Städteunterschied, in der siebten und neunten Klasse fällt der Städtevergleich jedoch zu Ungunsten von Berlin aus.<sup>278</sup>

**Abbildung 3.73:**

**Schulklima in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006 insgesamt und nach Klassenstufe**  
- in Prozent



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

Der signifikante Städteunterschied in der Einschätzung des Schulklimas bleibt auch bei Kontrolle der übrigen Einflussgrößen bestehen, verkleinert sich jedoch. Neben der Klassenstufe<sup>279</sup> erweist sich lediglich eine negativere Einschätzung des Schulklimas an Hauptschulen im Vergleich zu Gymnasien als signifikant<sup>280</sup>. Geschlecht, Migrationshintergrund und familiärer Wohlstand haben dagegen keinen bedeutsamen Einfluss auf die Beurteilung des Schulklimas.

<sup>277</sup>  $\chi^2 = 20,5$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,001$

<sup>278</sup> 7. Klasse:  $\chi^2 = 7,2$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,05$ , 9. Klasse:  $\chi^2 = 9,4$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,01$

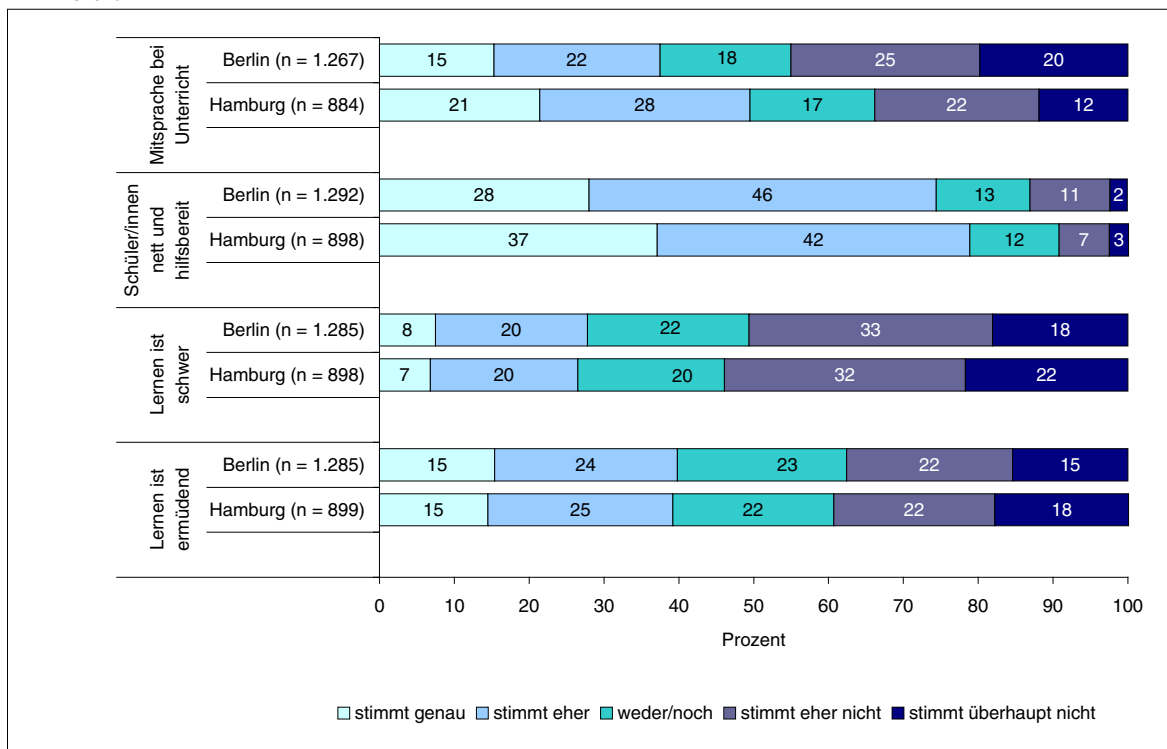
<sup>279</sup> 5. vs. 9. Klasse: Wald-Statistik = 89,2,  $df = 1$ ,  $p < 0,001$ , 7. vs. 9. Klasse: Wald-Statistik = 48,1,  $df = 1$ ,  $p < 0,001$

<sup>280</sup> Wald-Statistik = 4,0,  $df = 1$ ,  $p < 0,05$

Bezogen auf das Schulklima unterscheiden sich die Einschätzungen in Berlin und Hamburg am deutlichsten in der Einzelfrage zum Mitspracherecht der Schüler/innen bei der Nutzung der Unterrichtszeit<sup>281</sup>, gefolgt von der Frage dazu, ob die Mitschüler/innen nett und hilfsbereit sind<sup>282</sup> (Abbildung 3.74). Kein statistisch bedeutsamer Unterschied besteht zwischen den beiden Städten in den Antworten auf die Fragen zu den Anforderungen in der Schule.

**Abbildung 3.74:**

**Einzelfragen zum Schulklima in der HBSC-Studie in Berlin und Hamburg 2006**  
- in Prozent



(Datenquelle: HBSC 2006 / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV - I A -)

## Zusammenfassung

Die Metropolen Berlin und Hamburg unterscheiden sich in der soziodemografischen Zusammensetzung ihrer Einwohnerschaft, was sich auch in der unterschiedlichen Zusammensetzung der Stichproben von Schüler/innen in beiden Städten niederschlägt. Diese Unterschiede in der Alterszusammensetzung, der Schulform, dem Migrationsstatus und dem familiären Wohlstandsniveau müssen beim Vergleich der Ergebnisse für beide Städte berücksichtigt werden, um zu realistischen Schlussfolgerungen zu gelangen.

In der subjektiven Gesundheitseinschätzung (Beurteilung der eigenen Gesundheit, psychosomatische Beschwerden) und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität schneiden die Schüler/innen in Berlin etwas schlechter ab als in Hamburg. Eine Kontrolle der in beiden Städten ungleich verteilten soziodemografischen Merkmale verringert die beobachteten Unterschiede, die dann bezüglich der psychosomatischen Beschwerden nicht mehr statistisch signifikant sind. Dagegen bestehen keine Unterschiede zwischen beiden Städten in der psychischen Gesundheit, der sozialen Unterstützung und der Häufigkeit des Vorliegens einer chronischen Erkrankung oder Behinderung. Auch in der Häufigkeit, mit der Schüler/innen von einer Kumulation gesundheitlicher Probleme betroffen sind, unterscheiden sich die beiden Städte nicht.

<sup>281</sup>  $\chi^2 = 40,3$ ,  $df = 4$ ,  $p < 0,001$

<sup>282</sup>  $\chi^2 = 26,0$ ,  $df = 4$ ,  $p < 0,001$



Unterschiede zwischen den Schüler/innen beider Städte in der körperlichen Aktivität werden vollständig durch die unterschiedliche Stichprobenzusammensetzung erklärt und sind damit nicht als substantiell zu betrachten. Weiterhin bestehen keine Unterschiede in der Häufigkeit des Alkoholkonsums und des Rauschtrinkens im letzten Monat zwischen beiden Städten insgesamt, allerdings sind der Alkoholkonsum und die Häufigkeit des Rauschtrinkens in Berlin in der siebten Klasse niedriger als in Hamburg. Berliner Schüler/innen rauchen häufiger als Schüler/innen in Hamburg, wobei dieser Unterschied ausschließlich in der neunten Klassenstufe zu beobachten ist.

Im Hinblick auf die Ernährungsqualität unterscheiden sich Berliner und Hamburger Schüler/innen kaum voneinander. Beobachtete Städteunterschiede im Verzehr von Obst und Gemüse und der Frühstückseinnahme an Schultagen basierten auf der Verteilung der Stichprobenmerkmale und wurden durch diese erklärt. Der einzige „reale“ Unterschied in ausgewählten Ernährungsgewohnheiten weist auf einen höheren Verzehr von Schwarzbrot/Vollkornbrot unter Berliner Schüler/innen im Vergleich zu Hamburger Schüler/innen hin.

Das Schulklima wird in Berlin weniger positiv eingeschätzt als in Hamburg, wobei in beiden Städten deutliche Effekte der Altersgruppe und der besuchten Schulform zu beobachten sind. Insbesondere Fragen zur Autonomie und Mitsprache der Schüler/innen in schulischen Belangen finden in Berlin weniger Zustimmung unter den Befragten als in Hamburg.

### **3.8 Zeitliche Trends in Berlin 2002-2006**

Mit der Erhebung im Jahr 2006 stehen für Berlin, wo im Jahr 2002 erstmals eine Befragung im Rahmen der HBSC-Studie durchgeführt wurde, Vergleichsdaten zur Verfügung, die Aussagen zur Entwicklung der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens von Berliner Schüler/innen der fünften bis neunten Klasse erlauben.

#### **3.8.1 Die HBSC-Studie 2002 und der Vergleich zu 2006**

Im Erhebungszeitraum 2002 wurden in Berlin insgesamt 9.704 Schüler/innen aus 585 fünften, siebten und neunten Klassen an 136 allgemein bildenden Schulen befragt. Dabei wurden alle regulären Schulformen (Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen) berücksichtigt. Aus dem Sozialstrukturatlas 1999 (Meinlschmidt & Brenner, 1999) wurde der Statusindex, der schwerpunktmäßig bildungsbezogene Merkmale einbezieht, verwendet, um die damals 23 Berliner Bezirke in drei Gruppen mit hohem, mittlerem und niedrigem Statusindex einzuteilen. Innerhalb dieser drei Gruppen wurde eine Anzahl von Schulen, die dem Bevölkerungsanteil dieser Bezirke entsprach, aus dem Berliner Schulverzeichnis nach einem Zufallsverfahren ausgewählt. Die im Jahr 2002 verwendete Stichprobe basierte auf einer statistischen Zufallsauswahl von Schulklassen der fünften, siebten und neunten Klassen (Klumpenstichprobe), so dass die Altersgruppen der 11-, 13- und 15-Jährigen mit einer Abweichung von etwa einem halben Jahr repräsentiert waren. Die Stichprobe konnte als repräsentativ für die rund 97.000 Berliner Schüler/innen der entsprechenden Klassenstufen und Schultypen in diesem Jahr gelten. Die Anzahl der jeweils eingesetzten Fragebögen pro Schule orientierte sich an der statistischen Verteilung der verschiedenen Schulformen und des Statusindex in den jeweiligen Berliner Bezirken.

Im Gegensatz zur Erhebung 2006, die von den Lehrer/innen selbst nach schriftlicher Instruktion durch die Studienleitung durchgeführt wurde, waren bei der Befragung im Jahr 2002 studentische Hilfskräfte für die Durchführung in den Schulklassen verantwortlich. Die Teilnahme erfolgte freiwillig und nach den geltenden Datenschutzbestimmungen. Durchgeführt wurde die Befragung in Berlin im Zeitraum von Februar 2002 bis Juni 2002. Die Erhebung im Jahr 2002 richtete sich nach den Vorgaben des HBSC-Konsortiums und ist mit dem Vorgehen aus dem Jahr 2006 vergleichbar.