

Gesundheitsförderung Schweiz
Promotion Santé Suisse
Promozione Salute Svizzera

Oktober 2025

Arbeitspapier 64

Vergleichendes Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz

Analyse von Daten aus den Kantonen Aargau, Basel-Stadt, Graubünden, Jura, Luzern, Obwalden, St. Gallen, Schwyz, Uri, Waadt und Zürich sowie den Städten Bern, Freiburg, Winterthur und Zürich

Gesundheitsförderung Schweiz ist eine Stiftung, die von Kantonen und Versicherern getragen wird. Mit gesetzlichem Auftrag initiiert, koordiniert und evaluiert sie Massnahmen zur Förderung der Gesundheit und zur Verhütung von Krankheiten (Krankenversicherungsgesetz, Art. 19). Die Stiftung unterliegt der Kontrolle des Bundes. Oberstes Entscheidungsorgan ist der Stiftungsrat. Die Geschäftsstelle besteht aus Büros in Bern und Lausanne. Jede Person in der Schweiz leistet einen jährlichen Beitrag von 4.80 CHF zugunsten von Gesundheitsförderung Schweiz, der von den Krankenversicherern eingezogen wird. Weitere Informationen: www.gesundheitsfoerderung.ch

In der Reihe «**Arbeitspapiere**» erscheinen von Gesundheitsförderung Schweiz erstellte oder in Auftrag gegebene Grundlagen, welche Fachleuten in der Umsetzung in Gesundheitsförderung und Prävention dienen. Der Inhalt der Arbeitspapiere unterliegt der Verantwortung der Autor*innen. Die Arbeitspapiere von Gesundheitsförderung Schweiz liegen in der Regel in elektronischer Form (PDF) vor.

Dank

Der vorliegende Bericht entstand in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen schulärztlichen und Gesundheitsdiensten. Den Dutzenden von Personen, die an der Datenerhebung und Datenerfassung mitgewirkt haben, möchten wir an dieser Stelle herzlich danken.

Ein besonderer Dank geht überdies an die folgenden Kontaktpersonen in den beteiligten Städten und Kantonen (in alphabetischer Reihenfolge): Simone Abegg (Gesundheitsförderung und Prävention, Kanton Uri), Nina Baldinger (Gesundheitsförderung und Prävention, Kanton Aargau), Sondhja Bitter (Schulärztlicher Dienst, Stadt Winterthur), Michela Ceschi (Schulgesundheitsdienste, Stadt Zürich), Denise Felber Dietrich (Gesundheitsdienst der Stadt Bern), Lucas Gross (Prävention und Gesundheitsförderung Kanton Zürich), Franziska Güttinger (Amt für Gesundheitsvorsorge, Kanton St. Gallen), Sita Hegner (Amt für Gesundheit und Soziales, Kanton Schwyz), Tina Huber-Giesecke (Schulärztlicher Dienst der Stadt Freiburg), Romana Keller (Gesundheitsförderung und Prävention, Kanton Graubünden), Martina Küchler (Schulgesundheitsdienst, Kanton Obwalden), Beatrix Küttel (Fachstelle Gesundheitsförderung, Kanton Luzern), Markus Ledergerber (Schulärztlicher Dienst Basel-Stadt), Isabelle Müller (Fachstelle Gesundheitsförderung, Kanton Luzern), Marcia Roos (Amt für Gesundheit und Soziales, Kanton Schwyz), Andrea Stadler (Amt für Gesundheitsvorsorge, Kanton St. Gallen), Madeleine Taddei (Office du médecin cantonal, Kanton Waadt), Cindy Zahnd (Service de la santé publique, Kanton Jura).

Zu grossem Dank verpflichtet sind wir schliesslich Sandra Walter, welche das Projekt seitens Gesundheitsförderung Schweiz zwischen 2022 und 2024 koordinierte.

Impressum

Herausgeberin

Gesundheitsförderung Schweiz

Autor*innen

- Hanspeter Stamm, Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung AG, Zürich
- Aaron Knäbel, Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung AG, Zürich
- Linda Burkhalter, Gesundheitsförderung Schweiz

Projektleitung Gesundheitsförderung Schweiz

Linda Burkhalter

Reihe und Nummer

Gesundheitsförderung Schweiz, Arbeitspapier 64

Zitierweise

Stamm, H., Knäbel, A. & Burkhalter, L. (2025). *Vergleichendes Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. Analyse von Daten aus den Kantonen Aargau, Basel-Stadt, Graubünden, Jura, Luzern, Obwalden, St. Gallen, Schwyz, Uri, Waadt und Zürich sowie den Städten Bern, Freiburg, Winterthur und Zürich*. Arbeitspapier 64. Gesundheitsförderung Schweiz.

Fotonachweis Titelbild

AdobeStock

Auskünfte/Informationen

Gesundheitsförderung Schweiz, Wankdorfallee 5, CH-3014 Bern, Tel. +41 31 350 04 04, office.bern@promotionsante.ch, www.gesundheitsfoerderung.ch

Originaltext

Deutsch

Bestellnummer

02.0608.DE 10.2025

Download PDF

www.gesundheitsfoerderung.ch/publikationen

© Gesundheitsförderung Schweiz, Oktober 2025

Editorial

Die Förderung von ausgewogener Ernährung und ausreichend Bewegung ist ein wichtiger Schwerpunkt von Gesundheitsförderung Schweiz. Die Weichen für Übergewicht und Adipositas werden in jungen Jahren gestellt. Daher motivieren wir zusammen mit den Kantonen und anderen Partner*innen Kinder und Jugendliche, sich regelmässig zu bewegen und sich ausgewogen zu ernähren. Wir entwickeln und unterstützen entsprechende Angebote für die Lebensphasen von der Schwangerschaft bis zum 20. Lebensjahr.

Das BMI-Monitoring von Kindern und Jugendlichen unter der Federführung von Gesundheitsförderung Schweiz bietet eine wichtige Informationsgrundlage für die Gestaltung gesundheitsförderlicher Massnahmen im Bereich Ernährung und Bewegung. Wir freuen uns, nach 2010, 2013, 2017 und 2021 bereits die fünfte Ausgabe des Projekts «Vergleichendes BMI-Monitoring» vorlegen zu können. Damit zieht der vorliegende Bericht nicht nur eine Bilanz der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas in den verschiedenen Regionen der Schweiz, sondern er beschreibt auch ihre Entwicklung im Verlauf der letzten Jahre. Fünfzehn Kantone und Städte haben sich bei dieser Ausgabe beteiligt, die höchste Teilnahme bisher.

Seit Beginn des Monitorings zeigt sich auf der Grundstufe eine erfreuliche Reduktion des Anteils übergewichtiger Kinder – von 15,8% im Jahr 2010 auf 11,1% im Jahr 2025. Auf der Mittelstufe war zunächst ein Rückgang erkennbar, seit 2017 steigen die Werte jedoch wieder an. Auf der Oberstufe bleibt der Anteil übergewichtiger Jugendlicher im Langzeitvergleich weitgehend stabil, erste Hinweise deuten jedoch auf eine leichte Entspannung hin. Insgesamt ist weiterhin rund jede*r sechste Schüler*in von einem erhöhten BMI betroffen. Zukünftig gilt es, die positiven Entwicklungen auf der Grundstufe zu festigen und geeignete Massnahmen für die Mittel- und Oberstufe zu intensivieren. Dabei erscheinen insbesondere jene Ansätze vielversprechend, die soziale Herkunft, kulturelle Lebenswelten und unterschiedliche Milieus gezielt berücksichtigen.

Wir danken unseren Partner*innen, deren Engagement und Mitwirkung dieses BMI-Monitoring ermöglicht hat, für die ausgezeichnete Zusammenarbeit im Rahmen des Projekts.

Chloé Saas
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit

Corina Tamara Ulshöfer
Leiterin Wirkungsmanagement

Inhaltsverzeichnis

Management Summary (deutsch)	5
Management Summary (italiano)	7
1 Überblick	9
2 Datenlage und Methode	10
2.1 Daten der Kantone und Städte	10
2.2 Statistische Analyse	12
3 Verbreitung von Übergewicht und Adipositas	14
3.1 Übergewicht und Adipositas nach Schulstufe und Kanton/Stadt	14
3.2 Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Gebieten	18
3.3 Unterschiede nach Geschlecht	19
3.4 Unterschiede nach Staatsangehörigkeit	21
3.5 Unterschiede nach sozialer Herkunft	23
3.6 Multivariate Zusammenhänge	26
3.7 Resultate aus weiteren Studien	28
3.8 Analyse nach Altersjahren	29
3.9 Übergewicht auf der Sekundarstufe II	31
4 Vergleich mit den früheren Studien	33
4.1 Entwicklung der Übergewichtsprävalenzen	33
4.2 Entwicklung der Einflussvariablen	37
5 Zusammenfassung, Diskussion und Folgerungen	39
5.1 Internationaler Vergleich	40
5.2 Regionale Unterschiede	40
5.3 Differenzierte Entwicklung nach Schulstufe	42
5.4 Massnahmen für ein gesundes Körpergewicht	43
5.5 Fazit	44
Literaturverzeichnis	45
Anhang	
Anhang 1: Bemerkungen zur Vorgehensweise	48
Anhang 2: Signifikanzangaben und Vertrauensintervalle	54

Management Summary (deutsch)

An der fünften Studie zum «Erweiterten BMI-Monitoring» von Gesundheitsförderung Schweiz beteiligten sich elf Kantone und vier Städte. Gegenüber den früheren Studien ist die Beteiligung am Projekt noch einmal gestiegen.

Die Daten wurden entweder anlässlich von schulärztlichen Reihenuntersuchungen oder im Rahmen von Stichprobenerhebungen zwischen den Schuljahren 2020/21 und 2024/25 erhoben. Je nach Stadt und Kanton liegen Angaben aus der Grundstufe (Zyklus 1, Kindergarten oder 1. Primarschulklasse), der Mittelstufe (Zyklus 2, 4. oder 5. Primarschulklasse) und/oder der Oberstufe (Zyklus 3, 2. oder 3. Klasse der Oberstufe) der Volksschule vor. In einigen wenigen Fällen wurden auch Schüler*innen der Sekundarstufe II (Berufsfachschulen, Mittelschulen) untersucht, die aus Gründen der Vergleichbarkeit aus den meisten Analysen ausgeschlossen wurden. Die Datenbasis umfasste Angaben von über 30 000 Schüler*innen.

Die Befunde zeigen ein differenziertes Bild der Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Dabei sind die folgenden Erkenntnisse besonders hervorzuheben:

- Gesamtprävalenz:** Aktuell sind in den an der Studie beteiligten Kantonen und Städten 12,7% der Schüler*innen übergewichtig. Weitere 4,5% sind von starkem Übergewicht (Adipositas) betroffen, sodass die Gesamtprävalenz von Übergewicht (inkl. Adipositas) 17,2% beträgt. Verglichen mit den Zahlen aus dem Bericht des Jahres 2021 hat sich die Gesamtprävalenz von Übergewicht und Adipositas nicht verändert, während seit Beginn der Messungen im Jahr 2010 ein Rückgang um 1,3 Prozentpunkte zu verzeichnen ist. Interessanterweise ist seit 2010 der Anteil der Schüler*innen mit Adipositas um ein Achtel (+0,5 Prozentpunkte) gestiegen, während sich der Anteil der Übergewichtigen (ohne Schüler*innen mit Adipositas) um dasselbe Verhältnis reduziert hat.
- Alter:** Schüler*innen der Grundstufe sind seltener übergewichtig oder adipös (11,1%) als Mittelstufen- (18,6%) oder Oberstufenschüler*innen (20,9%). Der Befund eines steigenden Übergewichtsrisikos mit zunehmendem Alter steht in Einklang mit den früheren Studien der Jahre 2010 bis 2021. Es fällt jedoch auf, dass der Anteil der übergewichtigen Schüler*innen auf der Grund- und der Oberstufe seit 2021 leicht abgenommen, auf der Mittelstufe dagegen zugenommen hat.
- Unterschiede nach Kanton und Stadt:** Es gibt erhebliche Unterschiede im Anteil der übergewichtigen Schüler*innen zwischen den beteiligten Kantonen und Städten. Auf der Grundstufe variiert der Anteil der übergewichtigen Schüler*innen (inkl. Kindern mit Adipositas) zwischen 7,1% (LU) und 13,2% (JU), auf der Mittelstufe zwischen 12,8% (UR) und 21,8% (BS) und auf der Oberstufe zwischen 17,0% (JU) und 25,6% (OW).
- Stadt-Land-Unterschiede:** Selbst wenn Übergewicht in ländlichen Regionen nach wie vor etwas weniger verbreitet ist (16,6%) als in städtischen Gebieten (17,1%), gleichen sich die Werte der beiden Gebietstypen seit 2021 langsam an. Die Annäherung lässt sich vor allem auf eine deutlichere Abnahme der Übergewichtsprävalenz auf der Oberstufe in städtischen Gebieten sowie einen stärkeren Anstieg der Übergewichtsprävalenz auf der Mittelstufe in ländlichen Regionen zurückführen.
- Geschlecht:** Die Unterschiede zwischen Mädchen und Knaben sind wie schon in den früheren Studien nur schwach ausgeprägt. Auf der Grundstufe sind Mädchen, auf den höheren Stufen dagegen Knaben etwas häufiger übergewichtig. Bemerkenswert ist, dass sich der Anteil der adipösen Knaben von der Grundstufe bis zur Oberstufe mehr als verdoppelt (von 3,0% auf 6,5%), während der Anstieg bei den Mädchen moderater ausfällt (von 3,4% auf 4,6%).

- Soziale Herkunft: Wie schon in den Vorgängerstudien, finden sich bedeutende Unterschiede nach sozialer Herkunft: Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung sind mehr als dreimal so häufig übergewichtig oder adipös (34,0%) wie Kinder von Eltern mit einem Bildungsabschluss der Tertiärstufe (10,2%). Kinder von Eltern mit einem Abschluss der Sekundarstufe II liegen mit einem Anteil von 21,0% an übergewichtigen Schüler*innen ziemlich genau zwischen diesen beiden Polen.
- Staatsangehörigkeit: Nicht-Schweizer*innen sind rund 1,7-mal so häufig von Übergewicht betroffen wie Schweizer*innen (24,0% vs. 14,2%). Seit der Studie des Jahres 2021 hat sich die Situation kaum verändert, wobei die Unterschiede auf der Mittelstufe besonders ausgeprägt sind.
- Bedeutung der Einflussfaktoren: Eine multivariate Analyse bestätigt, dass Alter, Wohnort (Stadt oder Land), Staatsangehörigkeit und soziale Herkunft, nicht aber das Geschlecht statistisch signifikant mit dem Übergewichtsrisiko zusammenhängen. Die soziale Herkunft erweist sich dabei klar als wichtigste Einflussvariable. Die erwähnten Variablen wirken nicht direkt auf das Übergewicht, sondern vermittelt über Lebensstil, Milieu- und Kontextfaktoren wie etwa die Gesundheitskompetenz der Eltern, ein milieuspezifisches Ernährungs- und Bewegungsverhalten oder die Verfügbarkeit von Beratungs- und Präventionsangeboten. Diese Zusammenhänge können mit den vorliegenden Daten zwar nicht überprüft werden, die Effekte von sozialer Herkunft und Staatsangehörigkeit sind aber ein deutlicher Hinweis auf die Bedeutung struktureller und kultureller Faktoren.
- Internationaler Vergleich: Die jüngeren Schüler*innen in der Schweiz scheinen eher etwas seltener von Übergewicht und Adipositas betroffen zu sein als ihre Altersgenoss*innen in vielen anderen Ländern. Diesen «Vorteil» scheint die Schweiz jedoch bis zum jungen Erwachsenenalter einzubüssen. Dies zeigen auch die Resultate der vorliegenden Studie: Zwischen der Grund- und der Oberstufe zeigt sich fast eine Verdoppelung des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen.

Vor diesem Hintergrund können einige Schlussfolgerungen formuliert werden:

- Die «Epidemie des Übergewichts», wie sie von der WHO (1997) Ende der 1990er-Jahre konstatiert wurde, mag die Kinder und Jugendlichen in der Schweiz nicht ganz so stark getroffen haben wie in anderen Ländern. Mit einem nur leichten Rückgang des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen von 18,5% in der Studie des Jahres 2010 auf 17,2% im Jahr 2025 ist sie aber auch in der Schweiz weiterhin bedeutsam und noch nicht überwunden. Wie erwähnt, scheint sich die Situation in städtischen Regionen neuerdings eher etwas zu beruhigen, während die Übergewichtsprävalenz auf dem Land leicht ansteigt, was im Mittel dazu führt, dass kein klarer Stadt-Land-Unterschied gefunden werden kann.
- Während sich auf der Grundstufe über die Zeit deutliche Verbesserungen feststellen lassen, stagniert die Entwicklung auf der Oberstufe. Auf der Mittelstufe war in den letzten rund zehn Jahren eine Zunahme des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen zu verzeichnen. Was diesen Schub verursacht hat, muss näher untersucht werden. Zudem ist zu überlegen, wie die positiven Entwicklungstrends, die sich auf der Grundstufe zeigen, auf den höheren Schulstufen bewahrt und vertieft werden können.
- Die vorliegenden Resultate legen auf den ersten Blick den Schluss nahe, dass die Präventionsbemühungen für ein gesundes Körpergewicht von Kindern und Jugendlichen auf der Grundstufe erfolgreich waren, auf den höheren Stufen bislang aber weniger Wirkung entfalteten. Wenn man die Entwicklung in der Schweiz mit jener in anderen Ländern vergleicht und dabei berücksichtigt, dass die Mittel für präventive Massnahmen begrenzt sind, lässt es sich dennoch als Teilerfolg werten, dass der Anstieg hierzulande gestoppt wurde.

Management Summary (italiano)

Undici cantoni e quattro città hanno partecipato al quinto «monitoraggio dell'indice di massa corporea allargato» di Promozione Salute Svizzera, registrando un ulteriore aumento della partecipazione al progetto rispetto alle edizioni precedenti.

I dati usati per il monitoraggio sono stati raccolti nell'ambito delle visite mediche scolastiche ordinarie o di indagini campionarie tra l'anno scolastico 2020/21 e 2024/25. A seconda della città o del cantone, sono disponibili dati per il primo ciclo della scuola dell'obbligo (scuola dell'infanzia, prima e seconda elementare), il secondo ciclo (terza, quarta e quinta elementare) e/o il terzo ciclo (scuola media). In alcuni (pochi) casi sono stati raccolti anche i dati di allieve e allievi del livello secondario II (scuole professionali, scuole medie superiori), che però, per motivi di comparabilità, non sono stati presi in considerazione nella maggior parte delle valutazioni. Nel complesso sono stati raccolti i dati di oltre 30 000 allieve e allievi.

I risultati dell'analisi mostrano un quadro differenziato per quanto concerne la diffusione del sovrappeso e dell'obesità nell'infanzia e nell'adolescenza. Di seguito alcuni risultati di particolare interesse:

- **Prevalenza totale:** il 12,7% delle allieve e degli allievi che vivono nei cantoni e nelle città partecipanti allo studio è in sovrappeso, mentre il 4,5% è affetto da un forte sovrappeso (obeso). La prevalenza totale del sovrappeso (obesità compresa) si attesta quindi al 17,2%. Rispetto al 2021, la prevalenza totale del sovrappeso e dell'obesità nelle scuole dell'obbligo è rimasta invariata, mentre si registra una riduzione di 1,3 punti percentuali a partire dall'inizio delle misurazioni nel 2010. È tuttavia interessante notare che tra il 2010 e il 2025 è stato osservato un aumento di un ottavo dei casi di obesità (+0,5 punti percentuali) a fronte di una riduzione equivalente dei casi di sovrappeso.
- **Età:** le allieve e gli allievi del primo ciclo tendono a soffrire meno di sovrappeso o obesità (11,1%) rispetto a chi frequenta il secondo (18,6%) o il terzo ciclo (20,9%). Questo risultato, che indica un rischio crescente di sviluppare il sovrappeso man-

mano che l'età avanza, è in linea con i risultati degli studi precedenti, realizzati tra il 2010 e il 2021. È tuttavia interessante notare che, rispetto al 2021, la quota di allieve e allievi in sovrappeso è calata leggermente nel primo e nel terzo ciclo, mentre è aumentato nel secondo ciclo.

- **Differenze regionali:** tra i cantoni e le città che hanno partecipato allo studio si osservano differenze notevoli in relazione al sovrappeso. Nel primo ciclo, la quota di bambine e bambini in sovrappeso (e obesi) va dal 7,1% nel canton di Lucerna al 13,2% nel canton di Giura, nel secondo ciclo dal 12,8% nel canton di Uri al 21,8% nel canton di Basilea Città e nel terzo ciclo dal 17,0% nel canton di Giura al 25,6% nel canton di Obvaldo.
- **Differenze tra città e campagna:** anche se il sovrappeso rimane meno diffuso nelle regioni rurali (16,6%) rispetto alle aree urbane (17,1%), dal 2021 questi valori stanno lentamente convergendo. La convergenza è riconducibile soprattutto al calo evidente della prevalenza del sovrappeso nelle classi del terzo ciclo nelle aree urbane, associato al marcato aumento della prevalenza del sovrappeso nelle classi del secondo ciclo nelle regioni rurali.
- **Genere:** come già osservato negli studi precedenti, le differenze tra i sessi sono minime. È tuttavia interessante notare che nel primo ciclo il sovrappeso tende a colpire maggiormente le bambine, mentre nei livelli scolastici superiori sono i maschi ad essere maggiormente in sovrappeso. Tra il primo e il terzo ciclo si osserva un raddoppio dei casi di obesità tra i maschi (dal 3,0% al 6,5%), mentre tra le femmine l'aumento dei casi di obesità è molto più moderato (dal 3,4% al 4,6%).
- **Estrazione sociale:** come già emerso negli studi precedenti, si osservano notevoli differenze associate all'estrazione sociale. Tra le bambine e i bambini che crescono in famiglie senza una formazione post-obbligatoria si riscontrano casi di sovrappeso e obesità con una frequenza di tre volte maggiore (34,0%) rispetto alla situazione nelle famiglie che dispongono di un diploma ter-

ziario (10,2%), mentre nelle famiglie con un diploma del livello secondario II la quota di bambine e bambini in sovrappeso si attesta al 21,0%, situandosi praticamente a metà tra i due poli.

- **Nazionalità:** il sovrappeso colpisce le bambine e i bambini senza cittadinanza svizzera 1,7 volte di più rispetto alle loro coetanee e coetanei di nazionalità svizzera (24,0% vs. 14,2%). La situazione è rimasta praticamente invariata dal 2021, anche se le differenze sono particolarmente marcate nelle classi del secondo ciclo.
- **Importanza dei fattori di influenza:** un'analisi multivariata conferma che l'età, il domicilio (città o campagna), la nazionalità e l'estrazione sociale hanno una correlazione significativa con il rischio di sviluppare il sovrappeso. Il genere non risulta essere un fattore d'influenza significativo, mentre l'estrazione sociale è il fattore che maggiormente incide sul rischio di sovrappeso.

Le succitate variabili non incidono direttamente sul sovrappeso, bensì indirettamente attraverso lo stile di vita e altri fattori ambientali e contestuali come le competenze di salute dei genitori, le abitudini alimentari e motorie specifiche di determinati ambienti o la disponibilità di offerte di consulenza e prevenzione. I dati a nostra disposizione non consentono di verificare le correlazioni dirette con questi aspetti, ma gli effetti dell'estrazione sociale e della nazionalità sono un chiaro indizio dell'importanza dei fattori di natura strutturale e culturale.

- **Confronto internazionale:** in Svizzera si osserva una minore prevalenza del sovrappeso nei primi anni della scuola dell'obbligo rispetto ad altri paesi. Questo «vantaggio» però si riduce man mano ci si avvicina alla giovane età adulta. I risultati dello studio indicano, infatti, che la quota di allieve e allievi in sovrappeso raddoppia tra il primo e il terzo ciclo della scuola dell'obbligo.

Alla luce di queste considerazioni, si possono formulare le seguenti conclusioni:

- Verso la fine degli anni novanta, l'OMS ha lanciato l'allarme iniziando a parlare di «epidemia dell'obesità». Sembrerebbe tuttavia che il fenomeno del sovrappeso infantile e adolescenziale sia meno grave in Svizzera rispetto ad altri paesi, anche se l'emergenza sanitaria persiste ancora nel nostro paese, malgrado il leggero calo del sovrappeso nelle scuole dell'obbligo dal 18,5% nel 2010 al 17,2% nel 2025. La situazione sembra essere migliorata leggermente nelle regioni urbane, a fronte di un lieve aumento della prevalenza del sovrappeso nelle aree rurali, facendo sì che non siano più riscontrabili differenze evidenti tra città e campagna.
- Nelle classi del primo ciclo sono stati registrati miglioramenti evidenti, mentre la situazione è rimasta praticamente invariata nel terzo ciclo. Per contro, nel secondo ciclo il sovrappeso è aumentato negli ultimi dieci anni. Sarà importante approfondire le cause di questo aumento e riflettere su come si possono consolidare le tendenze positive osservate nel primo ciclo anche nei livelli scolastici superiori.
- A prima vista, i risultati dello studio suggeriscono che gli sforzi profusi nel campo della prevenzione per promuovere il peso corporeo sano nell'infanzia e nell'adolescenza sono risultati efficaci nei primi anni della scuola dell'obbligo, mentre hanno avuto un impatto minore nei livelli scolastici superiori. Tuttavia, se confrontiamo l'evoluzione in Svizzera con quella di altri paesi – considerando le risorse limitate destinate alle misure preventive – possiamo considerare un buon risultato il fatto di essere riusciti a contrastare la tendenza al rialzo di questo fenomeno.

1 Überblick

Seit 20 Jahren publiziert Gesundheitsförderung Schweiz jährlich Analysen zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in den Städten Basel, Bern und Zürich (Stamm et al., 2007, 2024, 2025). 2010 wurde die Analyse erstmals auf weitere Städte und Kantone erweitert, um auch Aussagen über ländliche Gebiete und andere Regionen zu ermöglichen (Stamm et al., 2010). Der vorliegende Bericht zur Verbreitung von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen ist bereits der fünfte (nach 2010, 2013, 2017 und 2021¹) und umfasst Daten aus elf Kantonen und vier Städten. Gegenüber der ersten Studie des Jahres 2010, an der sich acht Kantone und Städte beteiligt hatten, entspricht diese Zahl fast einer Verdoppelung, und gegenüber der vorangehenden Untersuchung sind drei neue Kantone (Schwyz, Waadt, Zürich) dazugekommen, während einer keine Daten zur Verfügung stellen konnte (Genf).

Die meisten Angaben im vorliegenden Bericht stammen aus schulärztlichen Reihenuntersuchungen, und in einigen Fällen wurden von den beteiligten Kantonen spezielle Datensammlungen veranlasst. Dabei handelte es sich in der Regel um Stichprobenerhebungen bei einem Teil der Schüler*innen, bei denen auf ein hohes Mass an Repräsentativität geachtet wurde. In der statistischen Analyse wurden zusätzliche Vorkehrungen getroffen, um die Vergleichbarkeit der Angaben aus den verschiedenen Städten und Kantonen zu gewährleisten. Im folgenden [Kapitel 2](#) sowie im [Anhang](#) finden sich detaillierte Hinweise zur Datenbasis und zur Vorgehensweise.

In [Kapitel 3](#) wird die aktuelle Situation bezüglich des Übergewichts und der Adipositas diskutiert, wobei der Fokus auf dem Vergleich der Prävalenzen zwischen den teilnehmenden Kantonen und Städten nach Schulstufe liegt. Zudem werden die bi- und multivariaten Zusammenhänge zwischen dem Übergewicht und dem Wohnort, dem Geschlecht, der Staatsangehörigkeit und der sozialen Herkunft (Schulbildung der Eltern) der untersuchten Schüler*innen geprüft. Zusätzlich werden die Ergebnisse vergleichbarer aktueller Schweizer Studien, einer Analyse nach Altersklassen sowie zum Übergewicht auf der Sekundarstufe II in den Volksschulen und im Gymnasium dargestellt.

[Kapitel 4](#) enthält Befunde zur Veränderung in der Verbreitung von Übergewicht seit der ersten Studie aus dem Jahr 2010. Die «BMI-Projekte» von Gesundheitsförderung Schweiz wurden nicht zuletzt deshalb gestartet, weil sich der Anteil übergewichtiger Schüler*innen seit den 1990er-Jahren deutlich erhöht hatte und im Rahmen eines systematischen Monitorings festgestellt werden sollte, wie sich die Prävalenzen entwickeln.

Der Bericht schliesst mit einer Diskussion der Befunde und einigen Schlussfolgerungen in [Kapitel 5](#) sowie zwei Anhängen mit zusätzlichen Angaben zur Vorgehensweise und zur statistischen Analyse.

¹ Vgl. Stamm et al. (2010, 2013, 2017, 2021).

2 Datenlage und Methode

2.1 Daten der Kantone und Städte

Für die vorliegende Studie standen Daten aus 15 Kantonen und Städten zur Verfügung. Wie [Tabelle 2.1](#) zu entnehmen ist, entspricht dies fast einer Verdoppelung der teilnehmenden Gebiete gegenüber dem ersten vergleichenden BMI-Monitoring des Jahres 2010. Gegenüber der Studie des Jahres 2021

sind drei neue Kantone (SZ, VD, ZH Land) dazugekommen, während der Kanton Genf keine Daten zur Verfügung stellen konnte. An der aktuellen Studie waren elf Kantone und vier Städte beteiligt. Fünf dieser Kantone und Städte haben an allen fünf bisher durchgeführten Studien teilgenommen, vier weitere waren an vier Studien beteiligt.

TABELLE 2.1

Übersicht über die teilnehmenden Kantone und Städte, 2010 bis 2025

	2010	2013	2017	2021	2025
Kantone					
Aargau (AG)				x	x
Bern (BE)		x	x		
Basel-Landschaft (BL)		x			
Basel-Stadt (BS)	x	x	x	x	x
Genf (GE)	x	x		x	
Graubünden (GR)	x	x	x	x	x
Jura (JU)	x	x	x	x	x
Luzern (LU)		x	x	x	x
Obwalden (OW)		x	x	x	x
St. Gallen (SG)		x	x	x	x
Schwyz (SZ)					x
Uri (UR)			x	x	x
Waadt (VD)					x
Wallis (VS)	x				
Zürich, Landgemeinden (ZH Land)					x
Städte					
Bern	x	x	x	x	x
Freiburg	x		x	x	x
Winterthur				x	x
Zürich	x	x	x	x	x
Städte und Kantone insgesamt	8	11	11	13	15

Tabelle 2.2 zeigt, wie, auf welchen Schulstufen und wann die Daten für die vorliegende Studie in den verschiedenen Kantonen und Städten erhoben wurden. Die meisten Daten wurden durch städtische und kantonale schulärztliche Dienste erhoben und erfasst (zwölf Kantone und Städte). Schüler*innen

werden in der Schweiz während der Volksschulzeit in der Regel zwei- bis dreimal schulärztlich untersucht, und zwar zu Beginn und am Ende der obligatorischen Schulzeit sowie häufig auch auf der Mittelstufe der Volksschule.² Wie aus der Tabelle hervorgeht, liegen aus acht Kantonen und Städten

TABELLE 2.2

Übersicht über die verwendeten Daten für die Studie des Jahres 2025

Kanton/Stadt	Art der Datenerhebung	Klassenstufen ^a	Schuljahr
AG	Stichprobenerhebung: Datenerfassung von schulärztlichen Befundblättern durch die Abteilung Gesundheit des Kantons Aargau	KIGA, 8/9 ^b	2020/21 und 2021/22
BS	Vollerhebung durch den schulärztlichen Dienst	KIGA, 4, 9	2023/24
GR	Stichprobenerhebung durch spezialisiertes Personal in ausgewählten Gemeinden/Schulen	1, 5, 9	2023/24
JU	Vollerhebung durch den schulärztlichen Dienst	1 (3H), 8 (10H)	2023/24
LU	Stichprobenerhebung der Pädagogischen Hochschule Luzern an ausgewählten Schulen im Kanton in Zusammenarbeit mit der Fachstelle Gesundheitsförderung des Kantons Luzern	1, 4, 8	2023/24
OW	Vollerhebung durch den schulärztlichen Dienst	KIGA, 5, 9	2024/25
SG	Stichprobe von Daten aus schulärztlichen Untersuchungen (freiwillige Teilnahme von Schulärzt*innen); Vollerhebung in der Stadt St. Gallen	KIGA, 5, 8	2022/23
SZ	Stichprobenerhebung durch den schulärztlichen Dienst	4, 8	2023/24
UR	Stichprobenerhebung: freiwillige Datenlieferung der Schulärzt*innen an Gesundheitsförderung Uri	KIGA, 4, 8	2021/22
VD	Stichprobenerhebung durch Kinderärzt*innen	kontinuierlich ^c	2024/25
ZH Land	Stichprobenerhebung durch lokale Schulärzt*innen, ergänzt um Daten der ETH Zürich (vgl. Herter-Aeberli et al., 2024)	5, 8	2023/24
Bern	Vollerhebung durch den schulärztlichen Dienst	KIGA, 4, 8	2023/24
Freiburg	Vollerhebung durch den schulärztlichen Dienst	8 (10H)	2023/24
Winterthur	Vollerhebung durch den schulärztlichen Dienst	5, 8	2023/24
Zürich	Vollerhebung durch den schulärztlichen Dienst	1, 5, 8	2023/24

^a In der Tabelle und im Text verwenden wir die alten Klassenbezeichnungen, weil sie in der Deutschschweiz nach wie vor weit verbreitet sind. Bei den Westschweizer Städten und Kantonen wird jeweils auch die «Harmosstufe» angegeben, wobei gilt: Der Kindergarten entspricht den Stufen 1 und 2 von Harmos, die Primarschule umfasst die Stufen 3 bis 8 von Harmos und die Oberstufe die Stufen 9 bis 11.

^b Im Kanton Aargau finden die Untersuchungen zum «Schuleintritt» und «Schulaustritt» statt. Gemäss dem Durchschnittsalter der untersuchten Schüler*innen kann davon ausgegangen werden, dass diese mehrheitlich im Kindergarten und der 9. Klasse untersucht werden.

^c Die Daten im Kanton Waadt wurden in pädiatrischen Praxen erhoben, wobei an einem Stichtag die Daten von Kindern und Jugendlichen, welche die Praxen aufgesucht hatten, erfasst wurden. Im Gegensatz zu den anderen Städten und Kantonen erfolgte die Untersuchung nicht klassen- und stufenweise, sodass es aufgrund der geringen Fallzahlen nicht möglich ist, Analysen auf der Ebene von Schulstufen durchzuführen. Die Daten können jedoch für eine stufenübergreifende Standortbestimmung verwendet werden.

² In einigen Kantonen wurden auf der Oberstufe nicht nur Volksschüler*innen, sondern auch Berufsfachschüler*innen und/oder Gymnasiast*innen untersucht (JU, LU, SG, OW, UR). Diese Personen wurden im Interesse der Vergleichbarkeit mit Gebieten, in denen ausschliesslich Volksschüler*innen untersucht wurden, aus den meisten Analysen ausgeschlossen. Einige Analysen zu den Berufsfach- und Kantonsschulen finden sich in [Abschnitt 3.9](#).

Daten von drei Schulstufen vor, in fünf Fällen gibt es Angaben von zwei Schulstufen und in einem Fall wurde nur eine Schulstufe untersucht. In einem weiteren Fall (VD) wurde nicht auf der Ebene von Schulstufen, sondern über alle Klassenstufen hinweg gemessen (siehe weiter unten).

Schulärztliche Reihenuntersuchungen werden zwar an vielen Orten durchgeführt, die Daten werden aber häufig nicht zentral gesammelt und mussten für das BMI-Monitoring daher teilweise nachträglich erfasst werden, wobei in einigen Fällen (AG, SG, ZH Land) Stichproben berücksichtigt wurden. In zwei Fällen (OW, SZ) wurden gesonderte BMI-Studien durch die Schulgesundheitsdienste durchgeführt. Spezielle Erhebungen fanden auch in Graubünden (Gesundheitsamt), Luzern (Pädagogische Hochschule im Auftrag der Fachstelle Gesundheitsförderung) und Waadt (Datenerhebung bei Kinderärzt*innen) statt.

Die Daten des Kantons Waadt unterscheiden sich von den anderen verwendeten Datenerhebungen, weil die Daten von Kinderärzt*innen in ihren Praxen und somit ausserhalb des Schulsystems gesammelt wurden. Hier wie auch bei den anderen Stichprobenerhebungen wurde auf ein hohes Mass an Repräsentativität geachtet. In einigen Fällen wurden in der statistischen Analyse Gewichtungsfaktoren verwendet, um Ungleichgewichte zwischen ländlichen und städtischen Regionen zu korrigieren (LU, SG; vgl. [Anhang 1](#)).

Gemäss der letzten Spalte von [Tabelle 2.2](#) stammen die meisten verwendeten Daten aus den Schuljahren 2023/24 und 2024/25 (zwölf Kantone und Gemeinden). In drei Fällen wurden die Datenerhebungen schon früher durchgeführt (AG 2020–22; SG: 2022/23; UR: 2021/22). Die unterschiedlichen Untersuchungstermine dürften die Befunde nicht stark beeinflusst haben, da die Übergewichtsprävalenz von einem Jahr zum nächsten in der Regel nur langsam ansteigt oder sinkt.

An dieser Stelle ist zudem ein Hinweis auf die Bezeichnung der teilnehmenden Kantone und Städte in den folgenden Kapiteln angebracht: Kantone werden in der Regel mit ihrem offiziellen Kürzel (z.B. AG, UR) versehen, während die teilnehmenden Städte jeweils ausgeschrieben werden (z.B. Freiburg). Aus Platzgründen wird die Stadt Winterthur in den Grafiken stellenweise mit dem Kürzel «Wthur» versehen.

2.2 Statistische Analyse

Die Bestimmung von Übergewicht und Adipositas im vorliegenden Bericht erfolgt auf der Grundlage des Body-Mass-Index (BMI). Der Vorteil des BMI gegenüber anderen Indikatoren besteht darin, dass er sich einfach messen lässt und es innerhalb der Fachgemeinde einen erheblichen Konsens darüber gibt, wo die Grenzwerte zwischen Unter-, Normal-, Übergewicht und Adipositas anzusetzen sind. Andere Indikatoren, wie etwa die Messung der Hautfaltenstärke oder die Bestimmung des Körperfettanteils, mögen zwar zuverlässigere Resultate erbringen, ihre Erhebung wäre für grössere Bevölkerungsstudien wie die schulärztlichen Untersuchungen jedoch zu aufwendig (Malatesta, 2013; vgl. auch [Anhang 1](#)).

Für den vorliegenden Bericht wurden die BMI-Grenzwerte für Kinder und Jugendliche von Cole et al. (2000) verwendet. Da für die Berechnung dieser Grenzwerte nicht nur das Gewicht und die Körpergrösse der untersuchten Personen, sondern auch ihr Geschlecht und ihr Alter bekannt sein müssen, wurden Schüler*innen aus der Analyse ausgeschlossen, bei denen eine oder mehrere dieser Angaben fehlen.

Eine weitere Reduktion der Fallzahlen resultiert aus dem Versuch, Verzerrungen an den Rändern der Altersverteilungen zu minimieren ([Tabelle 2.3](#)). Wie erwähnt, werden die Kinder und Jugendlichen in der Regel klassenweise auf ausgewählten Schulstufen untersucht, also beispielsweise im Kindergarten oder in der 2. Klasse der Oberstufe. In diesen Klassen gibt es in der Regel einige «zu alte» Kinder, die verspätet eingeschult wurden oder eine oder mehrere Klassen repetiert haben. Ab und zu enthalten die Klassen auch «zu junge» Kinder, welche vorzeitig eingeschult wurden oder eine Klasse übersprungen haben.

Um möglichst homogene Altersgruppen zu bilden, wurden alle untersuchten Kinder zunächst in Halbjahresaltersgruppen (HJAG, z. B. 6,25 bis 6,75 Jahre) eingeteilt und für die Analyse dann nur Gruppen berücksichtigt, die einen bestimmten Mindestumfang hatten. In den meisten Fällen beträgt die minimale Gruppengrösse 100 Personen. In einigen Fällen wurde aufgrund kleiner Stichproben jedoch von dieser Regel abgewichen und auch kleinere HJAG

TABELLE 2.3

Fallzahlen insgesamt und für die statistischen Analysen nach Kanton/Stadt

Kanton/Stadt	Fallzahl insgesamt	Fallzahl in ausreichend grossen HJAG ^a
AG	2515	2243
BS	4730	4324
GR	1410	1284
JU	1459	1319
LU	1062	892
OW	1054	984
SG	4721	4549
SZ	1484	1288
UR	819	689
VD	(422)	–
ZH Land	715	633
Bern	3406	3158
Freiburg	582	439
Winterthur	1336	1268
Zürich	7878	7711
Insgesamt	33 171 ^b	30 781

^a HJAG: Halbjahresaltersgruppe^b Total ohne VD

wurden mitberücksichtigt (vgl. [Anhang 1](#)). Aufgrund der diskutierten Vorkehrungen reduziert sich die Fallzahl von ursprünglich 33 171 auf 30 781 Kinder und Jugendliche. Das heisst: Die Angaben von 93% der ursprünglich untersuchten Kinder und Jugendlichen mit vollständigen Daten konnten für die statistischen Analysen verwendet werden.

Einen Spezialfall stellt wiederum die Datenerhebung im Kanton Waadt dar, wo nicht auf der Ebene von Klassen untersucht wurde. Die insgesamt 422 untersuchten Personen umfassen eine Altersspanne

von 4,9 bis 18,2 Jahren, wobei die grösste HJAG nur gerade 29 Personen enthält. Die Daten wurden daher nur gesamthaft für den Altersbereich der 5- bis 16,5-Jährigen ausgewertet und finden nur in die Analysen für alle Gebiete und Schulstufen Eingang. Bei einigen Zusammenhangsanalysen in den folgenden Kapiteln reduzieren sich die Fallzahlen, weil die Angaben zur Staatsangehörigkeit und zur sozialen Herkunft nicht in allen Kantonen und Städten erhoben wurden. Dort, wo sie erfasst wurden, waren sie in der Regel nicht für alle Schüler*innen verfügbar. Die Darstellung der Befunde erfolgt in den folgenden Kapiteln in der Regel nach Schulstufe und Kanton/Stadt. In verschiedenen Fällen werden Vertrauensintervalle angegeben, die eine Einschätzung erlauben, ob ein Unterschied zwischen zwei Befunden zufällig ist oder nicht. Bei den Vertrauensintervallen gilt die Faustregel, dass der Unterschied zwischen zwei Verteilungen dann als signifikant bezeichnet werden kann, wenn sich die Vertrauensintervalle nicht oder nur leicht überschneiden. Dass die Vertrauensintervalle insbesondere in den Kantonen Luzern, Obwalden und Uri sehr breit sind, hängt mit den geringen Fallzahlen zusammen. Detailinformationen zur Signifikanz der Unterschiede finden sich in [Anhang 2](#).

In Analysen, bei denen verschiedene Schulstufen oder Regionen zusammengefasst wurden, wurden Gewichtungsfaktoren verwendet, um den unterschiedlichen Fallzahlen auf den Schulstufen und in den verschiedenen Gebieten Rechnung zu tragen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die regionale Gewichtung, die dafür sorgt, dass kleinere Städte und Kantone in der Gesamtanalyse ein geringeres Gewicht erhalten als grössere.

Detailliertere Hinweise zur Vorgehensweise und zu den verwendeten statistischen Kennwerten finden sich in den Anhängen am Schluss des Berichts.

3 Verbreitung von Übergewicht und Adipositas

In Kapitel 3 werden die Resultate aus den in [Kapitel 2](#) vorgestellten kantonalen und städtischen Erhebungen zum BMI von Kindern und Jugendlichen vorgestellt. [Abschnitt 3.1](#) zeigt zunächst die Übergewichtsprävalenzen über alle teilnehmenden Gebiete nach Schulstufe und daran anschliessend die Resultate pro Kanton und Stadt. In den nachfolgenden Abschnitten werden die Unterschiede im Anteil übergewichtiger und adipöser Schüler*innen nach städtischen und ländlichen Wohnorten ([Abschnitt 3.2](#)), Geschlecht ([Abschnitt 3.3](#)), Staatsangehörigkeit ([Abschnitt 3.4](#)) und sozialer Herkunft ([Abschnitt 3.5](#)) genauer beleuchtet. Darauf aufbauend enthält [Abschnitt 3.6](#) multivariate Analysen, mit denen bestimmt wird, welche der diskutierten Faktoren für das Auftreten von Übergewicht am bedeutsamsten sind.

In den Abschnitten 3.7 bis 3.9 finden sich einige weitere Befunde. So werden ausgewählte Befunde aus Studien des Kantons Tessin und der ETH Zürich vorgestellt ([Abschnitt 3.7](#)), die sich aufgrund einer ähnlichen Vorgehensweise gut mit den vorliegenden Resultaten vergleichen lassen. [Abschnitt 3.8](#) enthält Analysen nach Altersjahr, welche die im vorliegenden Bericht gewählte Perspektive nach Schulstufen ergänzen, und schliesslich gibt es in einigen Kantonen Daten zur Sekundarstufe II, die in [Abschnitt 3.9](#) vorgestellt werden.

3.1 Übergewicht und Adipositas nach Schulstufe und Kanton/Stadt

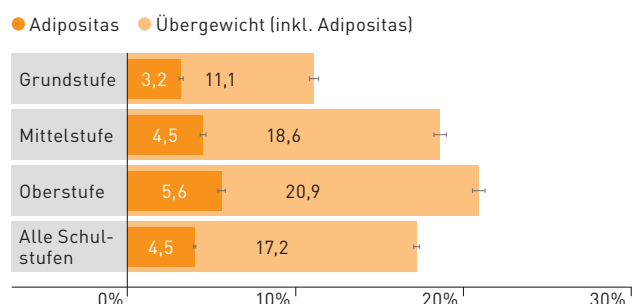
Die Hauptfrage beim BMI-Monitoring lautet: Welcher Anteil der Kinder und Jugendlichen ist übergewichtig oder adipös? Für jedes am Projekt teilnehmende Gebiet gibt es auf diese Frage eine eigene, differenzierte Antwort (siehe weiter unten). Möchte man hingegen eine Gesamtsicht oder nur wenige Zahlen, lassen sich die kantonalen und städtischen Daten kombinieren. Die gemeinsame Analyse ([Abbildung 3.1](#)) basiert auf gewichteten Werten, um unterschiedliche Bevölkerungsgrössen zu berücksichtigen und die Validität der Ergebnisse zu gewährleisten.

Bei [Abbildung 3.1](#) und den folgenden Grafiken ist zu beachten, dass der Wert für «Übergewicht» (heller Balken) immer auch die adipösen Personen beinhaltet. Wenn [Abbildung 3.1](#) für die Grundstufe 11,1% übergewichtige Schüler*innen ausweist, so bezieht sich dieser Wert auf das Total der übergewichtigen und adipösen Kinder und Jugendlichen. Mit anderen Worten: Über alle untersuchten Kantone und Städte sind 3,2% der Grundstufenschüler*innen adipös und weitere 7,9% übergewichtig, was zu einer Gesamtprävalenz von 11,1% führt. Die Begriffe «Anteil der übergewichtigen Schüler*innen» oder «Übergewichtsprävalenz» werden im Folgenden in der Regel für das Total der übergewichtigen und adipösen Schüler*innen verwendet.

Auf der Mittelstufe beträgt der Anteil der übergewichtigen Schüler*innen knapp 19%, bis zur Oberstufe steigt er auf knapp 21% an. Insgesamt zeigt

ABBILDUNG 3.1

Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder und Jugendlichen auf verschiedenen Schulstufen über alle Kantone und Städte mit verfügbaren Daten (n=30 776, inkl. 95%-Vertrauensintervalle)



Hinweise: Die validen Daten aller Schüler*innen wurden in die Auswertung einbezogen. Allerdings wurden, um unterschiedlichen regionalen Bevölkerungsgrössen Rechnung zu tragen, die Daten mit dem Bevölkerungsumfang der jeweiligen Kantone und Städte gewichtet. Die Angabe für alle Schulstufen berücksichtigt zudem, dass auf den verschiedenen Schulstufen unterschiedlich viele Kinder untersucht wurden. Die Unterschiede im Anteil der übergewichtigen Schüler*innen sind zwischen allen dargestellten Stufen signifikant mit $p < .01$ (vgl. auch Anhang 2 [Tabelle A2.2](#)).

sich von der Grund- über die Mittel- zur Oberstufe also ein klarer Anstieg der Übergewichtsprävalenz. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Stufen sind allesamt statistisch signifikant (vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.2](#)). Von der Grundstufe zur Mittelstufe steigt die Übergewichtsprävalenz allerdings deutlich stärker an als von der Mittelstufe zur Oberstufe. Auch bei der Adipositas ist ein kontinuierlicher und signifikanter Anstieg von 3,2% auf der Grundstufe auf 5,6% auf der Oberstufe zu beobachten.

Über alle Schulstufen betrachtet sind 17,2% der untersuchten Schüler*innen übergewichtig, wovon 4,5% adipös sind. Die Übergewichtsprävalenz entspricht exakt jener aus der Studie von 2021 (vgl. [Kapitel 4](#)). Wie damals können wir somit festhalten, dass in den untersuchten Kantonen und Städten rund jede*r sechste Schüler*in übergewichtig ist. Es fällt jedoch auf, dass der Anteil übergewichtiger Schüler*innen auf der Grund- und der Oberstufe seit der letzten Studie abgenommen hat, während er auf der Mittelstufe angestiegen ist. Auf die Veränderungen im Verlauf der Zeit wird in den [Kapiteln 4 und 5](#) noch näher eingegangen.

Die Anteile übergewichtiger und adipöser Kinder und Jugendlicher unterscheiden sich gemäss den Abbildungen 3.2 und 3.3 zwischen den verschiedenen Kantonen und Städten. Die beiden Abbildungen enthalten dieselben Befunde, unterscheiden sich jedoch darin, dass in [Abbildung 3.2](#) die Prävalenzen getrennt nach Schulstufe dargestellt sind, während sich in [Abbildung 3.3](#) die Prävalenzen auf den verschiedenen Schulstufen direkt für die einzelnen Kantone und Städte vergleichen lassen. Bei beiden Abbildungen gilt es zu beachten, dass nicht aus allen Kantonen und Städten Daten zu den drei Stufen vorliegen und jeweils nur die Gebiete mit entsprechenden Befunden aufgeführt wurden.

Der in [Abbildung 3.1](#) sichtbare Anstieg der Übergewichtsprävalenz mit fortschreitender Schulstufe lässt sich auch in den einzelnen Kantonen und Städten beobachten. [Abbildung 3.2](#) zeigt, dass dieses Muster in sämtlichen Gebieten konsistent auftritt. Mit Ausnahme des Kantons Uri ist in allen acht Kantonen und Städten, in denen alle drei Stufen erhoben

wurden, der Anstieg der Übergewichtsprävalenz von der Grund- zur Mittelstufe ausgeprägter als jener von der Mittel- zur Oberstufe. Erwartungsgemäss zeigen sich zwischen Mittel- und Oberstufe nur wenige statistisch signifikante Unterschiede (Ausnahmen: Bern, UR und Zürich), während die Unterschiede zwischen Grund- und Mittelstufe (ausser UR³) sowie zwischen Grund- und Oberstufe (ausser JU) signifikant sind.

Die Unterschiede zwischen den Kantonen und Städten sind in [Abbildung 3.3](#) besser ersichtlich als in [Abbildung 3.2](#). Auf der Grundstufe variiert der Anteil übergewichtiger Kinder zwischen 7,1% (LU) und 13,2% (JU). Auf der Mittelstufe reichen die Werte von 12,8% (UR) bis 21,8% (BS) und auf der Oberstufe von 17,0% (JU) bis 25,6% (OW). Wie durch die in den Abbildungen dargestellten 95%-Vertrauensintervalle angedeutet, sind statistisch signifikante Unterschiede zwischen Kantonen/Städten auf derselben Schulstufe relativ selten und können meist nur zwischen Kantonen/Städten mit den höchsten und tiefsten Werten gefunden werden (vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.1](#)). Das heisst: Trotz der auf den ersten Blick recht grossen Unterschiede liegen diese in vielen Fällen noch innerhalb der statistischen Toleranz. Die [Abbildungen 3.1, 3.2 und 3.3](#) zeigen, dass der Anteil übergewichtiger Schüler*innen mit zunehmendem Alter ansteigt. Vor diesem Hintergrund liesse sich argumentieren, dass Unterschiede zwischen Kantonen/Städten auf derselben Schulstufe mit einem höheren oder tieferen Alter der untersuchten Kinder und Jugendlichen zusammenhängen könnten. Aus diesem Grund wurde in [Abbildung 3.3](#) zusätzlich für jedes Gebiet das Durchschnittsalter der Schüler*innen auf den jeweiligen Schulstufen angegeben. Ein Blick auf diese Angaben zeigt, dass es nur vereinzelte Hinweise dafür gibt, dass Unterschiede zwischen den Kantonen und Städten auf den jeweiligen Stufen in Zusammenhang mit dem Durchschnittsalter der untersuchten Kinder stehen: Auf der Grundstufe gehören zwar die beiden Kantone mit dem höchsten Durchschnittsalter (GR, JU) zu den Gebieten mit der höchsten Übergewichtsprävalenz. Der höchste Adipositaswert und eine

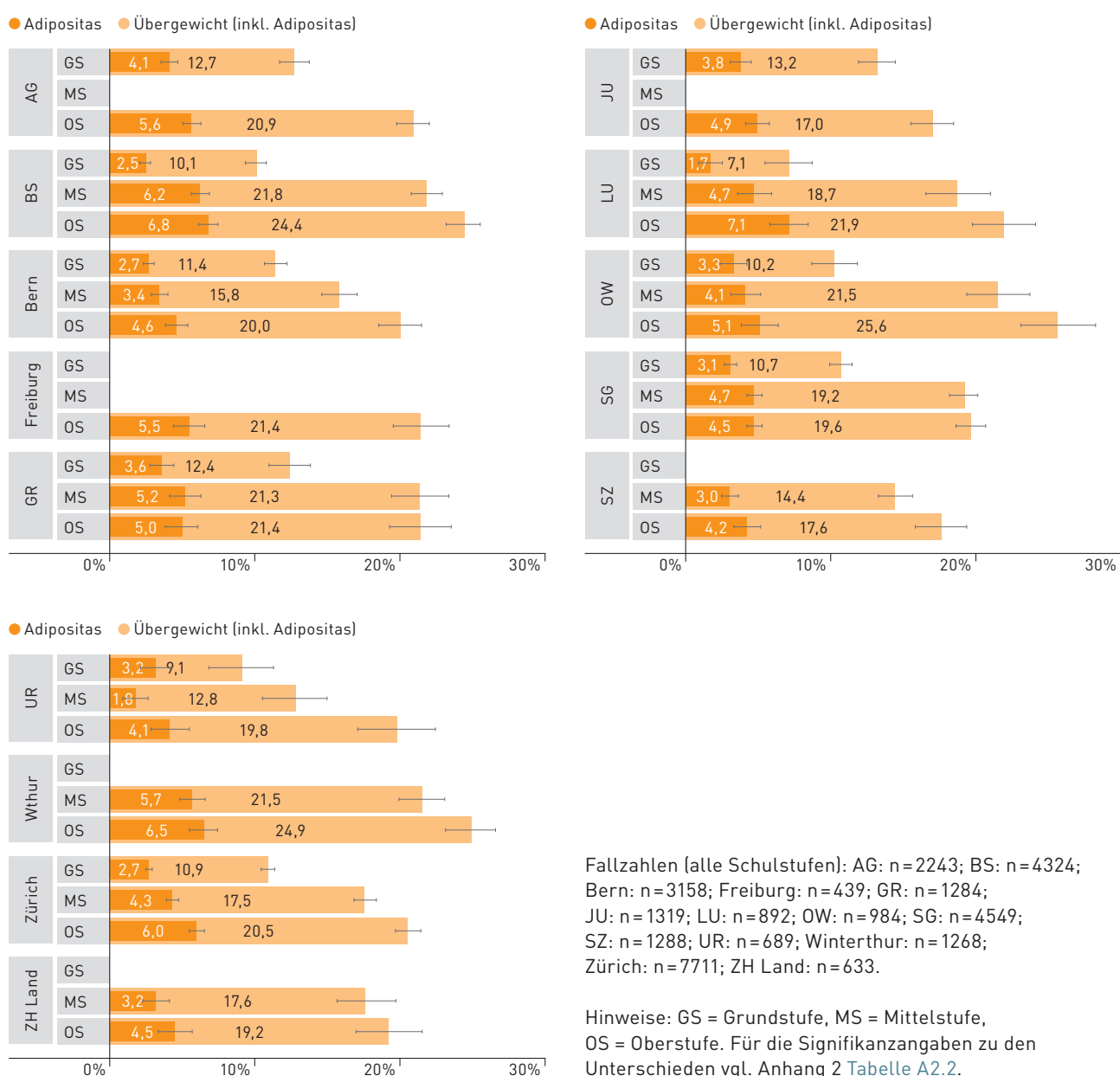
³ Die Daten der Oberstufe des Kantons Uri enthalten auch Schüler*innen des Langzeitgymnasiums, die aufgrund mangelnder Identifikationsmöglichkeiten nicht aus der Analyse ausgeschlossen werden konnten. Angesichts der Befunde in [Abschnitt 3.9](#) ist allerdings anzunehmen, dass die Übersichtsprävalenz für die Oberstufe der Volksschule in UR nur geringfügig höher läge, wenn die Langzeitgymnasiast*innen ausgeschlossen werden könnten.

hohe Übergewichtsprävalenz finden sich allerdings im Kanton Aargau, dessen Kindergartenkinder vergleichsweise jung sind. Umgekehrt haben die Kinder des Kantons mit der tiefsten Gesamtprävalenz (LU) ein eher hohes Durchschnittsalter. Ein ähnlich ambivalentes Bild zeigt sich auch auf der Mittelstufe. Hier haben die Kantone und Städte mit einem mittleren Durchschnittsalter in der Regel

höhere Übergewichtsprävalenzen als diejenigen mit einem tiefen oder hohen Durchschnittsalter (die Ausnahme ist UR). Auch auf der Oberstufe gibt es keinen klaren Zusammenhang zwischen Durchschnittsalter und Übergewichtsprävalenz: Gewisse Gebiete mit einem vergleichsweise geringen Durchschnittsalter der Schüler*innen weisen hohe Prävalenzen auf (z.B. Winterthur), andere wiederum tiefe

ABBILDUNG 3.2

Anteil der übergewichtigen und adipösen Schüler*innen auf den drei Schulstufen nach Kanton/Stadt (inkl. 95%-Vertrauensintervalle)



(z.B. AG). Insgesamt deuten die Befunde nicht darauf hin, dass Altersunterschiede innerhalb der Schulstufen die beobachteten Unterschiede in der Übergewichtsprävalenz zwischen Kantonen/Städten systematisch erklären.

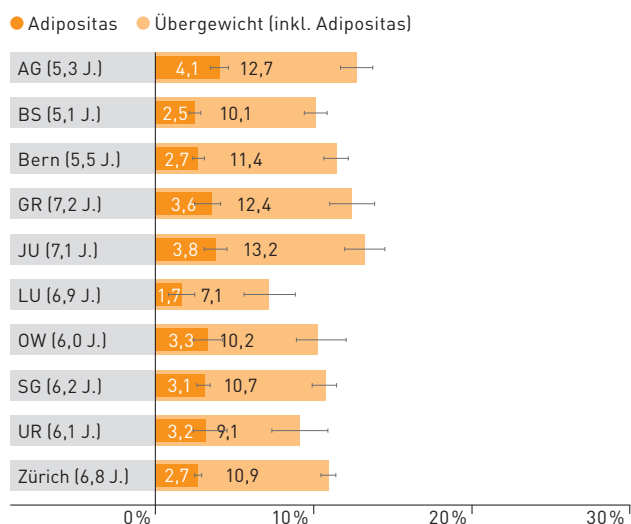
Für die acht Kantone und Städte mit Angaben zu allen drei Schulstufen lässt sich die Gesamtprävalenz über alle Stufen und damit eine allgemeine Angabe

zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas berechnen. In [Abbildung 3.4](#) finden sich überdies Angaben zum Kanton Waadt; dort wurden die Daten nicht nach Schulstufe erhoben, jedoch lässt sich mit ihnen ein Gesamtwert berechnen. Der Kanton Uri weist mit knapp 14% übergewichtiger Schüler*innen die geringste Gesamtprävalenz auf, während der Kanton Waadt mit knapp 20% den höchsten

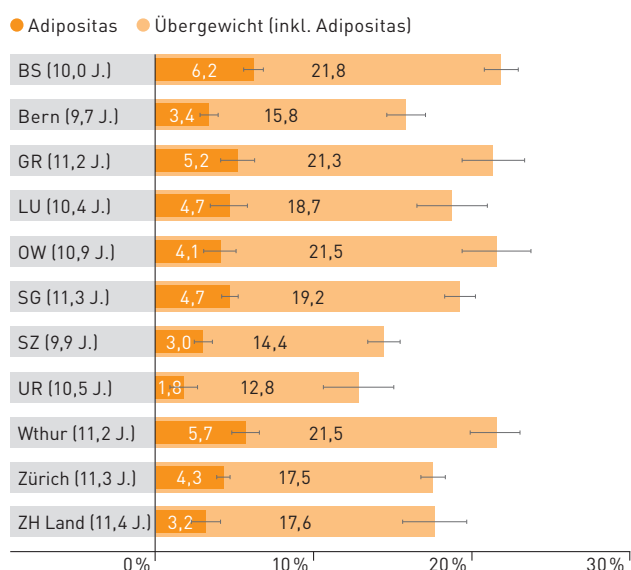
ABBILDUNG 3.3

Anteil der übergewichtigen und adipösen Schüler*innen nach Schulstufe und Kanton/Stadt mit Angabe des Durchschnittsalters (inkl. 95%-Vertrauensintervalle)

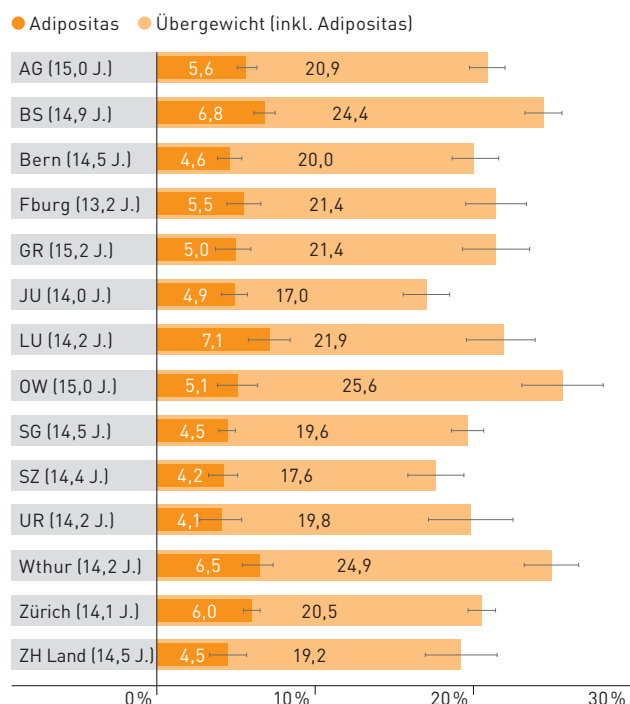
a) Grundstufe



b) Mittelstufe



c) Oberstufe



Fallzahlen (alle Schulstufen): siehe [Abbildung 3.2](#). Die Gesamtprävalenz über alle Kantone und Gebiete nach Schulstufe findet sich in [Abbildung 3.1](#).

Hinweise: Die Werte in Klammer neben den Gebietsbezeichnungen geben das Durchschnittsalter auf dieser Schulstufe für den jeweiligen Kanton bzw. die jeweilige Stadt an. Wthur = Winterthur; Fburg = Freiburg. Für die Signifikanzangaben zu den Unterschieden vgl. die Hinweise in [Kapitel 2](#) und [Anhang 2 Tabelle A2.1](#).

Wert verzeichnet. Signifikante Unterschiede zeigen sich zwischen den drei Kantonen/Städten mit den niedrigsten Werten (Bern, UR und Zürich) und den fünf mit den höchsten Werten (BS, GR, OW, SG und VD) (vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.1](#)).

Um mögliche Verzerrungen durch unterschiedlich grosse Stichproben auf den drei Schulstufen aufzuzeigen, enthält Teil b von [Abbildung 3.4](#) zusätzlich eine altersstandardisierte Darstellung mit gewichteten Resultaten, in der jede Stufe mit einem Drittel in die Gesamtprävalenz eingeht. Die Gewichtung führt lediglich zu einem leichten Anstieg der Übergewichtsprävalenz von maximal 0,6 Prozentpunkten, ohne die Rangfolge der Kantone und Städte und somit die Interpretation der Ergebnisse zu verändern.

3.2 Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Gebieten

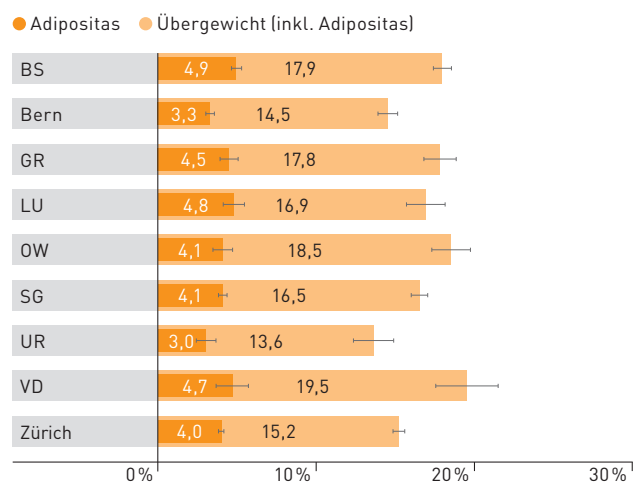
Mit den vorliegenden Daten können weitere Analysen zu Korrelaten eines erhöhten Körpergewichts vorgenommen werden. Eine erste Frage in diesem Zusammenhang bezieht sich auf Unterschiede zwischen städtischen Ballungszentren und ländlichen Wohnorten. Schüler*innen wurden als «städtisch» klassifiziert, wenn sie eine Schule an einem Ort mit mindestens 30 000 Einwohner*innen besuchen, also Kanton Basel-Stadt, Bern, Chur, Freiburg, Luzern (inkl. Agglomerationsgemeinden), St. Gallen, Winterthur und Zürich. Schüler*innen aus den Kantonen Aargau, Jura, Obwalden, Schwyz und Uri sowie aus den ländlichen Gebieten der Kantone Graubünden, Luzern, St. Gallen und Zürich wurden dagegen der Gruppe «Land» zugeordnet. Der Kanton Waadt wurde aus der Analyse ausgeschlossen, weil sich aufgrund der Daten nicht zweifelsfrei feststellen liess, welche Kinder aus städtischen und welche aus ländlichen Regionen stammen.

Dass Stadt-Land-Unterschiede nicht sehr bedeutsam sind, zeigt [Abbildung 3.5](#): Auf der Unter- und der Mittelstufe gibt es keinen nennenswerten Unterschied, während der Anteil übergewichtiger und adipöser Schüler*innen auf der Oberstufe im städtischen Umfeld etwas höher ist als auf dem Land.

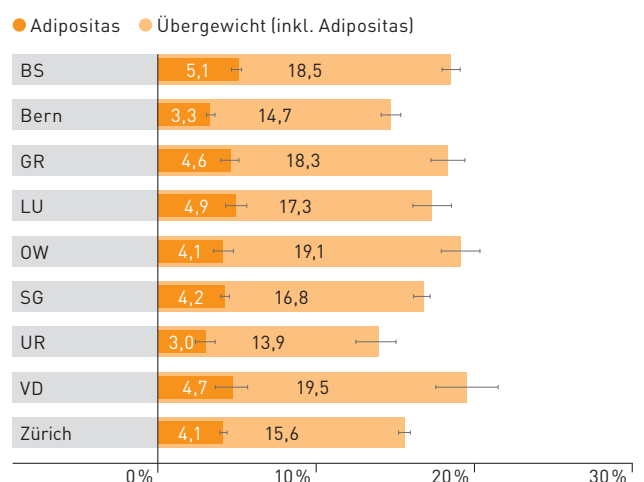
ABBILDUNG 3.4

Gesamtanteil der übergewichtigen und adipösen Schüler*innen über alle Schulstufen nach Kanton/Stadt (nur Städte und Kantone mit Angaben zu allen drei Stufen, inkl. 95%-Vertrauensintervalle)

a) ungewichtete Resultate



b) gewichtete Resultate («Altersstandardisierung»)



Fallzahlen: BS: n=4324; Bern: n=3158; GR: n=1284; LU: n=892; OW: n=984; SG: n=4549; UR: n=689; VD: n=401; Zürich: n=7711.

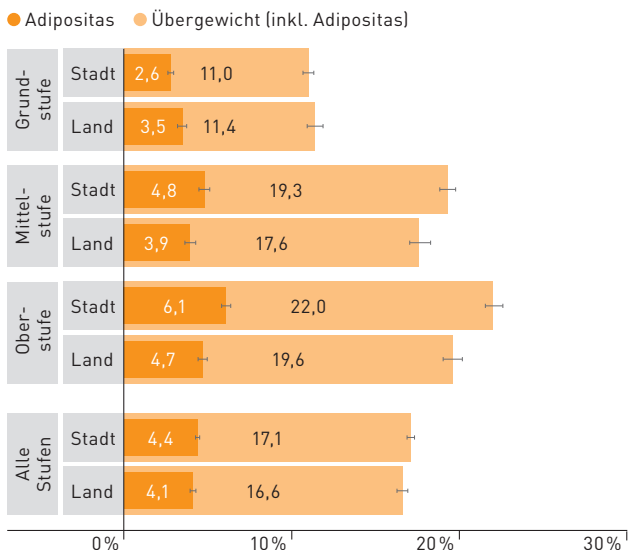
Hinweise: In einigen Fällen wurden auf den verschiedenen Schulstufen unterschiedlich viele Kinder und Jugendliche untersucht. Daher enthält Teilabbildung a den Gesamtwert über alle Schüler*innen, während in Teilabbildung b die Schulstufen mit einem hypothetischen Gewicht von je einem Drittel gewichtet wurden. Für die Signifikanzangaben zu den Unterschieden vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.1](#).

Hinsichtlich der Verbreitung von Adipositas zeigen sich auf den einzelnen Stufen signifikante, aber inkonsistente Unterschiede zwischen Stadt und Land ($p < .05$).

Die nachweisbaren, wenn auch geringen Stadt-Land-Unterschiede dürften mit der soziodemografischen und sozioökonomischen Zusammensetzung städtischer und ländlicher Gebiete zusammenhängen (vgl. auch [Abschnitte 3.4 bis 3.6](#) und [Kapitel 5](#)). Dass der Unterschied nicht eindeutig ist, zeigt im Übrigen auch [Abbildung 3.4](#) weiter oben: Die Städte Bern und Zürich weisen zusammen mit dem ländlich geprägten Kanton Uri die geringsten Übergewichtsprävalenzen auf, während in den Kantonen Basel-Stadt (welcher als städtisches Ballungsgebiet klassifiziert wurde), Obwalden und Waadt die höchsten Werte gemessen wurden.

ABBILDUNG 3.5

Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder und Jugendlichen in städtischen und ländlichen Gebieten nach Schulstufe über alle Kantone und Städte mit verfügbaren Daten (n=30776, inkl. 95%-Vertrauensintervalle)



Hinweise: Für die einzelnen Schulstufen wurden die ungewichteten Daten verwendet; für die Darstellung über alle Schulstufen wurden die Schulstufen zu je einem Drittel gewichtet. Die Unterschiede beim Übergewicht sind auf der Oberstufe signifikant mit $p < .05$. Bei der Adipositas sind die Unterschiede auf den einzelnen Schulstufen signifikant mit $p < .05$. Die restlichen dargestellten Unterschiede sind nicht signifikant.

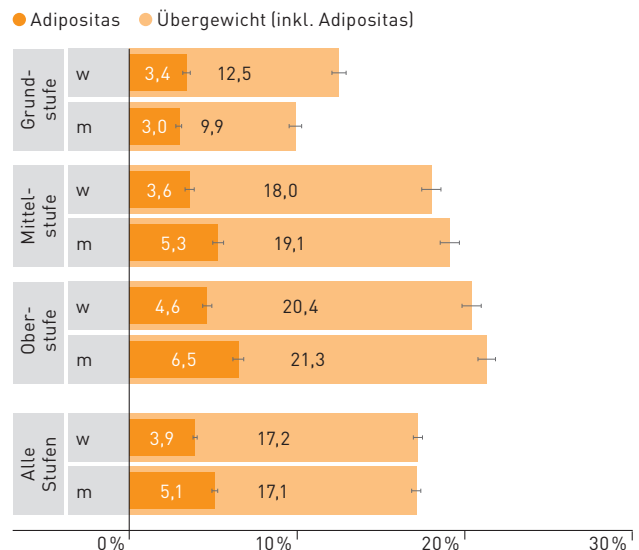
3.3 Unterschiede nach Geschlecht

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anteile übergewichtiger und adipöser Mädchen und Knaben nach Schulstufe über alle beteiligten Kantone und Städte ([Abbildung 3.6](#)) sowie für die jeweiligen Gebiete ([Abbildung 3.7](#)).

Aus [Abbildung 3.6](#) geht hervor, dass die Geschlechterunterschiede insgesamt gering sind: Auf der Grundstufe sind Mädchen etwas häufiger von Übergewicht betroffen als Knaben. Auf der Mittel- und der Oberstufe gilt das Umgekehrte. Ein signifikanter Effekt findet sich beim Übergewicht jedoch nur auf der Grundstufe, während bei der Adipositas die Unterschiede auf der Mittel- und der Oberstufe statistisch signifikant sind. Es ist dabei bemerkenswert, dass sich der Anteil der adipösen Schüler*innen bei den Knaben zwischen der Grund- und der

ABBILDUNG 3.6

Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder und Jugendlichen nach Geschlecht und Schulstufe über alle Kantone und Städte mit verfügbaren Daten (n=30776, inkl. 95%-Vertrauensintervalle)

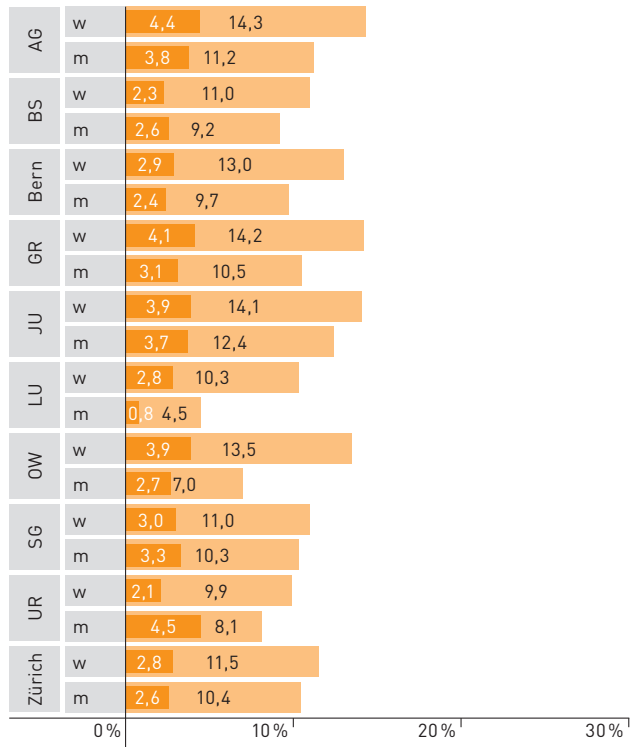


Hinweise: w = weiblich; m = männlich. Die Resultate der einzelnen Kantone und Städte wurden mit ihrem Anteil an der Gesamtzahl aller in den entsprechenden Gebieten wohnenden Personen gewichtet. Die Angabe für alle Schulstufen berücksichtigt zudem, dass auf den verschiedenen Schulstufen unterschiedlich viele Kinder untersucht wurden. Geschlechterunterschiede sind nur auf der Grundstufe signifikant mit $p < .01$ (vgl. auch Anhang [Tabelle A2.3](#)).

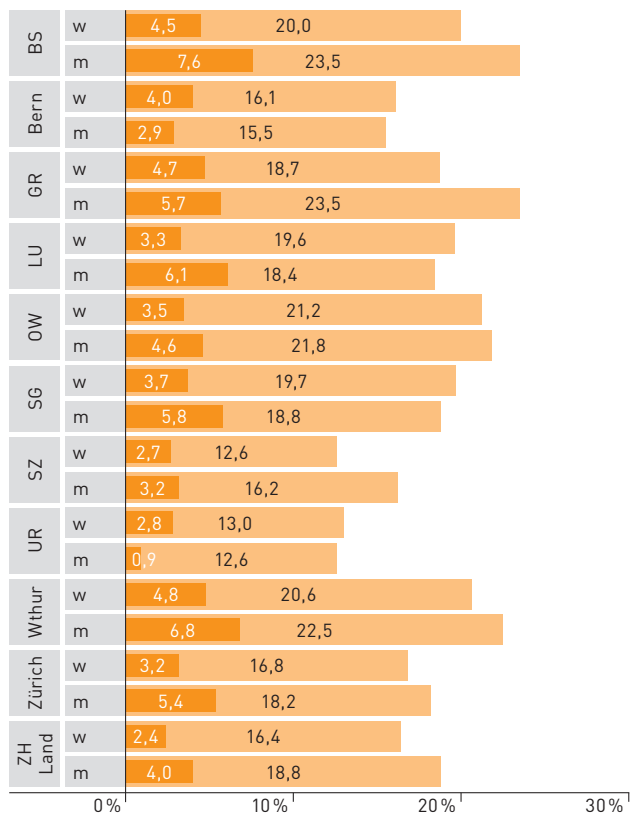
ABBILDUNG 3.7

Anteil der übergewichtigen und adipösen Mädchen und Knaben auf unterschiedlichen Schulstufen nach Kanton/Stadt**a) Grundstufe**

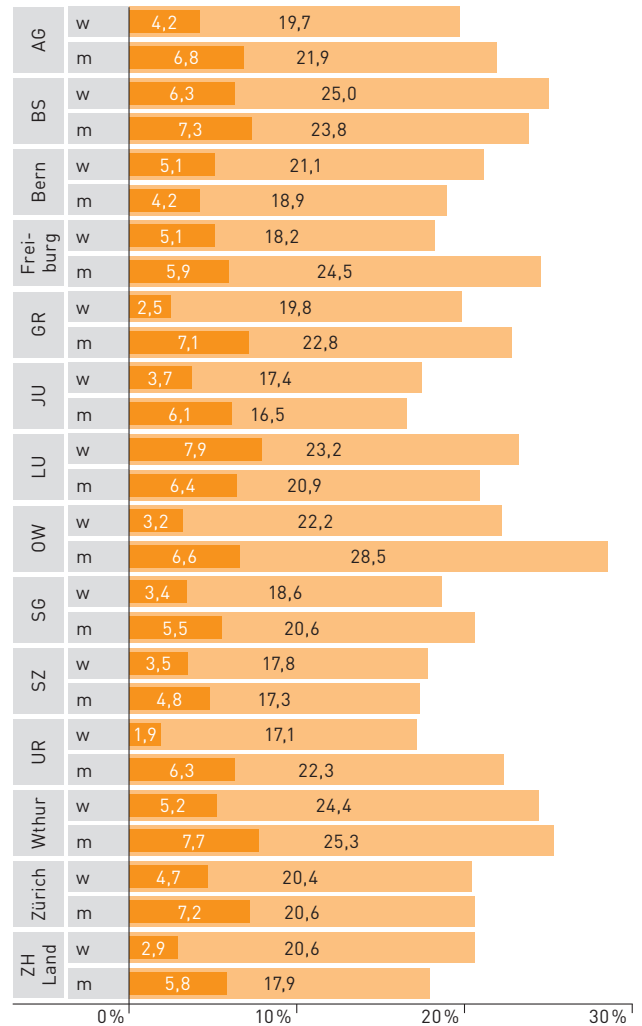
● Adipositas ● Übergewicht (inkl. Adipositas)

**b) Mittelstufe**

● Adipositas ● Übergewicht (inkl. Adipositas)

**c) Oberstufe**

● Adipositas ● Übergewicht (inkl. Adipositas)

Fallzahlen (alle Schulstufen): siehe [Abbildung 3.3](#).

Hinweise: w = weiblich; m = männlich. Wthur = Winterthur.
 Auf die Angabe der Vertrauensintervalle wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.
 Für die Signifikanzangaben zu den Unterschieden vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.3](#).

Oberstufe mehr als verdoppelt (+3,5 Prozentpunkte), während er bei den Mädchen lediglich um 1,2 Prozentpunkte ansteigt.

Auf der Ebene der Kantone und Städte ([Abbildung 3.7](#)) zeigt sich, passend zu den Erkenntnissen über alle Kantone und Städte hinweg, nur auf der Grundstufe ein klares Bild. In allen Kantonen und Städten ist die Übergewichtsprävalenz auf dieser Stufe bei den Mädchen höher als bei den Knaben. Auf der Mittel- und der Oberstufe ist das Bild weniger eindeutig: Hier stehen sieben Gebiete mit einem höheren Anteil übergewichtiger Knaben vier Gebieten mit einem höheren Anteil übergewichtiger Mädchen gegenüber. Auf der Oberstufe schliesslich halten sich die Gebiete mit einem höheren Anteil übergewichtiger Knaben (acht Gebiete) und Mädchen (sechs Gebiete) fast die Waage. Zwar sind die Geschlechterunterschiede in einzelnen Kantonen/Städten durchaus substanziell, allerdings nur auf der Grundstufe in der Stadt Bern und dem Kanton Obwalden statistisch signifikant (vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.3](#)). Bezüglich der Adipositas zeigen sich zwar einige weitere signifikante Unterschiede, doch auch hier liegen die meisten Abweichungen innerhalb der statistischen Toleranz. Insgesamt deuten die Befunde somit darauf hin, dass das Geschlecht bei der Betroffenheit von Übergewicht und Adipositas nur eine untergeordnete Rolle spielt.

3.4 Unterschiede nach Staatsangehörigkeit

In insgesamt neun Kantonen/Städten wurde die Staatsangehörigkeit der untersuchten Kinder erfasst, sodass es möglich ist zu untersuchen, ob es bei der Übergewichtsprävalenz Unterschiede zwischen Schüler*innen mit (inkl. Doppelbürger*innen) und ohne Schweizer Staatsbürgerschaft gibt.

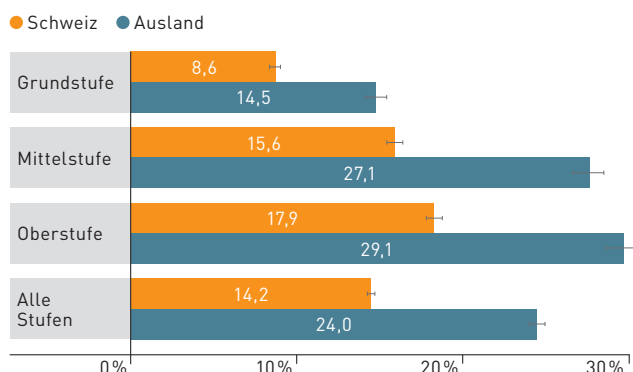
Wie schon in den früheren Studien unterscheiden sich die Übergewichts- und Adipositasprävalenzen nach Staatsangehörigkeit deutlich und sind statistisch signifikant (alle $p < 0.01$). Über alle Gebiete und Schulstufen betrachtet, sind 14,2% der Schweizer Kinder und Jugendlichen und 24,0% der nicht-schweizerischen Kinder und Jugendlichen übergewichtig und adipös. Bei der Adipositas lauten die entsprechenden Werte 3,0% bzw. 7,7% ([Abbildung 3.8](#)). Gemäss [Abbildung 3.9](#) finden sich in fast allen Kantonen und Städten deutliche Unterschiede. Ein-

zig auf der Grundstufe sind die Unterschiede in einigen Gebieten nur schwach ausgeprägt. Im Kanton Obwalden scheinen Kinder mit Schweizer Staatsangehörigkeit auf der Grundstufe sogar etwas häufiger übergewichtig zu sein als Kinder ohne Schweizer Pass. Der Unterschied beträgt allerdings nur einen halben Prozentpunkt und ist statistisch nicht signifikant. Aufgrund teilweise sehr geringer Fallzahlen bei der Adipositas ist in [Abbildung 3.9](#) nur die Übergewichtsprävalenz ausgewiesen.

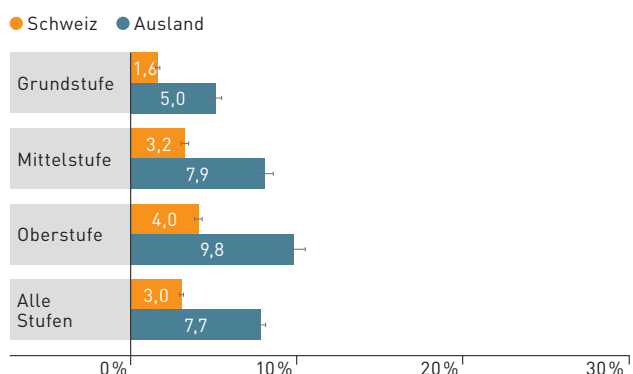
ABBILDUNG 3.8

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder und Jugendlichen nach Staatsangehörigkeit und Schulstufe über alle Kantone und Städte mit verfügbaren Daten (n = 25 608, inkl. 95%-Vertrauensintervalle)

a) Übergewicht (inkl. Adipositas)



b) Adipositas

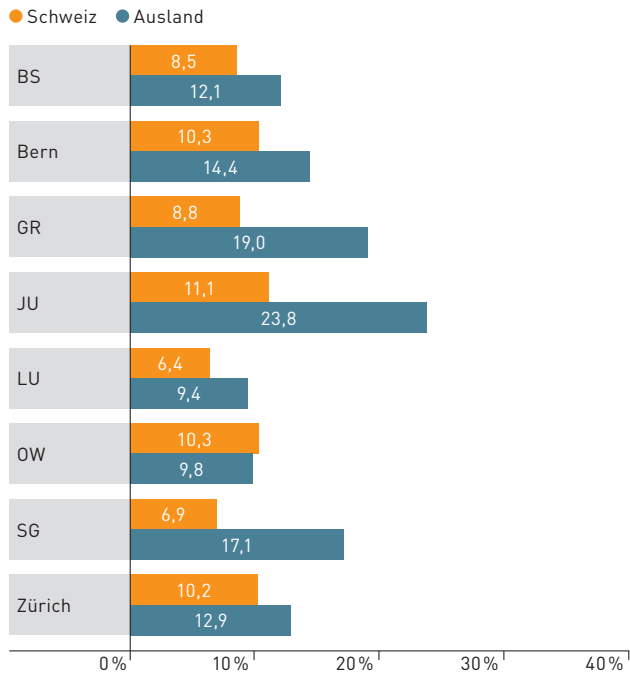


Hinweise: Für die Ergebnisse wurden die einzelnen Kantone und Städte mit ihrem Anteil an der Gesamtzahl aller in den entsprechenden Gebieten wohnenden Personen gewichtet. Die Angabe für alle Schulstufen berücksichtigt, dass auf den verschiedenen Schulstufen unterschiedlich viele Kinder untersucht wurden. Für die Signifikanzangaben zu den Unterschieden der Übergewichtsprävalenzen vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.3](#).

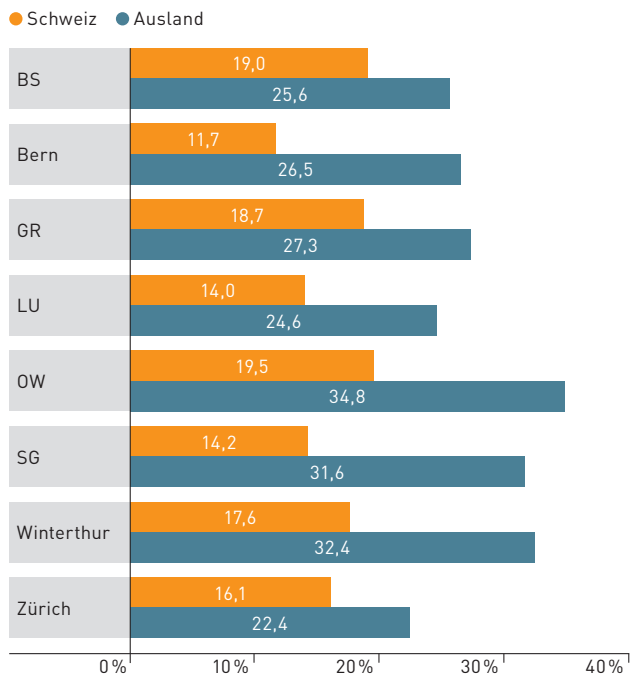
ABBILDUNG 3.9

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder und Jugendlichen nach Staatsangehörigkeit und Schulstufe in verschiedenen Kantonen und Städten

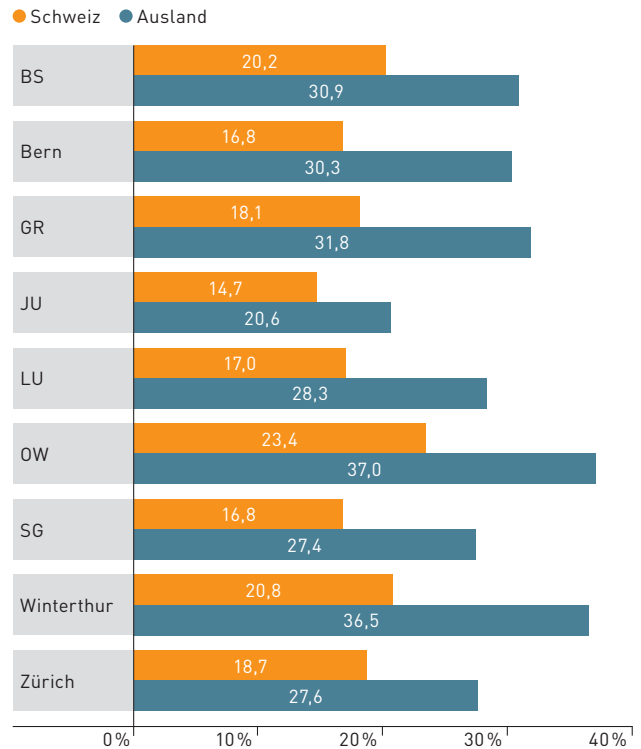
a) Grundstufe



b) Mittelstufe



c) Oberstufe



Fallzahlen: BS: n = 4324; Bern: n = 3119; GR: n = 1151; JU: n = 1232; LU: n = 890; OW: n = 983; SG: n = 4356; Winterthur: n = 1268; Zürich: n = 7711.

Hinweise: Uri wurde nicht dargestellt, da die Anzahl der nicht-schweizerischen Kinder und Jugendlichen auf den verschiedenen Stufen zu klein ist (n < 30). Auf die Angabe der Vertrauensintervalle wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Für die detaillierten Signifikanzangaben vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.3](#).

Wenn Schüler*innen ohne Schweizer Staatsbürgerschaft häufiger von Übergewicht betroffen sind als Schweizer*innen, so könnte ein grösserer Anteil an Nicht-Schweizer*innen Unterschiede in den Übergewichtsprävalenzen zwischen den verschiedenen Gebieten miterklären. In Kantonen und Städten mit einem hohen Anteil an nicht-schweizerischen Kindern müsste der Anteil übergewichtiger Schüler*innen somit höher sein als in den anderen Gebieten. Eine Zusatzanalyse zeigt jedoch, dass diese Vermutung nur bedingt zutrifft: Uri, der Kanton mit dem geringsten Anteil an nicht-schweizerischen Kindern der teilnehmenden Gebiete⁴, ist zwar auch derjenige mit dem geringsten Anteil an übergewichtigen Schüler*innen. Die Übergewichtsprävalenzen in Obwalden und Graubünden mit ihren vergleichsweise tiefen Anteilen an nicht-schweizerischen Kindern liegen jedoch deutlich über den in Bern, St.Gallen und Luzern gemessenen Werten. Die Werte von Zürich und Basel-Stadt liegen dagegen ungefähr dort, wo man sie ausgehend vom Anteil nicht-schweizerischer Kinder und Jugendlicher erwarten würde.

Das heisst: Der Anteil an Kindern ohne Schweizer Staatsbürgerschaft in den Datenerhebungen mag einen Einfluss auf die Gesamtprävalenz im untersuchten Gebiet haben, der Effekt ist aber nicht sehr ausgeprägt. Dieser Befund geht im Übrigen auch aus [Abbildung 3.9](#) hervor: In Gebieten, wo ein hoher Anteil der nicht-schweizerischen Kinder übergewichtig ist, ist in der Regel auch die Übergewichtsprävalenz bei den Schweizer Schüler*innen etwas höher.

Einschränkend muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die binäre Unterscheidung in «Schweizer*innen» und «Nicht-Schweizer*innen» nicht sehr trennscharf ist. Das BMI-Monitoring in Basel, Bern und Zürich (Stamm et al., 2023) und weitere Studien (Eiholzer et al., 2021; Berli et al., 2024) zeigen nämlich, dass es innerhalb der Migrationsbevölkerung differenzierte Effekte je nach Herkunftsregion gibt. Da entsprechende Angaben in den vorliegenden Daten nicht vorhanden sind, können solche Unterschiede an dieser Stelle jedoch nicht untersucht werden.

3.5 Unterschiede nach sozialer Herkunft

In den früheren Studien sowie im jährlichen BMI-Monitoring von Basel, Bern und Zürich konnte gezeigt werden, dass die soziale Herkunft der Kinder einen engen Zusammenhang mit dem Übergewichtsrisiko aufweist. Soziale Herkunft wird in der vorliegenden Studie auf der Grundlage der Berufe der Eltern erhoben und in eine dreistufige Bildungsskala mit den Ausprägungen «keine nachobligatorische Ausbildung», «Ausbildung auf der Sekundarstufe II» (typischerweise ein Lehrabschluss) und «Ausbildung auf der Tertiärstufe» (typischerweise ein Hochschulabschluss) übersetzt. Liegt von zwei Elternteilen eine Angabe vor, so wird der höhere Bildungsstatus für die Variable «soziale Herkunft» verwendet.

Es gilt darauf hinzuweisen, dass «soziale Herkunft» noch weitere Komponenten wie etwa den materiellen Lebensstandard, soziokulturelle Einbindungen oder den beruflichen Status der Eltern umfasst. Aufgrund fehlender Daten muss sich die Operationalisierung der sozialen Herkunft auf den Bildungshintergrund der Eltern beschränken. Verschiedene Studien zeigen jedoch, dass starke Korrelationen zwischen Bildungshintergrund, Berufsstatus, (Haushalts-)Einkommen und Merkmalen des Lebensstils existieren.⁵ Folglich kann die Bildung der Eltern als Annäherung an die «soziale Herkunft» der Kinder verwendet werden.

Die Variable «soziale Herkunft» liegt in den Kantonen Basel-Stadt, Graubünden, Jura, Luzern und Obwalden sowie in den Städten Bern und Zürich vor. Bei einem Blick auf die Daten fällt auf, dass die Fallzahl für die «Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung» sehr gering ist (831 Personen bzw. 7,5% aller Kinder mit Angaben zum Bildungsstatus der Eltern). Dieser Wert liegt deutlich unter den 17,2% der Wohnbevölkerung ab 25 Jahren, welche 2023 gemäss Bundesamt für Statistik (BFS)⁶ über keinen nachobligatorischen Bildungsabschluss verfügten. Dies erklärt sich im Wesentlichen daraus, dass für die hier verwendeten Variablen bei

⁴ In den Gebieten mit entsprechenden Angaben finden sich in den verwendeten Daten die folgenden Anteile an Kindern ohne Schweizer Staatsbürgerschaft: UR: 11,3%; OW: 14,5%; JU: 18,4%; GR: 24,0%; Zürich: 24,3%; Winterthur: 26,2%; Bern: 26,5%; SG: 32,4%; LU: 34,4%; BS: 42,5%.

⁵ Vgl. z. B. Stamm et al. (2003) oder die Statistiken zur «Wirtschaftlichen und sozialen Situation der Bevölkerung» auf der Website des Bundesamts für Statistik (www.bfs.admin.ch).

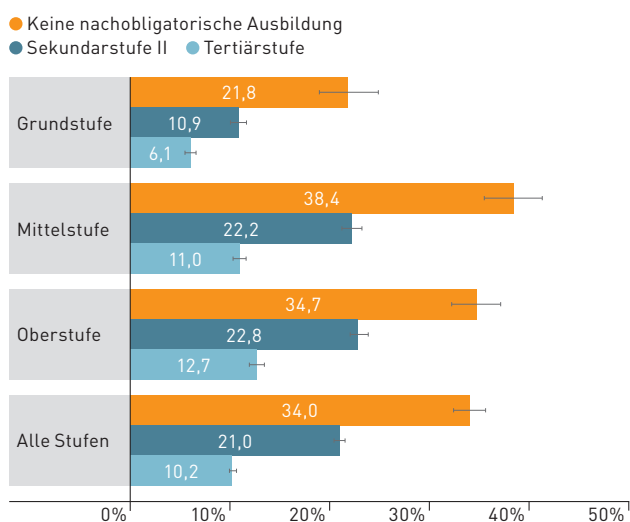
⁶ Vgl. www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsstand.assetdetail.33927077.html. Die Anteile für die Sekundarstufe II betragen gemäss Bundesamts für Statistik 41,3% (vorliegende Studie: 44,7% bzw. 4979 Personen) und für die Tertiärstufe 41,5% (vorliegende Studie: 47,8% bzw. 5324 Personen).

unterschiedlichem Bildungsstand der Elternteile jeweils der höhere verwendet wurde. In den Kantonen Jura und Luzern sind die Fallzahlen für die Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung jedoch so gering, dass diese Kategorie für die Detailanalysen in [Abbildung 3.11](#) mit der nächsthöheren zusammengelegt werden musste. Für die Gesamtanalyse über alle Gebiete mit entsprechenden Daten in [Abbildung 3.10](#) musste diese Einschränkung nicht vorgenommen werden. In Graubünden und Obwalden waren die Gesamtfallzahlen so gering, dass die Daten nur für die Gesamtanalyse verwendet werden konnten. Zudem erlauben die vorliegenden Daten keine gesonderte Analyse des Anteils der adipösen Kinder und Jugendlichen.

[Abbildung 3.10](#) zeigt, dass Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung über alle Stufen mehr als dreimal so häufig übergewichtig oder adipös sind (34,0%) wie Kinder von Eltern mit einem Abschluss auf der Tertiärstufe (10,2%). Kinder von Eltern mit einem Abschluss auf der Sekundarstufe II

ABBILDUNG 3.10

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder und Jugendlichen nach sozialer Herkunft und Schulstufen in allen Kantonen und Städten mit entsprechenden Daten (n = 11 134, inkl. 95%-Vertrauensintervalle)



Hinweise: Daten gewichtet mit der Bevölkerungsgrösse. Bei der Analyse über alle Stufen wurden die Daten zusätzlich mit dem hypothetischen Anteil der drei Stufen gewichtet. Die Unterschiede nach sozialer Herkunft sind auf allen Stufen und zwischen allen Bildungsgruppen signifikant mit $p < 0.01$ (vgl. auch Anhang 2 [Tabelle A2.3](#)).

befinden sich mit einem Anteil von 21,0% ziemlich genau in der Mitte zwischen diesen beiden Polen.

Ähnliche und hoch signifikante Unterschiede zeigen sich auf der Ebene der drei Schulstufen. Der grösste Effekt nach sozialer Herkunft zeigt sich auf allen Stufen zwischen Kindern mit Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung und solchen mit Eltern mit tertiärem Bildungsabschluss. Die ersteren sind auf der Grundstufe 3,6-mal, auf der Mittelstufe 3,5-mal und auf der Oberstufe 2,7-mal häufiger von Übergewicht betroffen als die letzteren. Auf allen drei Stufen liegen die Werte für die Kinder von Eltern mit einem Abschluss der Sekundarstufe II näher an jenen für Kinder von Eltern mit einem Tertiärabschluss als an jenen für Kinder von Eltern ohne nachobligatorischen Bildungsabschluss.

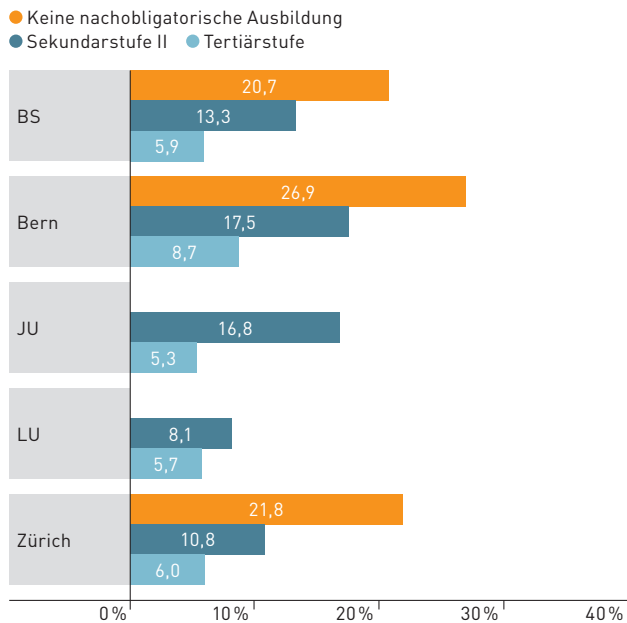
Die Analyse nach einzelnen Städten und Kantonen in [Abbildung 3.11](#) bestätigt die Befunde. Die soziale Herkunft hängt also auf allen Schulstufen und in allen Gebieten mit entsprechenden Daten eng mit der Übergewichtsprävalenz zusammen.

Wie im Zusammenhang mit der Staatsbürgerschaft kann gefragt werden, ob unterschiedliche Anteile der verschiedenen Herkunftsgruppen Unterschiede in den Anteilen der übergewichtigen Schüler*innen zwischen den Kantonen und Städten miterklären können. Wie bei der Analyse der Staatsbürgerschaft finden sich teilweise unterstützende, aber auch gegensätzliche Befunde: So hat Bern (74,4%) einen deutlich höheren Anteil an Kindern, deren Eltern einen Tertiärabschluss haben, als Basel-Stadt (51,1%) oder Zürich (48,9%). Dies könnte den geringeren Anteil an übergewichtigen Kindern in Bern miterklären. Gleichzeitig unterscheiden sich jedoch die Gesamtprävalenzen in Basel-Stadt und Zürich, obwohl die Verteilung der Schüler*innen auf die drei Herkunftsgruppen ähnlich ist. In diesem Zusammenhang muss ebenfalls festgehalten werden, dass der Anteil an Kindern von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung in allen Gebieten mit entsprechenden Daten gering ist und sich in den vergangenen Jahren weiter reduziert hat (2017: 12,6%; 2021: 10,8%; 2025: 7,5). Umgekehrt ist über die Zeit der Anteil der Kinder von Eltern mit einem Bildungsabschluss der Tertiärstufe deutlich angestiegen (2017: 35,3%; 2021: 41,4%; 2025: 47,8%). Die Veränderung in der Bevölkerungszusammensetzung mag damit einen stabilisierenden Einfluss auf die Entwicklung beim Übergewicht gehabt haben.

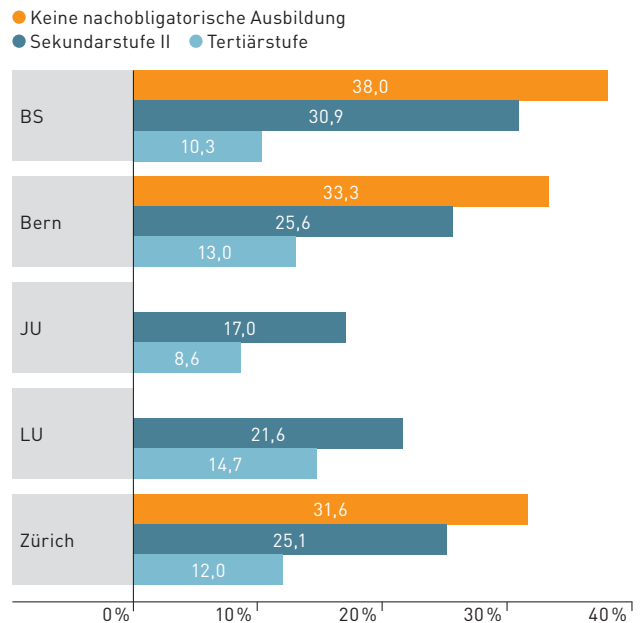
ABBILDUNG 3.11

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder und Jugendlichen nach sozialer Herkunft und Schulstufe in ausgewählten Kantonen und Städten

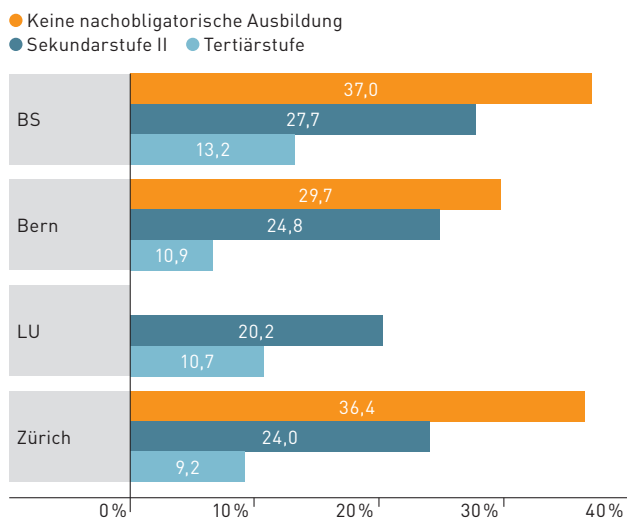
a) Grundstufe



c) Oberstufe



b) Mittelstufe



Fallzahlen: BS: n=3402; Bern: n=1630; JU: n=1062; LU: n=858; Zürich: n=3107.

Hinweise: In JU und LU ist die Zahl der Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung in der Stichprobe auf den verschiedenen Stufen zu klein ($n < 30$). Daher wurde die Prävalenz von Übergewicht in der entsprechenden Gruppe nicht dargestellt. Auf die Darstellung der Resultate von GR und OW musste aufgrund der geringen Fallzahlen verzichtet werden. Auf die Angabe der Vertrauensintervalle wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Für die Signifikanzangaben vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.3](#).

3.6 Multivariate Zusammenhänge

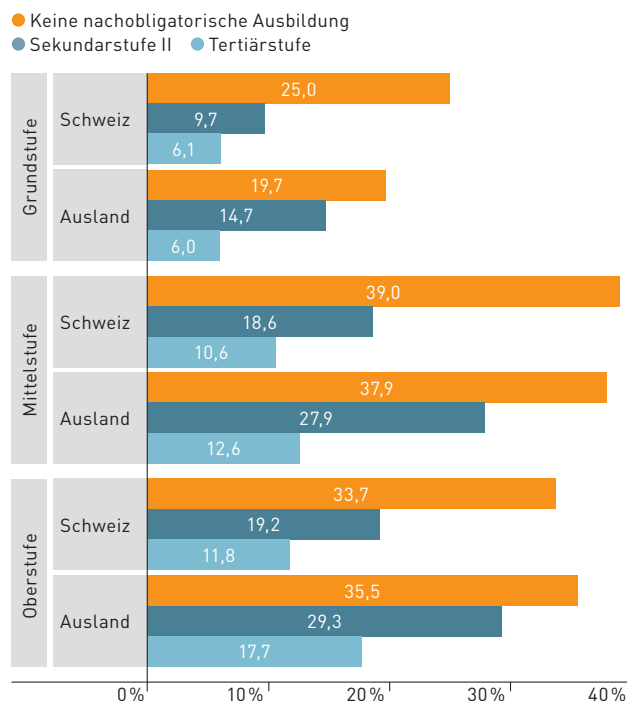
In den vorangehenden Abschnitten wurden bivariate Zusammenhänge vorgestellt. Die Befunde zeigen, dass die Unterschiede in der Betroffenheit von Übergewicht nach städtischen und ländlichen Wohnorten sowie nach Geschlecht vergleichsweise gering und in vielen Fällen statistisch nicht signifikant sind, während die Unterschiede nach Schulstufe, Staatsangehörigkeit und sozialer Herkunft in den Kantonen und Städten mit entsprechenden Angaben deutlich und statistisch signifikant sind.

Im vorliegenden Abschnitt wird nun untersucht, ob sich die Effekte der erwähnten Merkmale möglicherweise überlagern, gegenseitig verstärken oder moderieren. So könnte es beispielsweise sein, dass der Anteil von Eltern ohne nachobligatorischen Bildungsabschluss in der nicht-schweizerischen Wohnbevölkerung grösser ist als in der schweizerischen. Beim Effekt der Staatsangehörigkeit könnte es sich dann primär um einen Bildungseffekt handeln. Und dass kaum Stadt-Land-Unterschiede gefunden werden, könnte damit zusammenhängen, dass in den Städten mehr Nicht-Schweizer*innen und mehr Personen mit einer höheren Bildung leben (vgl. hierzu auch [Tabelle 5.1](#) in [Kapitel 5](#)).

Mit Blick auf die erste Vermutung kann festgestellt werden, dass der Anteil von Eltern ohne nachobligatorischen Bildungsabschluss unter den Nicht-Schweizer*innen (17,0%) tatsächlich höher ist als unter den Schweizer*innen (4,2%). Bei Letzteren ist dagegen der Anteil an Eltern mit einem Bildungsabschluss der Tertiärstufe höher (51,7% vs. 36,9%), während sich die Anteile auf der mittleren Bildungstufe ungefähr die Waage halten (44,1% vs. 46,0%). Aus [Abbildung 3.12](#) wird zudem deutlich, dass der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Übergewicht bei Schweizer*innen und Nicht-Schweizer*innen ähnlich aussieht. Es gibt allerdings zwei bemerkenswerte Unterschiede. Erstens sind Schweizer Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung auf der Grund- und der Mittelstufe noch leicht häufiger von Übergewicht betroffen als Nicht-Schweizer*innen. Und zweitens ist der Unterschied zwischen Kindern von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung und Kindern von Eltern mit einem Abschluss der Sekundarstufe II bei den Schüler*innen ohne Schweizer Staatsbürgerschaft vergleichsweise gering. Das heisst: Schweizer*innen und Nicht-Schweizer*innen unterscheiden sich

ABBILDUNG 3.12

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder und Jugendlichen nach sozialer Herkunft, Staatsangehörigkeit und Schulstufen in allen Kantonen und Städten mit entsprechenden Daten (ungewichtete Daten, n = 11 048)



Hinweise: Signifikanz der Unterschiede zwischen Schweizer*innen und Nicht-Schweizer*innen in den verschiedenen Herkunftsgruppen: Sekundarstufe II: Mittelstufe und Oberstufe signifikant mit $p < .05$; übrige Unterschiede nicht signifikant. Auf die Angabe der Vertrauensintervalle wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

vor allem dann, wenn ihre Eltern einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe II haben, während die Differenzen nach Staatsangehörigkeit bei den anderen zwei Herkunftsgruppen vergleichsweise gering sind. Insgesamt ist aber der Effekt der sozialen Herkunft ausgeprägter als derjenige der Staatsangehörigkeit. Dies zeigen auch die Koeffizienten der logistischen Regressionsmodelle in [Tabelle 3.1](#). In ähnlicher Weise können weitere multivariate Zusammenhänge überprüft werden. Grafische Darstellungen wie [Abbildung 3.12](#) sind allerdings (vor allem, wenn mehrere Prädiktoren kombiniert werden) etwas unübersichtlich und schwer zu interpretieren, weshalb [Tabelle 3.1](#) stattdessen die Resultate einiger multivariater logistischer Regressionen enthält. Mit diesem Analyseverfahren kann festgestellt werden, wie stark verschiedene «unabhängige Vari-

TABELLE 3.1

Odds Ratios multivariater logistischer Regressionsmodelle mit der Unterscheidung Normal- vs. Übergewicht als abhängige Variable (Schuljahr 2023/24)

	1. Grundmodell	2. Modell mit Staatsangehörigkeit	3. Modell mit sozialer Herkunft	4. Modell mit sozialer Herkunft und Staatsangehörigkeit	5. Modell mit sozialer Herkunft, Staatsangehörigkeit und Stadt-Land-Klassifikation	6. Modell wie Modell 5, aber mit Schulstufe statt Alter
Geschlecht (W)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Alter (exakt)	1.10	1.10	1.07	1.08	1.08	–
<i>Schulstufe</i>						
Oberstufe	–	–	–	–	–	1.99
Mittelstufe	–	–	–	–	–	1.88
Grundstufe	–	–	–	–	–	(1.00)
<i>Wohn-/Schulort</i>						
Städtisches Gebiet	1.11	–	–	–	1.25	1.15
Ländliches Gebiet	(1.00)	–	–	–	(1.00)	(1.00)
<i>Staatsangehörigkeit</i>						
Ausland	–	1.78	–	1.44	1.40	1.39
Schweiz	–	(1.00)	–	(1.00)	(1.00)	(1.00)
<i>Soziale Herkunft</i>						
Keine nachobligat. Ausbildung	–	–	4.07	3.53	3.59	3.68
Sekundarstufe II	–	–	2.35	2.32	2.43	2.45
Tertiärstufe	–	–	(1.00)	(1.00)	(1.00)	(1.00)
Konstante	.07	.06	.05	.05	.04	.06
Nagelkerke R ²	.02	.04	.07	.08	.08	.08
n	30 776	25 608	11 134	11 048	11 048	11 048

ablen» wie das Geschlecht, das Alter, der Wohnort, die Staatsangehörigkeit und die soziale Herkunft mit einer zweistufigen «abhängigen Variablen» (z.B. normal- vs. übergewichtig) zusammenhängen, wenn der Einfluss der weiteren unabhängigen Variablen simultan kontrolliert wird.

Die Analyse erlaubt damit auch eine Einschätzung der Fragen, ob gewisse Effekte verschwinden, wenn der Effekt anderer Merkmale mitberücksichtigt wird, und welches die stärksten Effekte sind. Um die Effekte zu beurteilen, können die sogenannten «Odds Ratios» angeschaut werden, die in [Tabelle 3.1](#) aufgeführt sind. Ist die abhängige Variable das Vorhandensein von Übergewicht, so verweisen Odds Ratios kleiner als 1 auf einen negativen (protektive Wirkung), solche grösser als 1 auf einen positiven Zusammenhang (erhöhtes Risiko). Je weiter der Wert von 1 entfernt liegt, desto markanter ist der

Zusammenhang, wobei sich die Werte direkt in Prozentangaben übersetzen lassen: Die Odds Ratio von 1.11 für städtische Gebiete im ersten Modell von [Tabelle 3.1](#) deutet beispielsweise darauf hin, dass das Übergewichtsrisko von Stadtkindern um 11% über demjenigen von Kindern liegt, die in ländlichen Gebieten leben. Die Odds Ratios sind dabei immer auf eine Referenzkategorie bezogen, welche in der Tabelle mit dem Wert 1.00 in Klammern angegeben ist.

[Tabelle 3.1](#) präsentiert die Resultate von sechs Modellen, die sich darin unterscheiden, welche unabhängigen Variablen verwendet wurden. Im «Grundmodell» wird die Verbreitung von Übergewicht alleine auf der Grundlage von Geschlecht, Alter und Wohnort bestimmt. Bei diesem – wie auch allen anderen Modellen in [Tabelle 3.1](#) – fällt zunächst auf, dass der Effekt des Geschlechts nicht

signifikant ist. Dieser Befund steht in Einklang mit den bivariaten Analysen in [Abschnitt 3.3](#), die ja ebenfalls keinen klaren Zusammenhang zwischen Geschlecht und Übergewicht zeigten. Dagegen sind die Einflüsse des Alters und des Wohnorts statistisch signifikant. Beide Zusammenhänge sind auch bereits aus den vorangehenden Abschnitten bekannt und werden in der multivariaten Analyse somit bestätigt. Ältere Schüler*innen und Schüler*innen aus dem städtischen Umfeld sind häufiger von Übergewicht betroffen als jüngere Kinder und Personen, die auf dem Land leben.

Im zweiten und dritten Modell werden die Effekte der Staatsangehörigkeit und der sozialen Herkunft separat getestet, wobei die Kontrollvariablen Geschlecht und Alter ebenfalls berücksichtigt wurden. Beide Effekte sind deutlich ausgeprägt, wobei derjenige der sozialen Herkunft noch stärker ist: Das Übergewichtsrisiko der Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung beträgt rund das Vierfache des Risikos der Kinder von Eltern mit einer höheren Ausbildung. Werden beide Variablen simultan verwendet (Modell 4 in [Tabelle 3.1](#)), so sind beide Effekte statistisch signifikant, wenn auch etwas schwächer als im zweiten und dritten Modell.⁷ In das fünfte Modell wurden alle vorangehenden Variablen integriert. Hier zeigt sich, dass von allen berücksichtigten Dimensionen ausser dem Geschlecht ein statistisch signifikanter Effekt ausgeht, wobei die soziale Herkunft gemessen an den Odds Ratios der wichtigste Prädiktor von Übergewicht ist. Das letzte Modell ist identisch aufgebaut wie das fünfte, nur wurde hier statt des Alters die Schulstufe als Mass für das Alter der Schüler*innen verwendet. Beide Modelle zeigen sehr ähnliche Effekte, die Verwendung der Schulstufe erlaubt aber eine einfachere Einschätzung des Alterseffekts, der in den anderen Modellen auf der Grundlage einer kontinuierlichen Variablen gemessen wurde: Unabhängig von den anderen Merkmalen ist das Übergewichtsrisiko von Oberstufenschüler*innen doppelt so hoch wie dasjenige von Kindern, welche die Grundstufe besuchen. Der Effekt auf der Mittelstufe ist nur leicht geringer als derjenige auf der Oberstufe. Aus

dem Modell geht überdies hervor, dass der Alters-effekt ausgeprägter ist als derjenige der Staatsbürgerschaft.

Allerdings erklärt auch dieses Modell nur rund 8% der Unterschiede (vgl. den Eintrag zum Nagelkerke R^2 im unteren Teil von [Tabelle 3.1](#)). Dies ist ein Hinweis darauf, dass es weitere Einflussfaktoren gibt, die mit den vorliegenden Daten nicht abgebildet werden können. Dazu könnten etwa das Freizeit-, Bewegungs- und Ernährungsverhalten, die Verfügbarkeit von Beratungsangeboten, die Wohnverhältnisse, die genetische Veranlagung, kulturell geprägte Körperbilder, altersspezifische (subkulturelle) Lebensstile oder auch eine feinere Einteilung der Herkunftsregionen nicht-schweizerischer Kinder gehören.

3.7 Resultate aus weiteren Studien

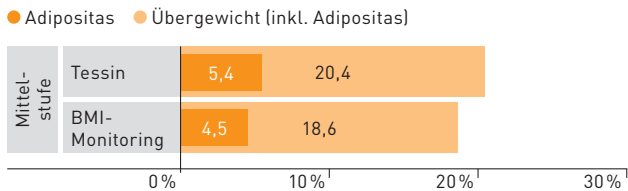
An dieser Stelle kann auf zwei neuere Studien des Kantons Tessin und der ETH Zürich hingewiesen werden. Im Kanton Tessin wurde im Jahr 2022 eine Datenerhebung zum Übergewicht bei Schüler*innen der 3. und 4. Primarschulklasse durchgeführt (Bouvier Gallacchi & Beretta, 2024). Selbst wenn die Daten nicht für die vergleichende Auswertung zur Verfügung standen, können einige Resultate im Kontext der vorliegenden Studie diskutiert werden, weil der Anteil der übergewichtigen Schüler*innen ähnlich bestimmt wurde.

Gemäss [Abbildung 3.13](#) liegt die Prävalenz von Übergewicht (inkl. Adipositas) im Kanton Tessin knapp 2 Prozentpunkte über dem Gesamtwert der Mittelstufe der am vergleichenden BMI-Monitoring beteiligten Kantone und Städte. Ein Vergleich mit den [Abbildungen 3.2](#) und [3.3](#) weiter oben deutet jedoch darauf hin, dass es einige Kantone und Städte (BS, GR, OW, Winterthur) gibt, die auf der Mittelstufe höhere Anteile übergewichtiger Kinder haben als der Kanton Tessin. Auch im Tessin scheint der Anteil übergewichtiger Kinder auf der Mittelstufe gemäss den Angaben von Bouvier Gallacchi & Beretta (2024) in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen zu

⁷ In einer weiteren, hier nicht dargestellten Analyse wurde zusätzlich der Interaktionseffekt zwischen sozialer Herkunft und Staatsangehörigkeit getestet. Der Gesamteffekt ist statistisch zwar signifikant, die einzelnen Effekte aber nicht. Nur knapp ausserhalb des 95%-Signifikanzbereichs liegt allerdings der weiter oben erwähnte Effekt, dass Schweizer*innen bei den Kindern von Eltern ohne nachobligatorischen Bildungsabschluss häufiger von Übergewicht betroffen sind als Nicht-Schweizer*innen. Zudem wird der unabhängige Effekt der sozialen Herkunft bei der Mitberücksichtigung von Interaktionen stärker, während sich der Effekt der Staatsangehörigkeit nur minimal verändert.

ABBILDUNG 3.13

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) und adipösen Kinder und Jugendlichen auf der Mittelstufe in der Stichprobe des Kantons Tessin und in allen am BMI-Monitoring beteiligten Kantonen



Quellen: Bouvier Gallacchi & Beretta (2024, S. 20); BMI-Monitoring: [Abbildung 3.3](#).

sein (2017: 17,0%). Insgesamt ordnen sich die Befunde aus diesem Kanton somit gut in die Resultate der vorliegenden Studie ein.

Auf dem gesamtschweizerischen Niveau ist die neueste Ausgabe der Übergewichts- und Adipositasstudie des Institute of Food, Nutrition and Health der ETH Zürich erwähnenswert (Berli et al., 2024; Herter-Aeberli, 2024). In diesem Projekt werden seit 2002 periodisch gesamtschweizerische Stichproben von Kindern im Alter zwischen rund 6 und 13 Jahren auf die Verbreitung von Übergewicht untersucht. Für das letzte verfügbare Untersuchungsjahr (2023) weist die Studie einen Anteil von 15,6% übergewichtiger oder adipöser Kinder aus (vgl. die Angaben zu den IOTF-Werten bei Herter-Aeberli, 2024, S. 18). Dieser Wert liegt sehr nahe am Durchschnitt von Grund- und Mittelstufe (14,9%), der in [Abbildung 3.1](#) weiter oben ausgewiesen wurde. Auch bei Herter-Aeberli (2024) zeigen sich deutliche Effekte der Staatsangehörigkeit und der sozialen Herkunft. Im Gegensatz zur vorliegenden Studie scheint jedoch ein leichter Geschlechtereffekt in dem Sinne vorzuliegen, dass Knaben (15,7%) etwas häufiger übergewichtig sind als Mädchen (13,4%), und auch der Stadt-Land-Unterschied scheint etwas ausgeprägter zu sein. Bemerkenswert ist schliesslich, dass Herter-Aeberli (2024) in einer Detailanalyse nach Alter bei den 11- bis 12-Jährigen tiefere Übergewichtsprävalenzen feststellen als bei den 6- bis 8-Jährigen und den 9- bis 10-Jährigen. Auf diese Befunde kommen wir in Zusammenhang mit den Zeitvergleichen und der Diskussion der Befunde in [Kapitel 5](#) zurück.

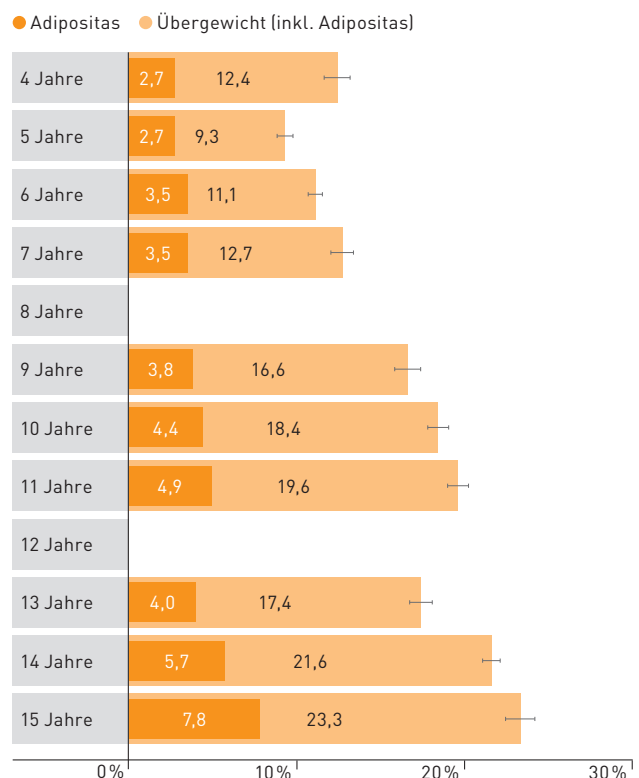
3.8 Analyse nach Altersjahren

Da in der Schweiz schulärztliche Untersuchungen in der Regel auf der Ebene von Klassenstufen vorgenommen werden, bilden diese auch die Basis für die Darstellung der Befunde. Gleichzeitig wäre es aber interessant zu erfahren, wie sich die Übergewichtsprävalenzen nicht nur zwischen den Klassenstufen, sondern auch zwischen ausgewählten Altersjahren unterscheiden. Die Datenbasis der Kantone und Städte ermöglicht eine solche Analyse, denn für die meisten Altersjahre im Bereich zwischen 4 und 15 Jahren enthält die Datenbasis Angaben von über 1000 Kindern und Jugendlichen und erlaubt somit zuverlässige Auswertungen.

Die Befunde aus dieser zusätzlichen Analyse finden sich in [Abbildung 3.14](#), aus der hervorgeht, dass der Anteil der übergewichtigen Schüler*innen mit steigendem Alter zunimmt. Es gibt allerdings zwei Ausnahmen von dieser Regel: Die jüngsten Kinder (4-Jährige) sind etwas häufiger übergewichtig als

ABBILDUNG 3.14

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) und adipösen Kinder und Jugendlichen nach Alter (Altersgruppen mit mindestens 1000 Fällen, n=32 688, gewichtete Daten, inkl. Vertrauensintervalle für Übergewicht)



die beiden nachfolgenden Altersgruppen, und die 13-Jährigen sind seltener von Übergewicht betroffen als die 11-Jährigen. Beide Befunde zeigten sich in ähnlicher Weise bereits im vorangehenden Bericht aus dem Jahr 2021.

Ansätze für eine Erklärung der Befunde finden sich in den [Abbildungen 3.15](#) und [3.16](#), welche den Anteil der übergewichtigen Schüler*innen nach Altersjahr, Geschlecht und Staatsangehörigkeit ausweisen. So deutet [Abbildung 3.15](#) darauf hin, dass 5-jährige Mädchen deutlich seltener von Übergewicht betroffen sind als 4- oder 6-jährige Mädchen, und bei den 13-Jährigen fällt auf, dass es hier im Gegensatz zu den 11-Jährigen keinen nennenswerten Geschlechterunterschied gibt. Möglicherweise könnten die

Resultate etwas mit geschlechts- und altersspezifischen Wachstumsphasen zu tun haben, die mit relativ raschen Gewichtsveränderungen einhergehen (vgl. hierzu auch Herter-Aeberli, 2024).

Mit Blick auf die Unterschiede nach Staatsangehörigkeit fällt insbesondere auf, dass der Unterschied zwischen Schweizer*innen und Nicht-Schweizer*innen bei den 13-Jährigen vergleichsweise gering ist. Dieser Befund vermag zwar die geringere Übergewichtsprävalenz bei den 13-Jährigen teilweise zu erklären. Es ist aber unklar, worauf der geringe Unterschied in dieser Altersgruppe zurückzuführen sein könnte.

ABBILDUNG 3.15

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder und Jugendlichen nach Geschlecht und Alter (Altersgruppen mit mindestens 1000 Fällen, n=32 688, gewichtete Daten, inkl. Vertrauensintervalle für Übergewicht)

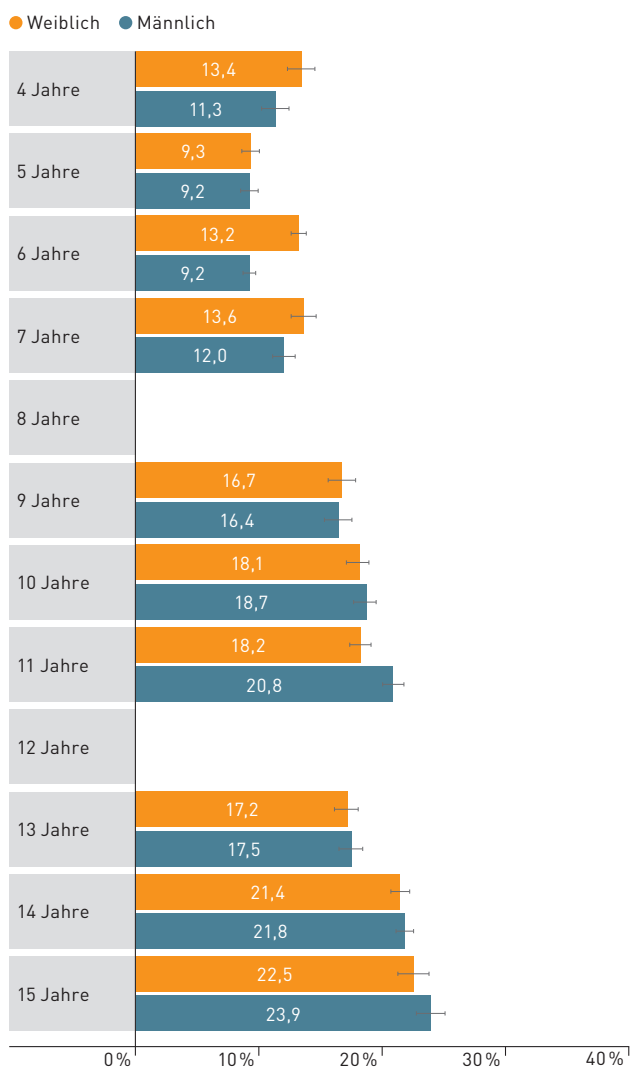
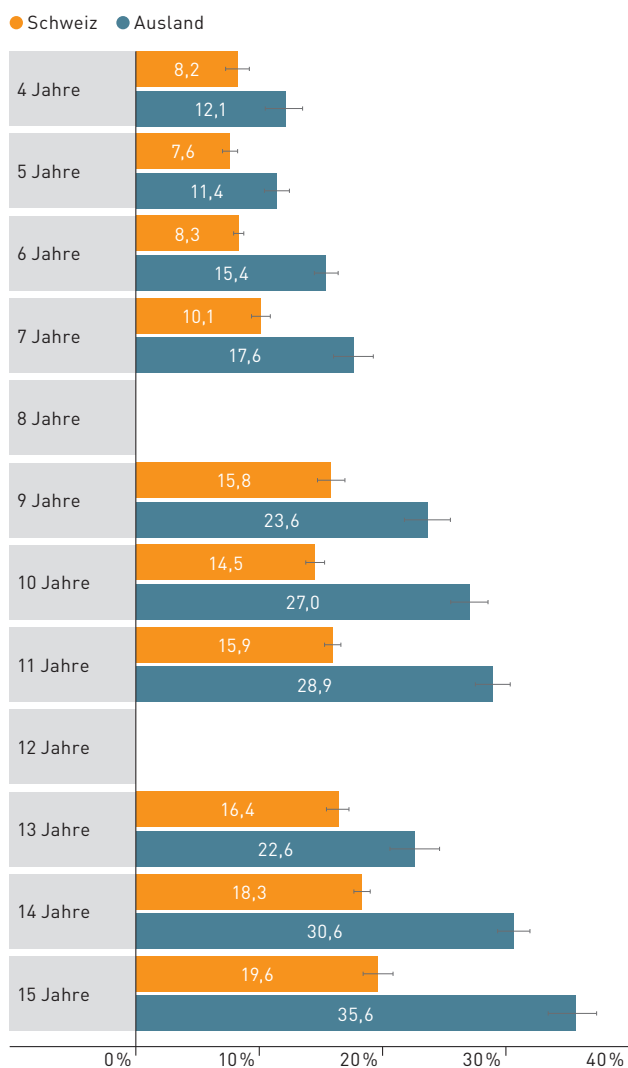


ABBILDUNG 3.16

Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder und Jugendlichen nach Staatsangehörigkeit und Alter (Altersgruppen mit mindestens 1000 Fällen, n=26 592, gewichtete Daten, inkl. Vertrauensintervalle für Übergewicht)



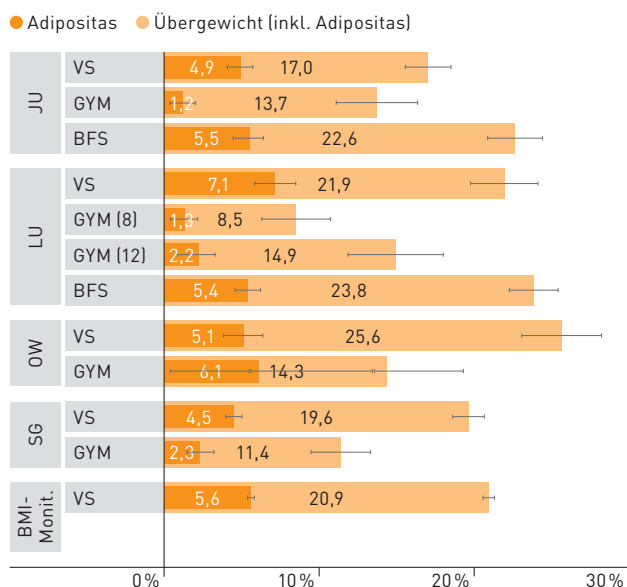
3.9 Übergewicht auf der Sekundarstufe II

Alle bisher dargestellten Befunde beziehen sich auf die Volksschule. An verschiedenen Orten in der Schweiz besteht die Möglichkeit, im Übergang zur Oberstufe die Volksschule zu verlassen und an ein Langzeitgymnasium zu wechseln. In der ganzen Schweiz können Jugendliche im Anschluss an die Oberstufe ihre Ausbildung auf der Sekundarstufe II an einer Mittelschule oder im Rahmen einer Berufsausbildung (Berufsfachschule) fortsetzen.

Aus den Kantonen Jura, Luzern, Obwalden und St. Gallen liegen Angaben zur Sekundarstufe II vor, die Vergleiche mit der Sekundarstufe I (Volksschule) erlauben (Tabelle 3.2 und Abbildung 3.17). Aufgrund stellenweise geringer Fallzahlen müssen die Befunde aber vorsichtig interpretiert werden (vgl. auch die Vertrauensintervalle in Abbildung 3.17). Trotz dieser Einschränkung zeigen sich konsistente Befunde, die in Einklang mit den Analysen der früheren Jahre stehen: Gymnasiast*innen sind deutlich seltener von Übergewicht betroffen als Volksschüler*innen. In den Kantonen Jura und Luzern, aus denen auch Angaben zu den etwas älteren Berufsfachschüler*innen vorliegen, deuten die Befunde zudem darauf hin, dass Übergewicht in diesen Schulen verbreiteter ist als in den Gymnasien.

ABBILDUNG 3.17

Anteil der übergewichtigen und adipösen Jugendlichen auf den Sekundarstufen I und II der Kantone Jura, Luzern, Obwalden und St. Gallen (inkl. Vertrauensintervalle)



Hinweise: VS = Volksschule (vgl. Abschnitt 3.1); GYM = Gymnasium, Maturitätsschule; BFS = Berufsfachschule. Angaben zur Oberstufe der Volksschule aus den Abbildungen 3.1, 3.2 und 3.3.

TABELLE 3.2

Merkmale der untersuchten Stichproben auf der Sekundarstufe

Kanton	Stufe	Minimale Gruppengrösse	Fallzahl	Durchschnittsalter
Jura	8. Klasse der Volksschule	100	631	14,0
	Gymnasium (9. Klasse)	18	168	16,0
	Berufsfachschule (9. Klasse)	80	526	16,2
Luzern	8. Klasse der Volksschule	60	342	14,2
	Gymnasium (8. Klasse)	80	153	14,2
	Gymnasium (12. Klasse)	60	134	18,2
	Berufsfachschule (12. Klasse)	100	701	18,6
Obwalden	9. Klasse der Volksschule	68	277	15,0
	Gymnasium (9. Klasse)	16	49	15,1
St. Gallen	8. Klasse der Volksschule	100	1373	14,4
	Gymnasium (9. Klasse)	24	264	15,1
Alle Kantone/Städte	8./9. Klasse der Volksschule	50	8850	14,6

Wenn es zutrifft, dass Mittelschüler*innen weniger häufig von Übergewicht betroffen sind als Volksschüler*innen, so könnte dies einen Teil der Unterschiede zwischen den Städten und Kantonen auf der Oberstufe erklären. In Gebieten, die über Langzeitgymnasien verfügen, die im Anschluss an die 6. Klasse der Volksschule besucht werden können, könnte ein Teil der Jugendlichen mit einem geringeren Übergewichtsrisiko bereits nicht mehr Teil der schulärztlichen Untersuchungen auf der Oberstufe sein. Als Folge könnte die Übergewichtsprävalenz auf der Oberstufe in Gebieten mit Langzeitgymnasien höher sein als in den Gebieten, wo alle Schüler*innen die Oberstufe der Volksschule durchlaufen.

Werden die teilnehmenden Gebiete danach klassifiziert, ob sie über ein Langzeitgymnasium verfügen oder nicht, so zeigt sich kein statistisch signifikanter Unterschied: In Gebieten mit (20,8%) und ohne Langzeitgymnasium (21,0%) ist der Anteil übergewichtiger Schüler*innen auf der Oberstufe fast identisch. Der Anteil an adipösen Schüler*innen unterscheidet sich mit je 5,6% nicht. Das Vorhandensein von Langzeitgymnasien hat auf der Oberstufe somit keinen substantiellen Einfluss auf die Übergewichtsprävalenz.

4 Vergleich mit den früheren Studien

4.1 Entwicklung der Übergewichtsprävalenzen

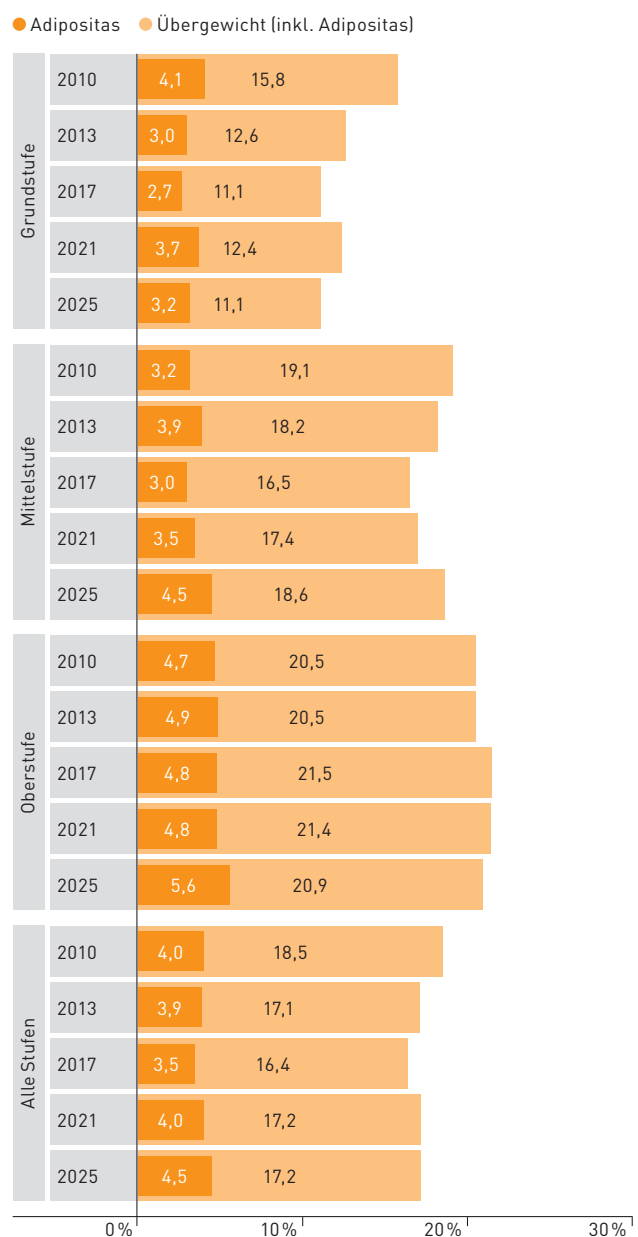
Im vorangehenden Kapitel haben wir festgestellt, dass Übergewicht und Adipositas bei Schüler*innen in der Schweiz eine erhebliche Verbreitung haben: Mehr als jede*r sechste Schüler*in ist übergewichtig, jedes 22. Kind ist von Adipositas betroffen. Diese Werte variieren zwar zwischen den verschiedenen Kantonen und Städten, es gibt aber kein Gebiet, bei dem die Gesamtprävalenz von Übergewicht weniger als 10% beträgt. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob und wie sich die Verbreitung von Übergewicht seit der ersten vergleichenden Studie des Jahres 2010 verändert hat. Auf diese Frage geben die [Abbildungen 4.1](#) und [4.2](#) sowie [Tabelle 4.1](#) differenzierte Antworten.

[Abbildung 4.1](#) präsentiert zunächst die Gesamtwerte für die untersuchten Kantone und Städte und enthält damit eine Annäherung an die gesamtschweizerischen Verhältnisse. Zwar variiert die Zusammensetzung der erhobenen Kantone und Städte über die verschiedenen Untersuchungszeitpunkte hinweg. Aufgrund der grossen Stichprobe und der Gewichtung der jeweiligen Resultate nach Bevölkerungsgrösse kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die erfassten Trends die Situation in der gesamten Schweiz gut widerspiegeln. Betrachtet man den Zeitverlauf nur über jene Kantone/Städte hinweg, die an allen fünf bisherigen (BS, GR, JU, Bern, Zürich) oder zumindest an vier Studien (BS, GR, JU, LU, OW, SG, Bern, Freiburg, Zürich) beteiligt waren, so zeigt sich ein weitgehend deckungsgleiches Bild. Es kann aber beobachtet werden, dass aufgrund des Stadt-Land-Effekts und des höheren Anteils städtischer Gebiete in dieser Stichprobe die Durchschnittswerte etwas höher sind, als in [Abbildung 4.1](#) dargestellt.

[Abbildung 4.1](#) zeigt, dass sich die Situation auf den verschiedenen Schulstufen unterschiedlich entwickelt hat. Auf der Grundstufe finden wir zwischen 2010 und 2017 eine deutliche und statistisch signifikante Abnahme und seither verhältnismässig stabile Verhältnisse. Sowohl beim Übergewicht (inkl. Adipositas) als auch bei der Adipositas sind die

ABBILDUNG 4.1

Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder und Jugendlichen auf verschiedenen Schulstufen, alle Kantone und Städte mit verfügbaren Daten, Studien von 2010, 2013, 2017, 2021 und 2025



Fallzahlen: 2010: n=24 401; 2013: n=26 706; 2017: n=23 894; 2021: n=29 361; 2025: n=30 776.

Hinweis: Signifikanzangaben siehe Anhang 2 [Tabelle A2.4](#).

Quellen: Stamm et al. (2010, 2013, 2017, 2021) und [Abbildung 3.4](#).

Rückgänge der Prävalenzen zwischen 2010 und 2025 statistisch signifikant ($p < .01$).

Auf der Mittelstufe kann zwischen 2010 und 2017 eine Abnahme des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen verzeichnet werden. Seither ist die Gesamtprävalenz von Übergewicht aber wieder fast auf den Ausgangswert zurückgeklüffert. Zudem sind auf dieser Stufe heute signifikant mehr Kinder adipös als noch vor 15 Jahren.

Auf der Oberstufe finden sich nur geringe Veränderungen über die Zeit. Aktuell scheint sich zwar ein leichter, statistisch nicht signifikanter Rückgang abzuzeichnen, aber auch hier ist der Anteil der adipösen Schüler*innen zwischen 2017/2021 und 2025 gestiegen. Die Unterschiede sind dabei statistisch knapp signifikant ($p < .05$).

Über alle Schulstufen betrachtet, lässt sich dank des erheblichen Rückgangs auf der Grundstufe über die Zeit ein leichter Rückgang des Anteils übergewichtiger Kinder und Jugendlicher um 1,3 Prozentpunkte seit 2010 feststellen ($p < .01$). Allerdings muss auch festgehalten werden, dass die Werte seit dem Tiefstand im Jahr 2017 wieder leicht angestiegen sind, insbesondere aufgrund der deutlichen Zunahme auf der Mittelstufe. Die zwischen 2021 und 2025 feststellbare Zunahme der Adipositasprävalenz um 0,5 Prozentpunkte mag zwar gering erscheinen, ist statistisch jedoch signifikant ($p < .01$). Seit dem im Jahr 2017 gemessenen Tiefstwert ist die Adipositasprävalenz um einen Prozentpunkt und damit um über ein Viertel angestiegen ($p < .01$). Interessanterweise ist im gleichen Zeitraum die Prävalenz von Übergewicht ohne Adipositas um 0,5 Prozentpunkte zurückgegangen (Rückgang seit 2010: 1,7 Prozentpunkte), womit sich eine divergierende Entwicklung der Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas abzuzeichnen scheint.

Lenken wir den Blick auf die verschiedenen Kantone und Städte in [Abbildung 4.2](#), so zeigen sich unterschiedliche Entwicklungen, die in [Tabelle 4.1](#) zusammengefasst werden. Über den gesamten Beobachtungszeitraum (2010 bzw. 2013 bis 2025) sind die Übergewichtsprävalenzen in den meisten Kantonen und Städten mit verfügbaren Daten auf den verschiedenen Stufen verhältnismässig stabil geblieben. Während es auf der Grundstufe kein untersuchtes Gebiet gibt, bei dem sich die Situation deutlich verschlechtert hat, muss auf der Mittel- und der Oberstufe bei einem Viertel der Gebiete eine

Verschlechterung um mehr als 3 Prozentpunkte konstatiert werden. Auf der Grundstufe hat sich der Anteil der übergewichtigen Schüler*innen bei einem Drittel der untersuchten Städte und Kantone deutlich verringert, und auch auf der Mittelstufe gab es in zwei von sieben Fällen eine Verbesserung (Städte Bern und Zürich), während sich auf der Oberstufe erst in einem Fall eine positive Tendenz nachweisen lässt (Stadt Zürich).

Bei einem Blick auf die jüngsten Veränderungen zwischen den Studien der Jahre 2021 und 2025 zeigen sich insbesondere auf der Mittelstufe deutliche Verschlechterungen bei der gesamten Übergewichtsprävalenz, während Verbesserungen auf der Grund- und der Oberstufe häufiger sind als stabile Verhältnisse oder Verschlechterungen. Es gilt allerdings darauf hinzuweisen, dass der Klassifikationsbereich für die jüngsten Veränderungen enger gefasst wurde als für die Veränderung seit 2010/2013 (± 1 Prozentpunkt vs. ± 3 Prozentpunkte).

Diese letztere Bemerkung gilt auch für die Veränderungen bei der Adipositasprävalenz, wo kleinere Klassifikationsbereiche gewählt wurden (2010/2013 bis 2025: ± 1 Prozentpunkt; 2021 bis 2025: $\pm 0,5$ Prozentpunkte). Die Befunde zur Adipositas stimmen im Wesentlichen mit denjenigen zum Übergewicht überein. Allerdings fällt auf, dass sich hier deutlich mehr Verbesserungen auf der Grundstufe und deutlich weniger Verbesserungen auf der Oberstufe zeigen. Zwischen 2021 und 2025 zeigen sich sowohl auf der Mittel- als auch der Oberstufe in rund der Hälfte der Gebiete Verschlechterungen. Auf der Oberstufe hat sich die Situation nur in zwei Gebieten verbessert, während dies beim Übergewicht in sechs Kantonen/Städten der Fall ist.

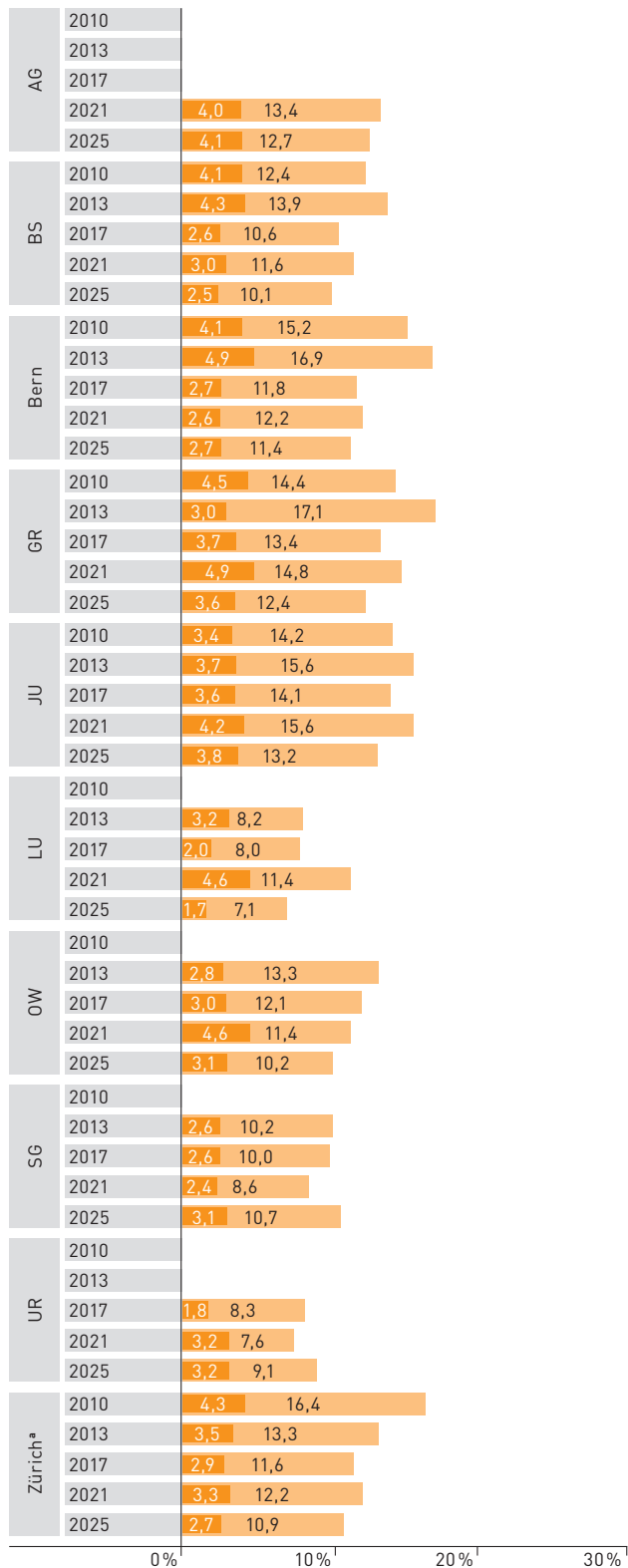
Nicht nur im Mittel, sondern auch auf der Ebene der einzelnen Kantone und Städte konstatieren wir damit sowohl langfristig als auch kurzfristig positive Tendenzen auf der Grundstufe, während sich der positive Entwicklungstrend auf der Mittelstufe in jüngerer Zeit umgekehrt hat. Auf der Oberstufe gibt es nach einer längeren Stagnation aktuell einige positive Zeichen. Aus der Perspektive eines gesunden Körpergewichts bleibt die Oberstufe mit der höchsten Gesamtprävalenz zwar das grösste Sorgenkind. Die aktuellen Entwicklungen auf der Mittelstufe sind jedoch besorgniserregend, während die Tendenz auf der Grundstufe weiterhin in die gewünschte Richtung zeigt.

ABBILDUNG 4.2

Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder und Jugendlichen auf verschiedenen Schulstufen nach Kanton/Stadt, 2010 bis 2025

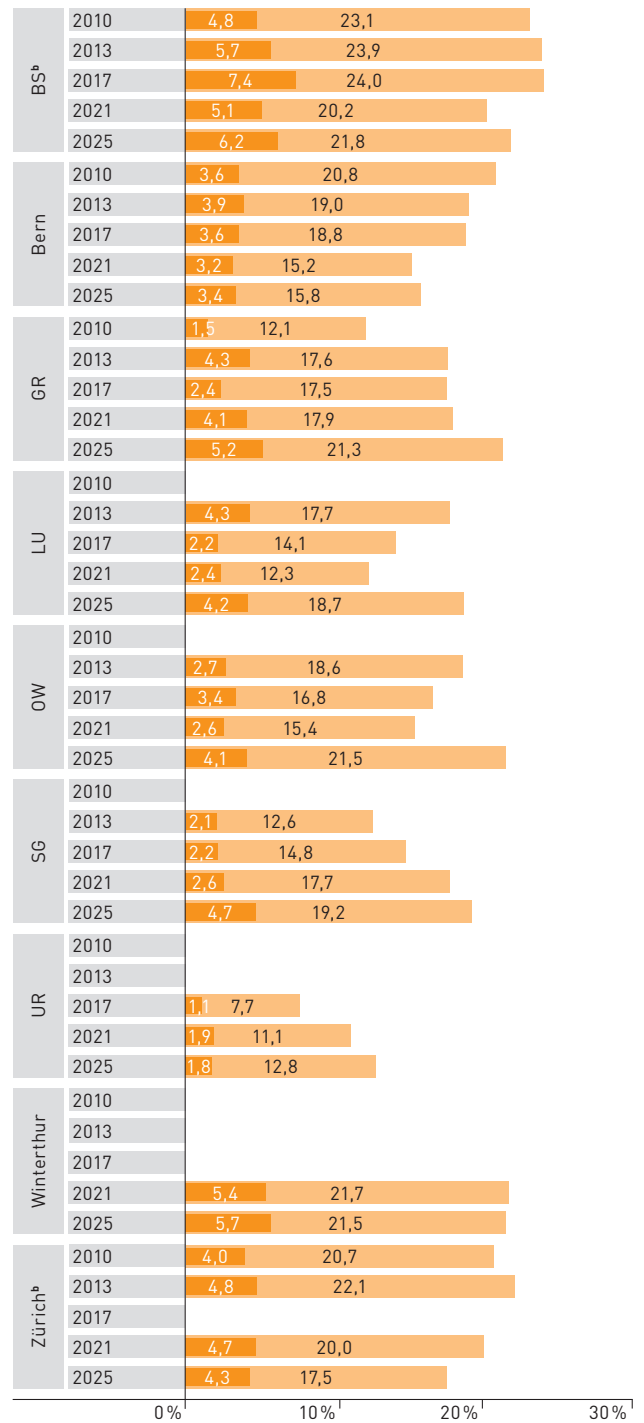
a) Grundstufe

● Adipositas ● Übergewicht (inkl. Adipositas)



b) Mittelstufe

● Adipositas ● Übergewicht (inkl. Adipositas)

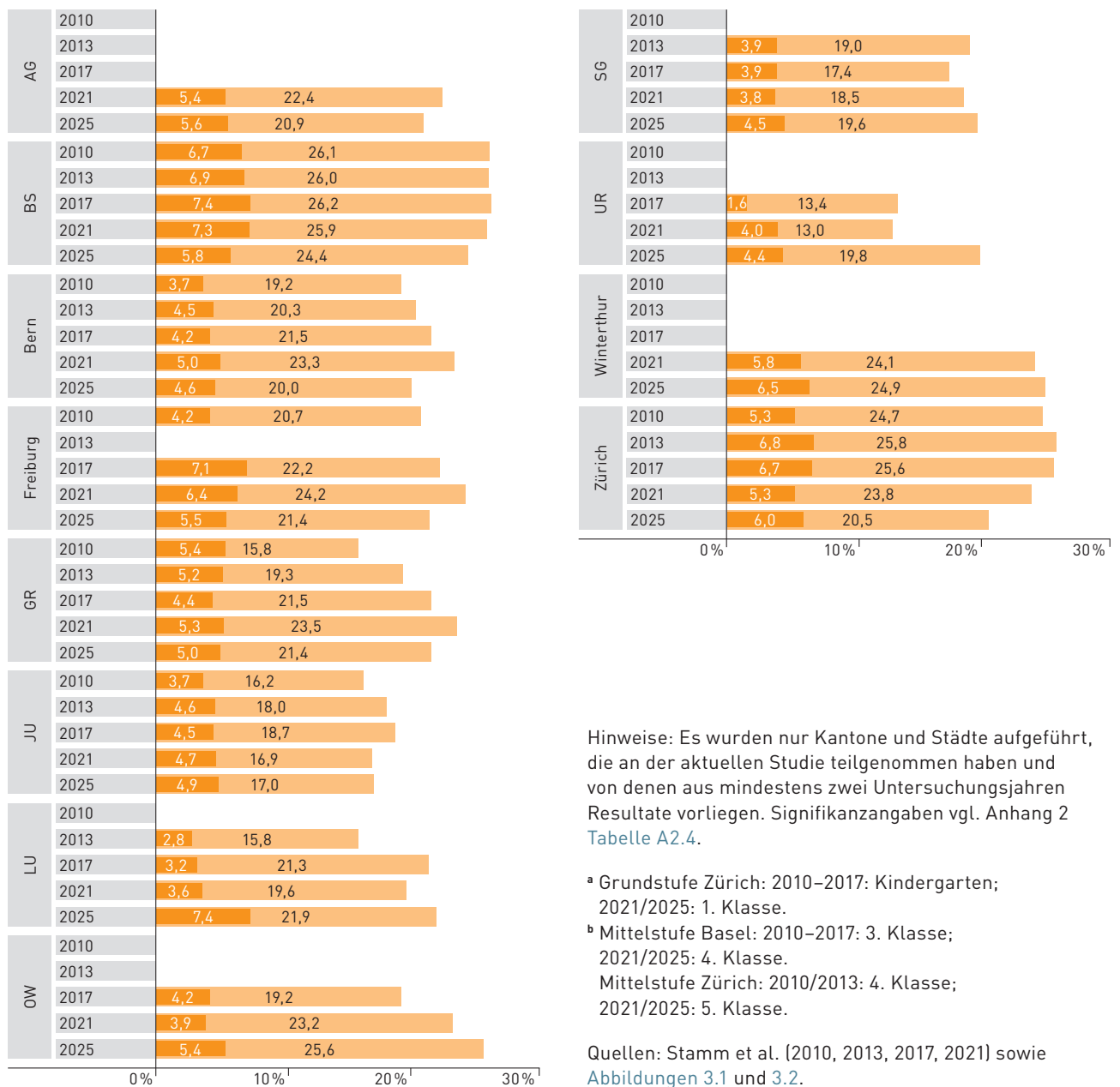


Fortsetzung von Abbildung 4.2 auf der nächsten Seite

ABBILDUNG 4.2 (FORTSETZUNG)

c) Oberstufe

● Adipositas ● Übergewicht (inkl. Adipositas)



Hinweise: Es wurden nur Kantone und Städte aufgeführt, die an der aktuellen Studie teilgenommen haben und von denen aus mindestens zwei Untersuchungsjahren Resultate vorliegen. Signifikanzangaben vgl. Anhang 2 [Tabelle A2.4](#).

^a Grundstufe Zürich: 2010–2017: Kindergarten; 2021/2025: 1. Klasse.

^b Mittelstufe Basel: 2010–2017: 3. Klasse; 2021/2025: 4. Klasse.
Mittelstufe Zürich: 2010/2013: 4. Klasse; 2021/2025: 5. Klasse.

Quellen: Stamm et al. (2010, 2013, 2017, 2021) sowie [Abbildungen 3.1 und 3.2](#).

TABELLE 4.1

**Veränderung der Übergewichts- und Adipositasprävalenz zwischen 2010/13 und 2025 bzw. 2021 und 2025
(Anzahl Kantone/Städte mit entsprechenden Veränderungen)**

	Zeitraum	Veränderung	Grundstufe	Mittelstufe	Oberstufe
Übergewicht (inkl. Adipositas)	2010/13 bis 2025	Verbesserung (≤ -3 Prozentpunkte)	3	2	1
		Stabil (-3 bis $+3$ Prozentpunkte)	5	3	5
		Verschlechterung (≥ 3 Prozentpunkte)	0	2	2
	2021 bis 2025	Verbesserung (≤ -1 Prozentpunkt)	6	1	6
		Stabil (-1 bis $+1$ Prozentpunkt)	2	2	2
		Verschlechterung (≥ 1 Prozentpunkt)	2	6	4
Adipositas	2010/13 bis 2025	Verbesserung (≤ 1 Prozentpunkt)	5	0	0
		Stabil (-1 bis $+1$ Prozentpunkt)	2	3	5
		Verschlechterung (≥ 1 Prozentpunkt)	1	4	3
	2021 bis 2025	Verbesserung ($\leq -0,5$ Prozentpunkte)	5	0	2
		Stabil ($-0,5$ bis $+0,5$ Prozentpunkte)	4	4	5
		Verschlechterung ($\geq 0,5$ Prozentpunkte)	1	5	5
Anzahl Kantone/Städte	2010/13 bis 2025	n	8	7	8
	2021 bis 2025	n	10	9	12

4.2 Entwicklung der Einflussvariablen

Nebst der Entwicklung der allgemeinen Übergewichtsprävalenzen kann auch analysiert werden, ob und wie sich die Effekte der verschiedenen Einflussvariablen auf das Übergewicht über die Zeit verändert haben. Aus Gründen der Übersichtlichkeit beschränken wir diese Analyse auf die Veränderungen zwischen der Studie des Jahres 2021 und der aktuellen Studie.

Die wichtigsten Befunde hierzu sind in [Tabelle 4.2](#) zusammengefasst. Die Werte in der Tabelle geben an, um wie viele Prozentpunkte sich die Übergewichtsprävalenz in den dargestellten Gruppen zwischen 2021 und 2025 verändert hat. Der Wert für städtische Gebiete auf der Grundstufe bedeutet beispielsweise, dass der Anteil übergewichtiger Schüler*innen zwischen 2021 und 2025 um 1,2 Prozentpunkte abgenommen hat. Bei den ländlichen Gebieten ist ebenfalls eine Abnahme zu verzeichnen, mit 1,0 Prozentpunkten fällt sie jedoch etwas geringer aus.

- **Stadt-Land-Unterschiede:** [Tabelle 4.2](#) zeigt, dass sich im Vergleich zur Studie aus dem Jahr 2021 der Unterschied zwischen städtischen und ländlichen Gebieten verringert hat. Über alle Schulstufen betrachtet, ist der Anteil der übergewichtigen Schüler*innen in städtischen Gebieten gesunken ($-1,5$ Prozentpunkte), wäh-

rend er in ländlichen Gebieten leicht gestiegen ist ($+0,2$ Prozentpunkte). Insgesamt hat sich der Stadt-Land-Unterschied somit um 1,7 Prozentpunkte verringert. Dadurch ist die Übergewichtsprävalenz in der Stadt nur noch um 0,5 Prozentpunkte höher als jene auf dem Land ([Abbildung 3.5](#)). Eine ausgeprägte Abnahme der Übergewichtsprävalenz zeigt sich dabei vor allem in städtischen Gebieten auf der Oberstufe ($-2,2$ Prozentpunkte), während in den ländlichen Gebieten der deutliche Anstieg auf der Mittelstufe auffällt ($+2,0$ Prozentpunkte).

- **Geschlechterunterschied:** Die bereits im Jahr 2021 beobachteten geringen Geschlechterunterschiede haben sich erneut reduziert. Über alle Schulstufen betrachtet, existiert praktisch kein Unterschied mehr, da die Übergewichtsprävalenz der Mädchen leicht zunahm ($+0,5\%$ Prozentpunkte), während sie bei den Knaben geringfügig abnahm ($-0,5$ Prozentpunkte). Auf der Grundstufe blieb der Geschlechterunterschied konstant, da die Übergewichtsprävalenz bei beiden Geschlechtern gleichermassen sank (jeweils um $-1,2$ Prozentpunkte). Auf der Mittel- und der Oberstufe reduzierte sich der Geschlechterunterschied deutlicher, da hier die Prävalenz bei den Mädchen stärker anstieg als bei den Knaben (Mittelstufe) bzw. sich bei Letzteren sogar verminderte (Oberstufe).

TABELLE 4.2

Veränderung der Übergewichtsprävalenz nach verschiedenen Merkmalen der Schüler*innen und Schulstufe, 2021 bis 2025

Variable und Ausprägung	Grundstufe	Mittelstufe	Oberstufe	Alle Stufen
Stadt/Land				
Städtisch	-1,2%	-0,4%	-2,2%	-1,5%
Ländlich	-1,0%	+2,0%	-0,5%	+0,2%
Geschlecht				
Weiblich	-1,2%	+1,7%	+0,5%	+0,5%
Männlich	-1,2%	+0,7%	-1,4%	-0,5%
Staatsangehörigkeit				
Schweiz	-0,6%	+1,4%	-0,1%	+0,1%
Nicht Schweiz	-2,9%	+0,7%	+1,3%	-0,3%
Soziale Herkunft				
Keine nachobligatorische Ausbildung	+1,7%	+4,9%	+0,7%	+4,1%
Sekundarstufe II	-3,8%	+2,7%	-0,7%	+1,7%
Tertiärstufe	-1,6%	+2,1%	+0,7%	+1,0%
Veränderung insgesamt	-1,3%	+1,2%	-0,5%	0,0%

• **Staatsangehörigkeit:** Hinsichtlich der Unterschiede nach Staatsangehörigkeit zeigt [Tabelle 4.2](#), dass es im Vergleich zur Studie von 2021 nur geringe Veränderungen gab. Insgesamt haben sich die Werte zwischen Schweizer*innen und Nicht-Schweizer*innen aber leicht angeglichen, weil der Anteil der übergewichtigen Schweizer*innen leicht gestiegen (+0,1 Prozentpunkte), der Anteil der übergewichtigen Nicht-Schweizer*innen dagegen leicht zurückgegangen ist (-0,3 Prozentpunkte). Allerdings hat sich der Unterschied nach Staatsangehörigkeit auf der Oberstufe vergrößert, da die Prävalenz bei Schüler*innen mit nicht-schweizerischer Staatsangehörigkeit zunahm (+1,3 Prozentpunkte), während sie bei Schweizer Schüler*innen praktisch unverändert blieb (-0,1 Prozentpunkte). Die weiter oben in [Abschnitt 4.1](#) konstatierte Stabilisierung auf der Oberstufe ist somit vor allem bei den Schweizer Schüler*innen zu beobachten. Auf der Grund- und der Mittelstufe haben sich die Unterschiede dagegen verringert. Die negative Entwicklung auf der Mittelstufe betrifft Schweizer Schüler*innen dabei offenbar in stärkerem Masse als Kinder ohne Schweizer Pass. Letztere zeigen auf der Grundstufe überdies eine sehr deutliche Verbesserung (-2,9 Prozentpunkte).

• **Soziale Herkunft:** [Tabelle 4.2](#) zeigt, dass sich die Unterschiede nach sozialer Herkunft im Vergleich zu 2021 vergrößert haben. In allen drei Herkunftsgruppen zeigt sich zwar eine Zunahme des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen, doch während dieser bei den Kindern von Eltern mit einem Abschluss der Tertiärstufe lediglich einen Prozentpunkt beträgt, beläuft sich der Anstieg bei den Kindern von Eltern mit einem Abschluss der Sekundarstufe II auf 1,7 Prozentpunkte und bei den Kindern von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung auf 4,1 Prozentpunkte. In dieser letzteren Gruppe ist auf allen Schulstufen – und insbesondere auf der Mittelstufe (+4,9 Prozentpunkte) – ein Anstieg des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen zu verzeichnen, während es in den beiden anderen Gruppen auf einer oder zwei Stufen zu einem Rückgang kam.

Insgesamt können wir somit festhalten, dass sich zwischen 2021 und 2025 auf drei der vier untersuchten Dimensionen eine Verringerung der Unterschiede abzeichnete, während sich die Schere bei der sozialen Herkunft, die bereits 2021 die deutlichsten Differenzen zeigte, weiter geöffnet hat.

5 Zusammenfassung, Diskussion und Folgerungen

Mit Angaben von über 30 000 Schüler*innen aus 15 Kantonen und Städten hat die fünfte Ausgabe des vergleichenden BMI-Monitoring-Projekts seine Reichweite gegenüber den früheren Studien noch einmal erhöht.

Die Gesamtprävalenz von Übergewicht reicht in den Kantonen und Städten, aus denen Daten für alle drei Schulstufen vorhanden sind, von knapp 14% bis zu knapp 20% ([Abbildung 3.2](#)). Die auf dieser Datengrundlage bestimmte Übergewichtsprävalenz für die gesamte Schweiz liegt bei 17,2% ([Abbildung 3.1](#)). Dieser Wert hat sich gegenüber der Studie des Jahres 2021 nicht verändert und zeigt im Zeitvergleich seit 2010 eine leichte Abnahme ([Abbildung 4.1](#)). Demgegenüber ist der Anteil der Personen mit Adipositas zwischen 2010 und 2017 um einen halben Prozentpunkt gefallen, seither jedoch um einen Prozentpunkt angestiegen.

Der Blick auf die Entwicklung auf den verschiedenen Schulstufen zeigt, dass die relativ stabile Gesamtentwicklung die Konsequenz gegenläufiger Trends auf den drei Schulstufen ist. Während der Anteil übergewichtiger und adipöser Schüler*innen auf der Grundstufe langfristig abnimmt und sich auf der Oberstufe gegenwärtig ein leichter Rückgang beim Übergewicht (ohne Adipositas) nachweisen lässt, ist auf der Mittelstufe seit 2017 eine deutliche Zunahme zu verzeichnen.

Geschlechterunterschiede spielen nur eine geringe Rolle, wenn es um die Erklärung von Unterschieden in der Verteilung von Übergewicht geht. Über die Zeit haben sich auch die Stadt-Land-Unterschiede vermindert, sodass sie kaum mehr ins Gewicht fallen. Demgegenüber hängen das Alter (Schulstufe), die Staatsangehörigkeit und insbesondere die soziale Herkunft der Kinder eng mit dem Übergewicht zusammen: Das Übergewichtsrisiko von jüngeren Kindern, Schweizer*innen und Kindern von Eltern

mit einer höheren Ausbildung ist vergleichsweise klein. Die multivariaten Analysen in [Abschnitt 3.6](#) deuten darauf hin, dass die soziale Herkunft der stärkste Prädiktor der Übergewichtsprävalenz ist.

Angeichts der Bedeutung von sozialer Herkunft und Staatsangehörigkeit für die Erklärung der Übergewichtsprävalenz kann vermutet werden, dass Veränderungen in der Bevölkerungszusammensetzung nach Staatsangehörigkeit oder Bildungsstand einen Einfluss auf die Übergewichtsprävalenzen der letzten Jahre hatten. In der Schweiz ist der Anteil der Nicht-Schweizer*innen an der Gesamtbevölkerung gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) zwischen 2010 und 2023 von 22,4% auf 27,0% gestiegen.⁸ Die Veränderungen bei der Bildung sind noch deutlicher: Hatten im Jahr 2010 33,9% der 25- bis 64-Jährigen einen Abschluss der Tertiärstufe, so waren es 2024 bereits 46,5%. Im selben Zeitraum hat sich der Anteil der Personen ohne nachobligatorischen Bildungsabschluss leicht von 15,0% auf 13,8% reduziert. Diese beiden Entwicklungen dürften sich gegenläufig auf die Verbreitung von Übergewicht auswirken: Während die Bildungsexpansion mit einer Reduktion des Anteils übergewichtiger Schüler*innen einhergehen dürfte, gilt das Umgekehrte für das Wachstum des Bevölkerungsanteils mit Migrationshintergrund.⁹

Die unterschiedliche Richtung der Effekte könnte somit zumindest teilweise erklären, warum die Situation bei den Kindern und Jugendlichen über die Zeit verhältnismässig stabil geblieben ist. Es gilt allerdings zu beachten, dass die erwähnten Variablen in der Regel nicht direkt auf das Körpergewicht wirken, sondern vermittelt über Aspekte des Lebensstils, kulturell verankerte Präferenzen und milieuspezifische Lebensbedingungen. Dies erschwert sowohl die Erklärung der Trends als auch die Entwicklung von Präventionsmassnahmen.

⁸ Wie in den [Abschnitten 3.4](#) und [3.5](#) gezeigt, zeigen sich die Veränderungen bezüglich Staatsangehörigkeit und Bildungsstand auch in den Daten des vergleichenden BMI-Monitorings.

⁹ Es gilt allerdings darauf hinzuweisen, dass es Unterschiede in der Übergewichtsprävalenz je nach Herkunftsregion gibt (vgl. Eiholzer et al., 2021; Stamm et al., 2023).

5.1 Internationaler Vergleich

Die Zusammenhänge von Übergewicht, Alter, sozialer Herkunft und Staatsbürgerschaft finden sich in verschiedenen nationalen und internationalen Studien.¹⁰ Insbesondere die Bedeutung von sozialer Herkunft und sozioökonomischen Benachteiligungen oder Privilegierungen für das Übergewichtsrisiko wird immer wieder hervorgehoben.

In verschiedenen Studien wird auch auf (moderate) Geschlechterunterschiede verwiesen (vgl. z. B. Folkhälsomyndigheten, 2024). Dass Geschlechterunterschiede in der Schweiz keine Rolle spielen, könnte damit zusammenhängen, dass es zwar Geschlechterunterschiede im Bewegungs- und Ernährungsverhalten gibt (vgl. Bringolf-Isler et al., 2022; Delgrande Jordan et al., 2024; Lamprecht et al., 2021), diese aber gegenläufig sind: Mädchen ernähren sich im Durchschnitt zwar bewusster als Knaben, sie bewegen sich jedoch weniger und treiben weniger Sport. Im Hinblick auf das Körpergewicht könnten sich diese beiden Effekte die Waage halten.

Der Schweizer Wert von 17% übergewichtiger Kinder und Jugendlicher scheint im internationalen Vergleich gering zu sein. Die WHO (2024) weist in einer aktuellen Studie zu knapp 40 europäischen Ländern bei den 7- bis 9-Jährigen eine durchschnittliche Übergewichtsprävalenz von 25% aus. Die in der vorliegenden Studie ausgewiesenen Werte für die Grund- (11%) und die Mittelstufe (19%) liegen deutlich tiefer. Bei der Adipositas liegt der Durchschnittswert über die Untersuchungsländer bei 10% und damit ebenfalls über den Schweizer Werten (Grundstufe: 3%; Mittelstufe: 5%).

Der Vergleich mit den HBSC-Daten von Rakić et al. (2024) und Sucht Schweiz (Balsiger & Delgrande Jordan, 2025) bestätigt, dass die Situation bei den 11-, 13- und 15-Jährigen in der Schweiz weniger gravierend ist als in Deutschland, Italien und Österreich (vgl. auch Rakić et al., 2024). Und gemäss der Studiengruppe NCD Risk Factor Collaboration (2020, 2024) hat die Schweiz bei der Verbreitung von Adipositas bei 5-Jährigen einen relativ tiefen Wert: Bei den Mädchen belegte sie im Jahr 2022 Rang 32 und bei den Knaben Rang 15 von 200 untersuchten Ländern.¹¹

Aus der Studie der NCD Risk Factor Collaboration (2020, 2024) geht allerdings auch hervor, dass sich die Situation in der Schweiz bis zum jungen Erwachsenenalter bei beiden Geschlechtern deutlich verschlechtert, rutscht sie doch bei den 19-Jährigen auf die Ränge 121 (Frauen) bzw. 96 (Männer) ab. Diese Entwicklung zeichnet sich auch in der vorliegenden Studie mit einem Anstieg der Adipositasprävalenz von 3,2% auf der Grundstufe auf 5,6% bis zur Oberstufe ab (relative Veränderung: +75%). Dieser Trend hält gemäss dem Bundesamt für Statistik (2020, 2024a) auch im Erwachsenenalter an: Gemäss der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2022 sind 34% der Frauen und 52% der Männer ab 15 Jahren übergewichtig oder adipös. Bei der Adipositas belaufen sich die entsprechenden Werte auf 11% bzw. 13%.

5.2 Regionale Unterschiede

Mehrere Studien verweisen auf Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Regionen bei der Verbreitung von Übergewicht (Crouch et al., 2023; Dong et al., 2014; NCD Risk Factor Collaboration, 2020), wobei allerdings nicht ganz klar ist, ob Kinder und Jugendliche aus ländlichen oder städtischen Gebieten ein höheres Übergewichtsrisiko haben. In Einklang mit den Resultaten der vorliegenden Studie weisen Berli et al. (2024) und Herter-Aeberli (2024) für die Schweiz nur partielle Effekte des Wohnorts nach.

Deuteten die Befunde der früheren BMI-Monitoring-Studien noch darauf hin, dass Schüler*innen, die in ländlichen Gebieten leben, seltener von Übergewicht betroffen sind, ist dieser Effekt in der aktuellen Studie praktisch verschwunden. Der Grund dafür könnte in der sozialgeografischen Dynamik liegen. Aufgrund der dichten Besiedlung der Schweiz existieren nur wenige «wirklich ländliche» Gebiete, und die Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Lebensbedingungen verringern sich angesichts der Ausdehnung und des Zusammenwachsens von Agglomerationsräumen (Bundesamt für Statistik, 2024b). Nicht auszuschliessen sind über-

¹⁰ Vgl. z. B. Berli et al. (2024), BFS (2020, 2024a), Eiholzer et al. (2021), Herter-Aeberli (2024), Johnson (2021), Mech et al. (2016), NHS (2024), Nichols et al. (2021), Paalanen et al. (2022), Stamm et al. (2024), Rakić et al. (2024).

¹¹ Auf der Website der NCD Risk Factor Collaboration (www.ncdrisc.org/obesity-prevalence-ranking-ado.html) können verschiedene Ranglisten erstellt und konsultiert werden. In den hier verwendeten Ranglisten wurden die Länder so geordnet, dass das Land mit der geringsten Prävalenz den 1. Rang, dasjenige mit der höchsten den 200. Rang hat.

dies Effekte der Gentrifizierung, bei der in Städten statusniedrigere durch statushöhere Bevölkerungssegmente verdrängt werden. Solche Prozesse, für die es bislang allerdings noch kaum Evidenz gibt (Plüss, 2024), könnten dazu führen, dass sich der Stadt-Land-Unterschied beim Übergewicht über die Zeit abschwächt oder gar umkehrt.

Dass die Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Gebieten in der Regel nicht sehr ausgeprägt sind, geht auch aus [Tabelle 5.1](#) hervor, in der einige soziodemografische und sozioökonomische Merkmale der teilnehmenden Kantone und Städte aufgeführt sind. Selbst dort, wo erhebliche Unterschiede bestehen, sind diese nicht mit eindeutigen Unterschieden in der Übergewichtsprävalenz assoziiert, sondern eher mit widersprüchlichen Effekten, die sich stellenweise wohl gegenseitig aufheben. So weist beispielsweise der Kanton Basel-Stadt einen hohen Anteil an nicht-schweizerischen Be-

wohner*innen auf, der Anteil an Personen mit einer höheren Schulbildung ist aber ebenfalls überdurchschnittlich. Im Kanton Obwalden, der in den vergangenen Jahren durch ein recht starkes Wachstum des Anteils von übergewichtigen Schüler*innen charakterisiert war, gilt dagegen eher das Umgekehrte. Entsprechend eignen sich die in [Tabelle 5.1](#) dargestellten Hintergrunddaten nur bedingt für die Erklärung der Unterschiede zwischen den Städten und Kantonen.

Zudem ist der Einfluss des Wohnumfelds auf das Körpergewicht in der Schweiz nicht eindeutig. So mag im ländlichen Kontext die Nähe zu Naturräumen zwar zu Bewegung einladen, dies könnte aber durch eine besser ausgebaute Sportinfrastruktur im städtischen Umfeld kompensiert werden. Und die verhältnismässig kurzen Distanzen in der Stadt könnten dazu führen, dass alltägliche Wege trotz eines gut ausgebauten öffentlichen Verkehrs-

TABELLE 5.1

Ausgewählte strukturelle Merkmale der teilnehmenden Kantone und Städte

Kanton/Stadt	Anteil Migrations- bevölkerung (%, 2023)	Anteil Bevölkerung unter 20 Jahren (%, 2023)	Anteil Personen mit Hochschul- bildung (%, 2023, ab 25 Jahren)	Bruttoinland- produkt pro Einwohner*in (in 1000 CHF, 2021)	Steuerbares Einkommen pro Steuerpflichtige (in 1000 CHF, 2021) ^c
Kt. Aargau	27,3	20,4	38,4	64,3	53,5
Kt. Basel-Stadt	38,3	17,7	50,0	203,8	47,7
Stadt Bern	25,5	17,3	57,4 ^a	157,8 ^a	48,6
Stadt Freiburg	38,3	19,0	35,0 ^b	61,9 ^b	43,4
Kt. Graubünden	20,6	17,5	35,8	77,4	44,6
Kt. Jura	15,9	20,4	25,6	72,6	41,3
Kt. Luzern	21,0	20,3	40,0	72,0	49,8
Kt. Obwalden	16,4	19,8	37,5	71,5	50,2
Kt. St. Gallen	26,5	20,4	36,0	81,5	47,6
Kt. Schwyz	23,8	19,2	40,8	66,8	54,7
Kt. Uri	14,9	19,9	32,3	56,6	49,6
Kt. Waadt	33,6	21,8	40,4	77,0	46,9
Stadt Winterthur	26,4	20,2	49,1 ^b	98,1 ^b	49,1
Stadt Zürich	33,8	17,7	49,1 ^b	98,1 ^b	54,2
Kt. Zürich	28,6	19,8	49,1	98,1	55,0

^a Angaben für 2023 gemäss Website www.bern.ch

^b Angaben zum gesamten Kanton

^c Medianwert

Quellen: Daten des Bundesamts für Statistik (BFS) unter www.bfs.admin.ch, ausser letzte Spalte: Eidgenössische Steuerverwaltung (www.estv.admin.ch) und BFS.

systems eher zu Fuss oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, während auf dem Land eher auf motorisierte Verkehrsmittel zurückgegriffen wird. Ähnliches gilt für die Ernährung: Fast-Food-Angebote sind in der Stadt zwar verbreiteter als auf dem Land, allerdings dürfte das Angebot an gesunden Lebensmitteln in der Stadt ebenfalls breiter sein.

5.3 Differenzierte Entwicklung nach Schulstufe

Der Anstieg der Übergewichtsprävalenz mit steigendem Alter ist in der Literatur gut dokumentiert und dürfte verschiedene Ursachen haben.¹² Anlässlich der Diskussion der Befunde der vorliegenden Studie wurde von den beteiligten Fachpersonen darauf hingewiesen, dass Eltern einen grossen Einfluss auf das (Ess-)Verhalten von Vorschul- und jüngeren Schulkindern hätten und dass es in den unteren Schulstufen und den Kindergärten noch gemeinsame Essrituale gäbe, die auch für präventive Massnahmen genutzt werden können.

Ab der Mittelstufe nimmt die Autonomie der Kinder zu und ihre Lebenswelt verändert sich in Zusammenhang mit der beginnenden Adoleszenz und Pubertät. Damit einher gehen Veränderungen im Ernährungs- und Bewegungsverhalten, während sitzende Tätigkeiten und die Nutzung von Medien ab dem Alter von rund zehn Jahren stark zunehmen, was auch Auswirkungen auf das Körpergewicht haben dürfte.

Diese Entwicklungen scheinen die Situation auf der Mittelstufe aktuell stärker als bis anhin zu beeinflussen. Wie erwähnt, konnte hier zwischen 2010 und 2017 ein deutlicher Rückgang des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen beobachtet werden. Seither sind die Werte aber wieder fast auf das Niveau von 2010 angestiegen (Abbildung 4.1). Diese Entwicklung lässt sich mit den vorliegenden Daten nur ansatzweise erklären. Es fällt auf, dass die Effekte der Staatsangehörigkeit und der sozialen Herkunft auf der Mittelstufe noch etwas ausgeprägter sind als auf den anderen beiden Schulstufen. Das heisst: Nicht-schweizerische Kinder und Kinder von Eltern ohne nachobligatorische Ausbildung haben auf der Mittelstufe ein besonders hohes Übergewichtsrisiko. Möglicherweise sind diese Kinder in stärkerem Masse von altersspezifischen Veränderungen des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens betrof-

fen als andere Kinder. Die Studie Sport Schweiz 2020 zeigt beispielsweise, dass Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund im Alter von 10 bis 14 Jahren deutlich häufiger keinen Sport treiben als Schweizer*innen im gleichen Alterssegment (Lamprecht et al., 2021).

Eine weitere relevante Veränderung der letzten Jahre betrifft die zunehmende Nutzung sozialer Medien wie Instagram oder TikTok, wie etwa die JAMES-Studie aus dem Jahr 2024 zur Medienutzung von Jugendlichen zeigt (Külling-Knecht et al., 2024). Für die Altersgruppe der Mittelstufenschüler*innen ist die MIKE-Studie von 2021 (Suter et al., 2023) – das Pendant zur JAMES-Studie für Kinder im Primarschulalter – die letzte verfügbare Erhebung. Auf Basis der dokumentierten Zunahme bei den 12- bis 13-Jährigen (JAMES-Studie) sowie der Entwicklung bei den 9- bis 10-Jährigen zwischen 2017 und 2021 (MIKE-Studie) kann jedoch mit einer hohen Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass auf der Mittelstufe die Nutzung sozialer Medien weiter zugenommen hat.

Die Evidenz zum Effekt der sozialen Medien in Bezug zu Veränderungen des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens ist gemischt. So zeigt die Studie von Modrzejewska et al. (2022), dass gewisse soziale Medien über Werbemassnahmen von Nahrungsmittelproduzenten und ähnliche Interventionen problematische Effekte auf das Essverhalten und das Körpergewicht haben können. Umgekehrt werden die sozialen Medien jedoch auch zunehmend von Akteuren der Gesundheitsförderung genutzt. Für die Schweiz deutet die neueste Ausgabe der Studie «Health Behaviour of School-aged Children» (HBSC) nicht auf eine Verschlechterung des Ernährungsverhaltens der 11- und 13-Jährigen zwischen 2014 und 2022 hin (vgl. Delgrande Jordan et al., 2024). Und auch den Studien Sport Schweiz 2020 (Lamprecht et al., 2021) und SOPHYA (Bringolf-Isler et al., 2022) lässt sich bei Kindern, die ungefähr im Alter sind, in dem sie die Mittelstufe besuchen, keine Verringerung des Bewegungsniveaus gegenüber früheren Studien entnehmen. Schliesslich gilt es festzuhalten, dass es auch einige Gebiete gibt, in denen die Situation seit der Studie des Jahres 2021 stabil geblieben ist (Städte Bern und Winterthur) oder sich verbessert hat (Stadt Zürich). Erwähnenswert ist ebenfalls, dass die Studie von Herter-

12 Vgl. z. B. Folkhälsomyndigheten (2024), NCD Risk Factor Collaboration (2020, 2024), NIDDK (o. J.), Rakić et al. (2024).

Aeberli (2018, 2024) für den Zeitraum 2018 bis 2023 bei den 9- und 10-Jährigen, die altersmässig ungefähr der hier diskutierten Mittelstufe entsprechen, eine leichte und auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht erklärbare Abnahme des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen feststellt.

5.4 Massnahmen für ein gesundes Körpergewicht

Angeichts der unterschiedlichen Entwicklung auf den verschiedenen Schulstufen stellt sich die Frage, ob und wie präventive Massnahmen ausgebaut oder angepasst werden sollten. Dabei gilt es an dieser Stelle festzuhalten, dass es mit den vorliegenden Daten nicht möglich ist, die Wirksamkeit von präventiven Anstrengungen eindeutig nachzuweisen. Aus diesem Grund wurde die Frage, ob Präventionsprogramme für ein gesundes Körpergewicht wirksam sind und wie sie angepasst werden könnten, mit den Vertreter*innen der Kantone und Städte, welche am vorliegenden Projekt beteiligt sind, diskutiert. Gegen einen Verzicht auf entsprechende Massnahmen wurden dabei verschiedene Einwände vorgebracht, während diverse Ideen für die Fortsetzung und Anpassung der aktuellen Interventionen formuliert wurden. Zusammen mit Befunden aus der Fachliteratur und der vorliegenden Studie ergibt sich dabei das folgende Bild.

Ein Überblick über die teilnehmenden Kantone und Städte zeigt zunächst, dass die meisten von ihnen verschiedene Angebote für unterschiedliche Altersgruppen haben. Diese reichen von Programmen für Vorschulkinder über Massnahmen in den Kindergärten (z. B. Purzelbaum oder Znüni-Boxen), Sport- und Bewegungsangebote (z. B. freiwilliger Schulsport, GORILLA, Sporttreffs für Mädchen), den Schulweg (z. B. bike2school, Pédibus) bis hin zu offenen Turnhallen (z. B. Open Sunday, Midnight-Sports) und Angeboten für Eltern (z. B. Femmes-Tische).

Die Teilnahme an diesen Massnahmen für ein gesundes Körpergewicht ist jedoch in aller Regel freiwillig oder hängt vom Engagement von Schulen und Kitas ab. Zusätzlich erweisen sich knappe Budgets und eine mangelnde Weisungsbefugnis seitens der schulärztlichen Dienste und Gesundheitsförderungsakteure als limitierende Faktoren bei der Umsetzung flächendeckender Massnahmen. In diesem Zusammenhang wird manchmal auch erwähnt, dass

die finanziellen Möglichkeiten der Unterhaltungs- und Nahrungsmittelindustrie (Werbung usw.) und der Akteure der Gesundheitsförderung ungleich seien. Vor diesem Hintergrund ist beispielsweise die im Juni 2025 von Kinderärzte Schweiz (2025) vorgebrachte Forderung nach Einführung einer Zuckerabgabe und Werbeeinschränkungen als Versuch zu verstehen, verbindliche Regeln einzuführen und Mehreinnahmen für die Prävention zu generieren.

Zusätzlich gilt es zu beachten, dass Übergewichtsprävention eine multidimensionale Problemstellung ist: Das Körpergewicht ist abhängig von sozioökonomischen, genetischen, kulturellen und Lebensstilfaktoren, die in komplizierter Weise zusammenwirken. Das heisst: Selbst wenn sich Kinder in der Folge eines Präventionsprogramms bewusster ernähren oder regelmässig mit dem Fahrrad zur Schule fahren, sind sie in ihrem Alltag einer Vielzahl weiterer Einflüsse ausgesetzt (vgl. die Hinweise weiter oben), die möglicherweise gegenläufige Effekte haben. Gleichzeitig dürfte die grundsätzliche Bereitschaft, an entsprechenden Massnahmen teilzunehmen, ebenfalls mit sozialen Unterschieden zusammenhängen. In diesem Zusammenhang deuten Studien aus Dänemark (Hoeeg et al., 2023) und England (Law et al., 2014) darauf hin, dass freiwillige Präventionsangebote von übergewichtigen Kindern und ihren Eltern teils weniger genutzt werden, da sie sich vor der erhöhten Sichtbarkeit in diesen Programmen und vor Stigmatisierung fürchten.

Angeichts dieser verschiedenen Einflussfaktoren ist es schwierig, die Wirkung und Reichweite von Präventionsprogrammen zweifelsfrei nachzuweisen. Die Befunde zur *Grundstufe* lassen aber vermuten, dass die Massnahmen hier bereits gut funktionieren. Sie scheinen dem starken Einfluss der Eltern auf das Bewegungs- und Ernährungsverhalten der Kinder Rechnung zu tragen, indem sie diese wirksam miteinbeziehen. Zudem erreichen die Massnahmen offenbar auch Kinder und Eltern aus sozial benachteiligten Lebensverhältnissen relativ gut ([Abbildung 3.10](#)). Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen sollten die existierenden Massnahmen auf der Grundstufe weiter gepflegt und allenfalls punktuell ausgebaut werden.

Für die *Mittelstufe* lassen sich auf Grundlage der vorliegenden Daten und der Rückmeldungen der an der Studie beteiligten Kantone und Städte verschiedene Hypothesen ableiten, die allerdings noch einer vertieften Überprüfung bedürfen. Vertreter*innen

der beteiligten Kantone und Städte geben in diesem Zusammenhang zu bedenken, dass es auf der Mittelstufe schwieriger sei, die Schulen, Kinder und Eltern zu erreichen, als auf der Grundstufe. Der oben angesprochene Aspekt der freiwilligen Teilnahme an Massnahmen scheint sich hier angesichts der steigenden Autonomie der Kinder zu akzentuieren. Gleichzeitig werde es auf der Mittelstufe aufgrund vielfältiger Verpflichtungen und alternativer Angebote auch anspruchsvoller, Präventionsmassnahmen in den Lehrplan und den Familienalltag einzupassen. Dazu kommt, dass die bisherigen Massnahmen im Bereich Gesundheits- und Bewegungsförderung möglicherweise noch nicht in vollem Umfang an die veränderten und sich verändernden Lebenswelten von Kindern angepasst sind. Selbstkritisch wird dabei auch festgestellt, dass man die Mittelstufe gegenüber der relativ einfach zugänglichen Grundstufe und der Oberstufe bislang möglicherweise etwas vernachlässigt habe. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, bestehende Massnahmen auf der Mittelstufe nicht nur fortzuführen und regelmässig zu prüfen, sondern auch neue Angebote zu entwickeln, die an die Lebenswelt von Kindern aus unterschiedlichen Milieus angepasst sind.

Vor dem Hintergrund der Befunde und Überlegungen zur Mittelstufe kann die auf der *Oberstufe* beobachtete stagnierende Übergewichtsprävalenz als positiver Effekt bestehender Präventionsmassnahmen interpretiert werden. Auf den höheren Stufen deuten die Befunde aus dem internationalen Vergleich darauf hin, dass es der Schweiz im Gegensatz zu vielen anderen Ländern in den vergangenen Jahren immerhin gelungen ist, die «Epidemie des Übergewichts» (WHO, 1997) bei den Kindern und Jugendlichen aufzuhalten. Der Vergleich zur Entwicklung der Übergewichtsprävalenz bei den Erwachsenen, welche zwischen 2012 und 2022 um 1,8 Prozentpunkte angestiegen ist, zeigt ebenfalls, dass die Entwicklung bei den Kindern einen eher positiven Verlauf genommen hat (Bundesamt für Statistik, 2024a). Die bisherigen Präventionsmassnahmen für ein gesundes Körpergewicht bei Oberstufenschüler*innen dürften mitverantwortlich für die Stabilisierung der Entwicklung sein. Gleichzeitig ist jedoch der Anstieg der Adipositasprävalenz bei gleichzeitiger Reduktion des Anteils der übergewichtigen Schüler*innen bemerkenswert. Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, bestehende Präventionsstrategien nicht nur beizubehalten,

sondern auch gezielt weiterzuentwickeln. Auch hier sollten neben allgemein ausgelegten Programmen auch spezielle Massnahmen für Teilgruppen und Subkulturen mit einem besonders hohen Übergewichtsrisiko entwickelt werden. Angesichts der zunehmenden Verbreitung von Übergewicht im jungen Erwachsenenalter (NCD Risk Factor Collaboration, 2024; Bundesamt für Statistik, 2024a) wäre überdies zu prüfen, wie die Prävention im Jugendalter sich stärker in eine Lebenslaufperspektive einbetten liesse und damit zur langfristigen Gewichtsstabilisierung beitragen könnte.

5.5 Fazit

Abschliessend kann festgestellt werden, dass die Situation in der Schweiz möglicherweise weniger besorgniserregend ist als in anderen Ländern. Ein Anteil von über 17% übergewichtigen Kindern und Jugendlichen ist jedoch weiterhin erheblich. Zudem konnte dieser Wert in den vergangenen 15 Jahren nur um etwas mehr als einen Prozentpunkt reduziert werden, wobei die Entwicklung aktuell stagniert. Zusätzlich muss angemerkt werden, dass der Anteil der Personen mit Adipositas gegenwärtig offenbar (wieder) ansteigt.

Es ist anzunehmen, dass die bisherigen Präventionsmassnahmen in dem Sinne erfolgreich waren, dass sie einen stärkeren Anstieg auf das Niveau anderer Länder verhindert haben. Eine eigentliche Trendwende ist – abgesehen von der Grundstufe – jedoch noch nicht gelungen, und auf der Mittelstufe zeigt sich seit einiger Zeit sogar ein deutlicher Trend in Richtung höherer Übergewichtsprävalenzen. Gerade hier müssen sich Gesundheitsförderung und Prävention überlegen, mit welchen Mitteln der Trend gebrochen werden kann. Auch auf der Oberstufe scheint noch keine nachhaltige Besserung in Sicht, sodass auch dort weitere Überlegungen notwendig sind.

Gerade weil der Anteil übergewichtiger und adipöser Personen im Erwachsenenalter weiter ansteigt (aktuell sind über zwei Fünftel der Wohnbevölkerung im Alter ab 15 Jahren übergewichtig oder adipös), scheint es somit sinnvoll, bereits im Kindes- und Jugendalter zu intervenieren. Das rasche «Verpuffen» des positiven Effekts auf der Grundstufe deutet dabei darauf hin, dass präventive Massnahmen stärker als bis anhin in eine Lebenslaufperspektive eingebettet werden sollten.

Literaturverzeichnis

- Balsiger, N. & Delgrande Jordan, M. (2025). *Gesundheit und Gesundheitsverhalten von 11-, 13- und 15-jährigen Jugendlichen im Jahr 2022 und Entwicklung über die Zeit: Die Schweiz im internationalen Vergleich*. Sucht Schweiz. <https://doi.org/10.58758/rech176>
- Berli, R., Sempach, C. & Herter-Aeberli, I. (2024). Risk factors and 20-Year time-trend in childhood overweight and obesity in Switzerland. A repeated cross-sectional study. *Children*, 11(9), 1050. <https://doi.org/10.3390/children11091050>
- Bouvier Gallacchi, M. & Beretta, O. (2024). *Strategia 2030. Prevenzione e promozione della salute, Cantone Ticino*. Repubblica e Cantone Ticino, Dipartimento della sanità e della socialità.
- Bringolf-Isler, B., Hänggi, J., Kayser, B., Suggs, S. & Probst-Hensch, N. (2022). *SOPHYA2 – Schlussbericht*. Swiss TPH.
- Bundesamt für Statistik (2020). *Übergewicht und Adipositas. Schweizerische Gesundheitsbefragung 2017*. BFS Aktuell. Bundesamt für Statistik.
- Bundesamt für Statistik (2024a). *Übergewicht und Adipositas. Schweizerische Gesundheitsbefragung 2022*. BFS Aktuell. Bundesamt für Statistik.
- Bundesamt für Statistik (2024b). *Die Verstädterung der Schweiz setzt sich fort: Drei neue Agglomerationen und zehn Städte mehr als vor zehn Jahren* [Medienmitteilung vom 21.03.2024].
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M. & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ*, 320(7244), 1240–1243. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7244.1240>
- Crouch, E., Abshire, D., Wirth, M. D., Hung, P. & Benavidez, G. A. (2023). Rural-urban differences in overweight and obesity, physical activity, and food security among children and adolescents. *Preventing Chronic Disease*, 20, 230136. <https://doi.org/10.5888/pcd20.230136>
- Delgrande Jordan, M., Vorlet, J., Balsiger, N. & Schmidhauser, V. (2024). *Comportements en matière d'alimentation et d'activité physique des 11 à 15 ans en Suisse – Situation en 2022, évolution dans le temps et corrélats*. Addiction Suisse.
- Dong, Y., Ma, Y., Dong, B., Zou, Z., Hu, P., Wang, Z., Yang, Y. & Ma, J. (2019). Geographical variation and urban-rural disparity of overweight and obesity in Chinese school-aged children between 2010 and 2014: Two successive national cross-sectional surveys. *BMJ Open*, 9(4), e025559. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025559>
- Eiholzer, U., Fritz, C. & Stephan, A. (2021). The increase in child obesity in Switzerland is mainly due to migration from Southern Europe – A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21, 243. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10213-0>
- Folkhälsomyndigheten (2024). *Overweight and obesity are common and increase with age in 6-9 year olds*. Folkhälsomyndigheten.
- Hermeling, L., Steinacker, J. M. & Kobel, S. (2024). Beyond correlates: The social gradient in childhood overweight. *Archives of Public Health*, 82, Article 3. <https://doi.org/10.1186/s13690-023-01232-x>
- Herter-Aeberli, I. (2024). *BMI, waist circumference and body fat measurements as well as NCD risk factors in 6 to 12 year old children in Switzerland*. Final report for the attention of the Federal Office of Public Health (BAG) – 2023 study. ETH.
- Hoeeg, D., Frohlich, K. L., Christensen, U. & Grabowski, D. (2023). Mechanisms of stigmatization in family-based prevention and treatment of child overweight and obesity. *Children*, 10(10), 1590. <https://doi.org/10.3390/children10101590>
- Johnson, W. (2021). Inequalities in pediatric obesity trends. Challenges and opportunities. *The Lancet Public Health*, 6(7), 437–438. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00105-5](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00105-5)

- Kinderärzte Schweiz & weitere Organisationen (2025). *Positionspapier der pädiatrischen Berufsverbände zur Einführung einer Zuckerabgabe und Werbebeschränkungen für ungesunde Lebensmittel in Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich und Südtirol*. Kinderärzte Schweiz.
- Külling-Knecht, C., Waller, G., Willemse, I., Deda-Bröchin, S., Suter, L., Streule, P., Settegrana, N., Jochim, M., Bernath, J. & Süss, D. (2024). *Ergebnisbericht zur JAMES-Studie 2024*. ZHAW.
- Lamprecht, M., Bürgi, R., Gebert, A. & Stamm, H. (2021). *Sport Schweiz 2020: Kinder- und Jugendbericht*. BASPO.
- Law, C., Cole, T., Commins, S., Fagg, J., Morris, S. & Roberts, H. (2014). A pragmatic evaluation of a family-based intervention for childhood overweight and obesity. *Public Health Research*, 2(5). <https://doi.org/10.3310/phr02050>
- Malatesta, D. (2013). *Gültigkeit und Relevanz des Body-Mass-Index (BMI) als Massgrösse für Übergewicht und Gesundheitszustand auf individueller und epidemiologischer Ebene*. Arbeitspapier 8. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Mech, P., Hooley, M., Skouteris, H. & Williams, J. (2016). Parent-related mechanisms underlying the social gradient of childhood overweight and obesity: A systematic review. *Child: Care, Health and Development*, 42(5), 603–624. <https://doi.org/10.1111/cch.12356>
- Modrzejewska, A., Czepczor-Bernat, K., Modrzejewska, J., Roszkowska, A., Zembura, M. & Matusik, P. (2022). #childhoodobesity – A brief literature review of the role of social media in body image shaping and eating patterns among children and adolescents. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 993460. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.993460>
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2020). Height and body-mass index trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries and territories: A pooled analysis of 2181 population-based studies with 65 million participants. *The Lancet*, 396(10261), 1511–1524. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31859-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31859-6)
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2024). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: A pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 403(10431), 1027–1050.
- National Health Service (NHS) (2024). *National child measurement programme, England, 2023/24 school year* [Online-Publikation]. Abgerufen am 04.06.2025. <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/national-child-measurement-programme/2023-24-school-year/age>
- Nichols, M., Allender, S., Swinburn, B. & Orrellana, L. (2021). Inequalities in early childhood body-mass index Z scores in Victoria, Australia: A 15-year observational study. *The Lancet Public Health*, 6(7), e462–e471. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00079-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00079-7)
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK) (o. J.). *Overweight and obesity statistics* [Online-Publikation]. Abgerufen am 04.06.2025. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/overweight-obesity#trends>
- Paalanen, L., Levälahti, E., Mäki, P., Tolonen, H., Sassi, F., Ezzati, M. & Laatikainen, T. (2022). Association of socioeconomic position and childhood obesity in Finland: A registry-based study. *BMJ Open*, 12(12), e068748. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068748>
- Plüss, L. (2024). *Sozialräumliches Monitoring im Kontext von Bevölkerungswachstum und baulicher Verdichtung*. Stadtentwicklung der Stadt Zürich.
- Rakić, J. G., Hamrik, Z., Dzielska, A., Felder-Puig, R., Oja, L., Bakalár, P., Nardone, P., Ciardullo, S., Abdrakhmanova, S., Adayeva, A., Kelly, C., Fismen, A.-S., Wilson, M., Brown, J., Inchley, J. & Ng, K. (2024). *A focus on adolescent physical activity, eating behaviours, weight status and body image in Europe, central Asia and Canada*. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Volume 4. WHO Regional Office for Europe.
- Stamm, H., Lamprecht, M. & Nef, R. (2003). *Soziale Ungleichheit in der Schweiz. Strukturen und Wahrnehmungen*. Seismo.

- Stamm, H., Ackermann, U., Frey, D., Lamprecht, M., Ledergerber, M., Mühlemann, R., Steffen, T. & Stronski Huwiler, S. (2007). *Monitoring der Gewichtsdaten der schulärztlichen Dienste der Städte Basel, Bern und Zürich: Auswertung der Daten des Schuljahres 2005/06. Resultate aus einem von Gesundheitsförderung Schweiz unterstützten Projekt*. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Stamm, H., Wiegand, D. & Lamprecht, M. (2010). *Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in den Kantonen Graubünden, Wallis, Jura, Genf und Basel-Stadt sowie den Städten Freiburg, Bern und Zürich: Auswertung der Daten des Schuljahres 2008/2009. Resultate aus einem von Gesundheitsförderung Schweiz unterstützten Projekt*. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Stamm, H., Lamprecht, M., Gebert, A. & Wiegand, D. (2013). *Vergleichendes Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. Analyse von Daten aus den Kantonen Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Bern, Genf, Graubünden, Jura, Luzern, Obwalden und St. Gallen sowie den Städten Bern und Zürich. Bericht 2*. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Stamm, H., Fischer, A. & Lamprecht, M. (2017). *Vergleichendes Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. Analyse von Daten aus den Kantonen Basel-Stadt, Bern, Graubünden, Jura, Luzern, Obwalden, St. Gallen und Uri sowie den Städten Bern, Freiburg und Zürich*. Arbeitspapier 41. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Stamm, H., Bürgi, R., Lamprecht, M. & Walter, S. (2021). *Vergleichendes Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. Analyse von Daten aus den Kantonen Aargau, Basel-Stadt, Genf, Graubünden, Jura, Luzern, Obwalden, St. Gallen und Uri sowie den Städten Bern, Freiburg, Winterthur und Zürich*. Arbeitspapier 58. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Stamm, H., Ceschi, M., Felber Dietrich, D., Fischer, A., Guggenbühl, L., Ledergerber, M., Stronski, S. & Walter, S. (2023). *Monitoring der Gewichtsdaten der schulärztlichen Dienste der Städte Basel, Bern und Zürich. Entwicklung von Übergewicht/Adipositas bei Kindern und Jugendlichen im Schuljahr 2021/22 mit Sonderfokus «Staatsangehörigkeit und soziale Herkunft»*. Faktenblatt 84. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Stamm, H., Ceschi, M., Felber Dietrich, D., Fischer, A., Ledergerber, M. & Walter, S. (2024). *Monitoring der Gewichtsdaten der schulärztlichen Dienste der Städte Basel, Bern und Zürich. Entwicklung von Übergewicht/Adipositas bei Kindern und Jugendlichen im Schuljahr 2022/23 mit Sonderfokus «Adipositas»*. Faktenblatt 103. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Stamm, H., Burkhalter, L., Ceschi, M., Felber Dietrich, D., Knäbel, A. & Ledergerber, M. (2025). *Monitoring der Gewichtsdaten der schulärztlichen Dienste der Städte Basel, Bern und Zürich. Zentrale Befunde zur Entwicklung von Übergewicht/Adipositas bei Kindern und Jugendlichen im Schuljahr 2023/24*. Faktenblatt 115. Gesundheitsförderung Schweiz.
- Suter, L., Bernath, J., Willemse, I., Külling, C., Waller, G., Skirgaila, P. & Süss, D. (2023). *MIKE – Medien, Interaktion, Kinder, Eltern: Ergebnisbericht zur MIKE-Studie 2021*. ZHAW.
- WHO (1997). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity*. World Health Organization.
- WHO, Regional Office for Europe (WHO/Europe) (2024). *WHO European childhood obesity surveillance initiative (COSI). A brief review of results from round 6 of COSI (2022–2024)*. World Health Organization.

Anhang 1: Bemerkungen zur Vorgehensweise

Messungen vor Ort

In allen Kantonen und Städten orientierten sich die Untersuchungen an einer Vorgehensweise, die bereits für die Vorläuferstudien entwickelt worden war (vgl. Stamm et al., 2010, 2013, 2017, 2021). Grundsätzlich sollen die Kinder und Jugendlichen ohne Schuhe und in leichter Innenraumbekleidung mit geeichten Waagen und Meternmassen untersucht werden. Diese Vorgehensweise führt zu einer leichten Überschätzung des Gewichts der Kinder. Da das Gewicht der Kleidung je nach Alter und Jahreszeit variieren dürfte, wurde auf einen generellen Kleiderabzug verzichtet, der zusätzliche Unschärfen verursacht hätte.

Body-Mass-Index und Grenzwerte für Übergewicht und Adipositas gemäss Cole et al. (2000)

Wie in Kapitel 2 erwähnt, bildet der Body-Mass-Index (BMI) in der vorliegenden Studie die Grundlage für die Einschätzung, ob ein Kind normal- oder übergewichtig ist.

Der BMI ist als Mass zur Analyse von Übergewicht und Adipositas in Fachkreisen nicht unumstritten. Sein Vorteil liegt darin, dass er sehr einfach zu erheben und zu berechnen ist. Ein Nachteil ist jedoch, dass er nur ein sehr allgemeines Bild von Übergewicht vermittelt und beispielsweise keine Aussagen über den Körperfettanteil erlaubt. In gewissen Fällen kann er zu falschen Zuordnungen führen, wenn etwa eine Person mit viel (schwerer) Muskelmasse fälschlicherweise als übergewichtig klassifiziert wird.

Andere Methoden, wie etwa die Messung der Hautfaltendicke oder die Anwendung technischer Verfahren, mögen für individuelle Diagnosen zwar zuverlässiger sein, sind aber auch aufwendiger und lassen sich in grösseren Bevölkerungsstudien nur sehr bedingt einsetzen (Malatesta, 2013). Gerade wenn es darum geht, allgemeine Tendenzen über die Zeit festzustellen, wie dies in der vorliegenden Untersuchung der Fall ist, dürfte der BMI, wie er auch in den schulärztlichen Untersuchungen verwendet wird, ein taugliches Mass darstellen.

Auf der Grundlage von Gewicht und Körpergrösse lässt sich der BMI nach der folgenden Formel berechnen:

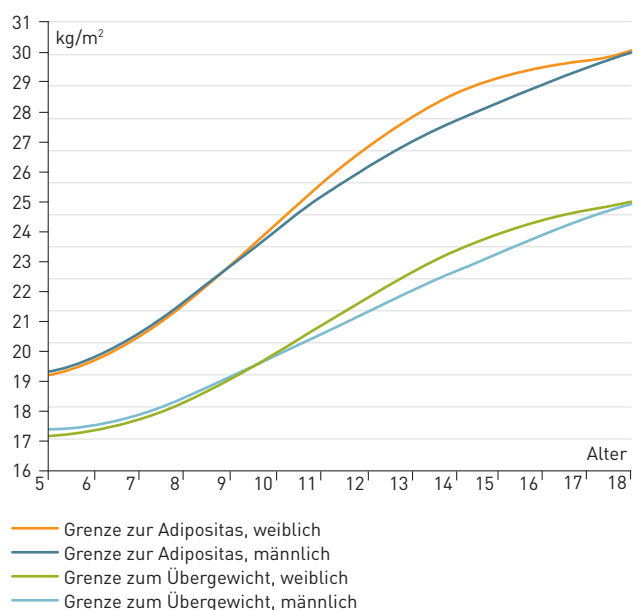
$$\text{BMI} = (\text{Gewicht in kg}) / (\text{Körpergrösse in m})^2$$

Um bei unter 18-jährigen Personen eine Klassifikation des BMI in die Gruppen «Unter-/Normalgewicht», «Übergewicht» und «Adipositas» vornehmen zu können, müssen zusätzlich auch das Alter und das Geschlecht der untersuchten Personen bekannt sein, da gemäss Cole et al. (2000) die Grenzwerte in Abhängigkeit von diesen beiden Merkmalen variieren.

Aus Abbildung A1.1 ist ersichtlich, dass die Grenzwerte für Übergewicht und Adipositas bei den Kindern und Jugendlichen unter den Grenzwerten der Erwachsenen liegen, denen sie sich erst im Alter

ABBILDUNG A1.1

Grenzwerte für Übergewicht und Adipositas für 5- bis 18-jährige Mädchen und Jungen nach Cole et al. (2000)



Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage von Cole et al. (2000).

von 18 Jahren angleichen. Achtjährige Kinder gelten beispielsweise bereits mit einem BMI von etwas über 18 kg/m² als übergewichtig und werden mit einem BMI von rund 21,5 kg/m² als adipös klassifiziert. Bei Erwachsenen ab 18 Jahren lauten die entsprechenden Grenzwerte 25 kg/m² und 30 kg/m². Die Abbildung macht überdies deutlich, dass sich die Grenzwerte von Mädchen und Jungen ab dem Alter von 10 Jahren auseinanderentwickeln beginnen und erst im Alter von 18 Jahren wieder identisch sind. So gelten beispielsweise 14-jährige Knaben mit einem BMI von über 22,6 kg/m², gleichaltrige Mädchen jedoch erst ab einem BMI von über 23,2 kg/m² als übergewichtig.

Die Zuordnung von Kindern und Jugendlichen zu Halbjahresaltersgruppen, wie sie bei Cole et al. (2000) dargestellt ist, impliziert eine Reihe von Unschärfen bei der Berechnung der Grenzwerte für übergewichtige und adipöse Personen. Falls das Alter der Kinder und Jugendlichen zum Zeitpunkt der Untersuchung genau bekannt ist, lässt sich auf der Grundlage der folgenden Formel jedoch eine exaktere Zuordnung vornehmen:

$$\text{Grenzwert} = y_1 \cdot \text{Alter} + y_2 \cdot \text{Alter}^2 + y_3 \cdot \text{Alter}^3 + y_4 \cdot \text{Alter}^4 + y_5 \cdot \text{Alter}^5 + y_6 \cdot \text{Alter}^6 + \text{Konstante}$$

Durch Einsetzen der Koeffizienten aus [Tabelle A1.1](#) in die Formel lassen sich für jeden Grenzwert mehr als 99,99% der Varianz in den Angaben bei Cole et al. (2000) erklären. Die in der Tabelle aufgeführten Koeffizienten wurden in der vorliegenden Studie für die Zuordnung der Kinder und Jugendlichen verwendet (weitere Details finden sich in Stamm et al., 2007).

Analysestrategie und Datenbehandlung

Mit Blick auf die statistische Analyse wurden wie in den früheren Berichten verschiedene Vorkehrungen getroffen.

a) Ausschluss von Personen mit unvollständigen Daten

Anlässlich der Datenkontrolle und -aufbereitung wurden Schüler*innen von der Analyse ausgeschlossen, bei denen die Angaben zu Gewicht, Körpergrösse, Alter und/oder Geschlecht fehlten oder nicht plausibel waren. Die erwähnten Angaben sind zwingend notwendig, um den BMI und die Zuordnung zu den Gruppen «Normalgewicht», «Übergewicht» und «Adipositas» zu berechnen.

Mit Blick auf das Alter der untersuchten Schüler*innen gilt es festzuhalten, dass die meisten Datensätze entweder eine Variable «Alter zum Zeitpunkt der Untersuchung» oder Angaben zum Untersuchungs- und Geburtsdatum enthielten, mit denen sich das Alter zum Zeitpunkt der Untersuchung exakt bestimmen liess. Es gibt zwei Ausnahmen von dieser Regel. Im Kanton Uri existiert das Geburtsdatum nur auf den Monat, nicht aber auf den Tag genau. Die Unschärfe, die sich hier bei der Altersberechnung auf der Grundlage des exakten Untersuchungsdatums ergibt, ist aber sehr klein. Im Gegensatz dazu ist im Kanton Aargau neben dem exakten Untersuchungsdatum nur das Geburtsjahr der Kinder und Jugendlichen bekannt. Hier wurde als Hilfskonstruktion das Geburtsdatum so festgelegt, dass es jeweils in der Mitte des Jahres liegt. Somit dürften die Kinder in der Hälfte der Fälle als etwas zu

TABELLE A1.1

Koeffizienten für die Bestimmung der Grenzwerte nach Cole et al. (2000)

	Mädchen		Knaben	
	Übergewicht	Adipositas	Übergewicht	Adipositas
y ₁	-1.17549191921545	-0.487520205890547	0.108613133329484	0.8042682368351
y ₂	0.162544884176281	-0.148893194680788	-0.374687863007356	-0.7315565760561
y ₃	-0.012282683297606	0.049522117452696	0.090280377366717	0.167801697060284
y ₄	0.001678158578602	-0.003243809343472	-0.008140206197369	-0.015077132162629
y ₅	-0.000114609697284	0.0000516553891864	0.000335244418008	0.000611329393228
y ₆	0.000002519445146	0.000000590009968	-0.000005295785971	-0.000009373092223
Konstante	19.8186980202804	21.0533141817855	19.0848721672167	20.2861618711247

alt, in der anderen Hälfte der Fälle als etwas zu jung klassifiziert werden. Die Verzerrungen aufgrund der mangelnden Präzision dürften sich somit ausgleichen.

b) Minimale Gruppengrösse

Die hier verwendeten Daten stammen von einer Ausnahme abgesehen (VD) aus Untersuchungen auf ausgewählten Klassenstufen. In einer gegebenen Klasse gibt es dabei in der Regel eine Mehrheit von «altersgerechten» Schüler*innen, aber auch einige «zu junge» Personen, die früher eingeschult wurden oder eine Klasse übersprungen haben. Zudem gibt es «zu alte» Schüler*innen, welche eine oder mehrere Klassen repetiert haben. Der Anteil der «zu alten» Personen steigt dabei auf den höheren Schulstufen an, weil die Wahrscheinlichkeit wächst, dass man in seiner bisherigen Schulkarriere eine Klasse wiederholen musste.

Um Verzerrungen durch «zu junge» und «zu alte» Schüler*innen vorzubeugen und gleichzeitig zuverlässige Aussagen über bestimmte Altersgruppen machen zu können, wurden Personen an den Rändern der Altersverteilungen der untersuchten Klassenstufen von der Analyse ausgeschlossen. Konkret wurden in der Regel nur Schüler*innen in die statistische Analyse einbezogen, die aus Halbjahresaltersgruppen (5,25- bis unter 5,75-Jährige, 5,75- bis unter 6,25-Jährige usw.) mit mindestens 100 Personen stammen. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass in jeder Halbjahresaltersgruppe genügend Personen für statistisch aussagekräftige Analysen vorhanden sind (für weitere methodische Details vgl. Stamm et al., 2007, 2010).

In einigen Fällen wurde von der generellen Regel «Halbjahresaltersgruppen ≥ 100» abgewichen, weil die ursprünglichen Fallzahlen in den Datenerhebungen gering waren. Konkret wurden in den Kantonen Luzern (minimal n=60 Personen), Obwalden (n=59), Uri (n=45) und ZH Land (n=73) sowie der Stadt Winterthur (n=75) auch kleinere Gruppen akzeptiert.

In einigen weiteren Fällen wurden ausgewählte Halbjahresaltersgruppen mit weniger als 100 Personen mitberücksichtigt, weil die Verteilung der

Kinder den Schluss nahelegte, dass die jeweilige Gruppe nur aufgrund des Untersuchungsdatums zu klein war. Das heisst: Hätte die Untersuchung einen oder zwei Monate früher im Schuljahr stattgefunden, wäre die Gruppe wahrscheinlich gross genug gewesen. Es handelt sich um die folgenden Gruppen:

- Aargau: 5,75- bis unter 6,25-Jährige: n=93
- Bern: 8,75- bis unter 9,25-Jährige: n=85;
10,25- bis unter 10,75-Jährige: n=88
- St. Gallen: 12,25- bis unter 12,75-Jährige: n=71¹³
- Schwyz: 14,75- bis unter 15,25-Jährige: n=90
- Zürich: 14,75- bis unter 15,25-Jährige: n=92

Tabelle A1.2 gibt einen Überblick über die ursprünglichen Fallzahlen und die Fallzahlen, welche nach der Anwendung des Grössenkriteriums für die Halbjahresaltersgruppen für die statistischen Analysen verbleiben. Gesamthaft verfügten wir über vollständige Angaben von 33 171 Kindern und Jugendlichen, von denen 30 781 für die Analysen berücksichtigt werden konnten. Für einige Analysen konnten überdies die Angaben von weiteren 401 Personen aus dem Kanton Waadt verwendet werden.

Insgesamt konnten rund 93% aller Schüler*innen einer der oben beschriebenen Halbjahresaltersgruppen zugeteilt werden. Der Anteil der für die Analysen berücksichtigten Schüler*innen variiert dabei zwischen 71,4% (UR, Oberstufe) und 99,1% (Zürich, Grundstufe). Die Zahl der für die Studie berücksichtigten Schüler*innen entspricht rund 11% der in der Schweiz lebenden Kinder und Jugendlichen der entsprechenden Altersgruppe.

c) Analyse nach Schulstufen

Wie weiter oben erwähnt, wurden die verschiedenen Klassenstufen im Interesse eines einfacheren Überblicks drei Schulstufen zugeordnet:

- Grundstufe: bestehend aus dem Kindergarten und der ersten Klasse (Zyklus 1, Harmos 1–3)
- Mittelstufe: bestehend aus den 4. und 5. Primarklassen (Zyklus 2, Harmos 5–7)
- Oberstufe: bestehend aus den 8. und 9. Klassen (Zyklus 3, Harmos 10 und 11)

¹³ Im Kanton St. Gallen wurden vierzig 16-Jährige aus der Analyse ausgeschlossen, die im ursprünglichen Bericht für den Kanton von Dezember 2023 berücksichtigt waren. Als Folge unterscheiden sich die Resultate für die Oberstufe und den Kanton insgesamt im vorliegenden Bericht leicht von jenen Befunden.

TABELLE A1.2

Anzahl untersuchter Schüler*innen auf verschiedenen Schulstufen in den verschiedenen Kantonen und Städten

Kanton/Stadt Untersuchungsjahr		Grundstufe (KIGA, 1. Klasse, Harmos 1–3)	Mittelstufe (4.–5. Klasse, Harmos 5–7)	Oberstufe (8.–9. Klasse, Harmos 10–11)	Insgesamt
AG 2020/21, 2021/22	n insgesamt	1064	–	1451	2515
	n Halbjahresaltersgr. ^a	1025	–	1218	2243
	Anteil %	96,3	–	83,9	89,2
	Ø Alter	5,3	–	15,0	10,6
BS 2023/24	n insgesamt	1791	1525	1414	4730
	n Halbjahresaltersgr. ^a	1713	1379	1232	4324
	Anteil %	95,6	90,5	87,0	91,4
	Ø Alter	5,1	10,0	14,9	9,4
Stadt Bern 2023/24	n insgesamt	1663	918	825	3406
	n Halbjahresaltersgr. ^a	1621	841	696	3158
	Anteil %	97,4	91,6	84,4	92,7
	Ø Alter	5,5	9,7	14,5	8,6
Stadt Freiburg 2023/24	n insgesamt	–	–	582	582
	n Halbjahresaltersgr. ^a	–	–	439	439
	Anteil %	–	–	75,4	75,4
	Ø Alter	–	–	13,2	13,2
GR 2023/24	n insgesamt	527	466	417	1410
	n Halbjahresaltersgr. ^a	502	423	359	1284
	Anteil %	95,3	90,8	86,1	91,1
	Ø Alter	7,2	11,2	15,2	10,8
JU 2023/24	n insgesamt	743	–	716	1459
	n Halbjahresaltersgr. ^a	688	–	631	1319
	Anteil %	92,6	–	88,1	90,4
	Ø Alter	7,1	–	14,0	10,4
LU 2023/24	n insgesamt	356	339	367	1062
	n Halbjahresaltersgr. ^a	269	281	342	892
	Anteil %	75,6	82,9	93,2	84,0
	Ø Alter	6,9	10,4	14,2	10,6
OW 2024/25	n insgesamt	377	372	305	1054
	n Halbjahresaltersgr. ^a	363	344	277	984
	Anteil %	96,3	92,5	90,8	93,4
	Ø Alter	6,0	10,9	15,0	10,2
SG 2022/23	n insgesamt	1640	1628	1453	4721
	n Halbjahresaltersgr. ^a	1613	1563	1373	4549
	Anteil %	98,4	96,0	94,4	96,4
	Ø Alter	6,2	11,3	14,5	10,5
SZ 2023/24	n insgesamt	(210)	941	543	1484
	n Halbjahresaltersgr. ^a	–	838	450	1288
	Anteil %	–	89,1	82,9	86,8
	Ø Alter	–	9,9	14,4	11,0
UR 2021/22	n insgesamt	265	250	304	819
	n Halbjahresaltersgr. ^a	253	219	217	689
	Anteil %	95,5	87,6	71,4	84,1
	Ø Alter	6,1	10,5	14,2	10,1
VD 2024/25	n insgesamt	–	–	–	(422)
	n Halbjahresaltersgr. ^a	–	–	–	(401)
	Anteil %	–	–	–	(95,0)
	Ø Alter	–	–	–	10,5
Stadt Winterthur 2023/24	n insgesamt	–	704	632	1336
	n Halbjahresaltersgr. ^a	–	665	603	1268
	Anteil %	–	94,5	95,4	94,9
	Ø Alter	–	11,2	14,2	12,6
ZH Land 2023/24	n insgesamt	(20)	374	341	715
	n Halbjahresaltersgr. ^a	–	341	292	633
	Anteil %	–	91,2	85,6	88,5
	Ø Alter	–	11,4	14,5	12,8
Stadt Zürich 2023/24	n insgesamt	3613	2270	1995	7878
	n Halbjahresaltersgr. ^a	3579	2177	1955	7711
	Anteil %	99,1	95,9	98,0	97,9
	Ø Alter	6,8	11,3	14,1	9,9
Insgesamt	n insgesamt	12039	9787	11345	33171
	n Halbjahresaltersgr. ^a	11626	9071	10084	30781
	Anteil %	96,6	92,7	88,9	92,8
	Ø Alter	6,1	10,8	14,4	10,2

^a Fallzahl in den Halbjahresaltersgruppen mit minimaler Grösse (i.d.R. 100 Personen, ausser in den Fällen, die unter b) erwähnt sind).

Beim Vergleich der Resultate zu den verschiedenen Stufen zwischen den teilnehmenden Städten und Kantonen gilt es zu beachten, dass die Kinder aus unterschiedlichen Klassenstufen stammen und daher ein unterschiedliches Alter aufweisen. Aus früheren Studien ist bekannt, dass der Anteil übergewichtiger Kinder mit steigendem Alter zunimmt. Dieser Befund zeigt sich auch in der aktuellen Studie. Wird beim Vergleich von zwei Gebieten konstatiert, dass an einem gegebenen Ort die Kinder häufiger übergewichtig sind als an einem anderen, muss daher auch gefragt werden, ob die Kinder aus dem ersten Ort allenfalls älter sind als diejenigen aus dem zweiten Ort, was einen Teil des Unterschieds erklären könnte.

In der aktuellen Studie scheint dieser Alterseffekt innerhalb der Stufen allerdings keine nennenswerte Rolle zu spielen (vgl. hierzu die Analysen in [Abschnitt 3.1](#)). Die Analyse zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas nach Jahresaltersgruppen in [Abschnitt 3.9](#) zeigt allerdings, dass der Alterseffekt durchaus substantiell ist, wenn er auch nicht ganz linear verläuft.

d) Stichproben- vs. Vollerhebungen und Signifikanzangaben

Wie [Tabelle 2.2](#) in [Kapitel 2](#) zeigt, wurden in 7 der insgesamt 15 Gebiete Vollerhebungen durchgeführt. Da die Ausfälle bei diesen Datenerhebungen (z.B. aufgrund von Krankheit eines Kindes am Untersuchungstag) gemäss Aussagen der jeweiligen schulärztlichen Dienste nicht zu systematischen Verzerrungen führten, stellt sich bei diesen Datensätzen die Frage nach der Repräsentativität der Daten nicht. Bei den Stichprobenerhebungen wurde dagegen darauf geachtet, dass diese die Grundgesamtheit der Kinder und Jugendlichen der jeweiligen Klassenstufen der Kantone gut abbilden. In einigen Fällen ergaben sich bei denjenigen Datenerhebungen, welche auf freiwilligen Beiträgen von Schulärzt*innen basierten, kleinere regionale Verzerrungen, die durch einen Gewichtungsfaktor korrigiert wurden (vgl. Punkt e).

Bei Vollerhebungen sind genau genommen keine Signifikanztests notwendig, die Aufschluss darüber geben, in welchem Masse ein Resultat zufällig zustande gekommen sein könnte. Die Resultate von Vollerhebungen entsprechen – eine angemessene Messung vorausgesetzt – den effektiven Verhältnissen in der Bevölkerung. Bei Stichprobenerhebungen

helfen Signifikanztests dagegen bei der Einschätzung der Zuverlässigkeit von Resultaten. Da in der vorliegenden Studie sowohl Stichproben- als auch Vollerhebungen verwendet wurden, wurden im Sinne eines konservativen Tests bei allen Resultaten Signifikanztests und Vertrauensintervalle berechnet, helfen diese doch auch beim Vergleich von Vollerhebungen bei der Beurteilung, ob gefundene Unterschiede bedeutsam sind. Dabei werden in der Regel ein Signifikanzniveau von 95% ($p < .05$) und Chi²-Tests verwendet (vgl. auch [Anhang 2](#)).

Die Vertrauensintervalle wurden dort, wo dies möglich und sinnvoll war, als kleine horizontale Striche in die verschiedenen Abbildungen eingezeichnet, um einen direkten optischen Hinweis auf signifikant unterschiedliche Resultate zu gewinnen. Dabei gilt die folgende Faustregel: Unterschiede sind dann auf dem 95%-Niveau ($p < .05$) signifikant, wenn sich die beiden Vertrauensintervalle nicht oder um weniger als ein Viertel überschneiden (vgl. auch [Anhang 2](#)).

e) Gewichtungsfaktoren

Für die vorliegende Studie wurden die Resultate stellenweise gewichtet, um unausgewogene Stichproben auf kantonaler und nationaler Ebene zu korrigieren und den effektiven Bevölkerungsumfang der teilnehmenden Gebiete zu berücksichtigen. Konkret wurden je nach Analyse die folgenden Gewichtungsfaktoren verwendet:

- **Kantonale Gewichtungsfaktoren:** In den Kantonen St. Gallen und Luzern wurden regionale Ungleichgewichte (Stadt vs. Land) durch die Einführung eines Gewichtungsfaktors korrigiert. In St. Gallen, wo in der Kantonshauptstadt eine Vollerhebung durchgeführt worden war, wurden die entsprechenden Werte weniger stark berücksichtigt, während im Kanton Luzern die Übervertretung von ländlichen Gemeinden korrigiert wurde. In den übrigen Kantonen wurde im Interesse einer einfachen Berichterstattung auf die Korrektur kleinerer regionaler Ungleichgewichte verzichtet. Im Kanton Zürich wurde auf eine Stadt-Land-Gewichtung verzichtet und die Landgemeinden sowie die Städte Winterthur und Zürich jeweils separat ausgewiesen. Der Grund dafür ist, dass die Stichprobe der Landgemeinden vergleichsweise klein war und mit einem sehr starken Gewicht hätte versehen müssen, um die beiden Vollerhebungen in den Städten Winterthur und Zürich zu kompensieren.

- **Nationaler Gewichtungsfaktor:** Solange die Analyse auf der Ebene der einzelnen Städte und Kantone durchgeführt wird, sind ausser den internen kantonalen Gewichtungsfaktoren keine weiteren Korrekturen notwendig. Sollen jedoch die Verhältnisse über alle Kantone und Städte untersucht werden, ist die Einführung eines nationalen Gewichtungsfaktors notwendig, der dem Umstand Rechnung trägt, dass in unserer Studie überdurchschnittlich viele Kinder aus kleinen Kantonen wie Uri oder Obwalden sowie aus grösseren Städten wie Zürich oder Basel stammen. Dies kann bei Gesamtanalysen mit allen 15 Kantonen und Städten mit einem Gewichtungsfaktor berücksichtigt werden, der die Fallzahlen in die effektiven Bevölkerungsanteile überführt. Grundlage dieser Gewichtung ist die ständige Wohnbevölkerung der jeweiligen Gebiete Ende 2023 gemäss den Angaben auf der Website des Bundesamts für Statistik.
- **Gewichtungsfaktor für die Klassenstufen:** Wie aus [Tabelle A1.2](#) hervorgeht, führen die Unterschiede in den Erhebungen der Kantone und Städte auch dazu, dass sich die untersuchten Kinder und Jugendlichen ungleich über die drei Schulstufen verteilen: Während wir im Kindergarten und der 1. Klasse auf die Angaben von über 11 600 Kindern (37,8% aller berücksichtigten Schüler*innen) zurückgreifen können, sind es auf der Mittelstufe etwas über 9000 (29,5%) und auf der Oberstufe etwas über 10000 Personen (32,8%). Soll aus diesen Angaben eine Gesamtprävalenz über alle Schulstufen berechnet werden, so müssen die Angaben der Kinder der Grundstufe etwas herunter-, diejenigen der Mittelstufe etwas «hinaufgewichtet» und diejenigen der Oberstufe ungefähr konstant gehalten werden. Zur Vereinfachung haben wir uns dafür entschieden, jeder Stufe ein Gewicht von einem Drittel zu geben, obwohl dies die Bedeutung der Oberstufe etwas überschätzt, hat hier doch in Kantonen und Städten mit einem Langzeitgymnasium ein Teil der Jugendlichen bereits auf die Sekundarstufe II gewechselt.

Anhang 2: Signifikanzangaben und Vertrauensintervalle

In den folgenden Tabellen finden sich Informationen zur statistischen Signifikanz der in den [Kapiteln 3 und 4](#) dargestellten Unterschiede zum Anteil der übergewichtigen (inkl. adipösen) Kinder. Auf die Darstellung der Signifikanzen bei der Adipositas wurde verzichtet, da aufgrund der relativ geringen Unterschiede nur wenige Resultate statistisch signifikant sind. Zudem ist zu beachten, dass Unterschiede umso eher signifikant werden, je grösser die jeweilige Fallzahl ist.

Folgende Bezeichnungen wurden verwendet:

- ** Unterschied signifikant mit $p < .01$
- * Unterschied signifikant mit $p < .05$
- n.s. Unterschied nicht signifikant
- Unterschied wegen fehlender Resultate nicht geprüft
- GS Grundstufe (Kindergarten, 1. Klasse, Harmos 1–3)
- MS Mittelstufe (4./5. Klasse, Harmos 5–7)
- OS Oberstufe (8./9. Klasse, Harmos 10 und 11)

TABELLE A2.1

Signifikanzangaben zu den [Abbildungen 3.3 und 3.4](#) (Unterschiede im Anteil übergewichtiger Kinder zwischen den Kantonen, Basis: Chi²-Tests)

a) Grundstufe

	BS	Bern	Freiburg	GR	JU	LU	OW	SG	SZ	UR	Winterthur	ZH Land	Zürich
AG	*	n.s.	–	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	–	n.s.	–	–	n.s.
BS	–	n.s.	–	n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	–	n.s.	–	–	n.s.
Bern	–	–	–	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	–	n.s.	–	–	n.s.
Freiburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
GR	–	–	–	–	n.s.	*	n.s.	n.s.	–	n.s.	–	–	n.s.
JU	–	–	–	–	–	**	n.s.	n.s.	–	n.s.	–	–	n.s.
LU	–	–	–	–	–	–	n.s.	*	–	n.s.	–	–	*
OW	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	–	n.s.	–	–	n.s.
SG	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	–	–	n.s.
SZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UR	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.
Winterthur	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ZH Land	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Fortsetzung von [Tabelle A2.1](#) auf der nächsten Seite

TABELLE A2.1 (FORTSETZUNG)

b) Mittelstufe

	BS	Bern	Freiburg	GR	JU	LU	OW	SG	SZ	UR	Winterthur	ZH Land	Zürich
AG	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BS	–	**	–	n.s.	–	n.s.	n.s.	n.s.	**	**	n.s.	n.s.	**
Bern	–	–	–	*	–	n.s.	*	*	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.
Freiburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
GR	–	–	–	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	**	**	n.s.	n.s.	n.s.
JU	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LU	–	–	–	–	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
OW	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	**	**	n.s.	n.s.	n.s.
SG	–	–	–	–	–	–	–	–	**	**	n.s.	n.s.	n.s.
SZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	**	n.s.	*
UR	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	**	n.s.	n.s.
Winterthur	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	*
ZH Land	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.

c) Oberstufe

	BS	Bern	Freiburg	GR	JU	LU	OW	SG	SZ	UR	Winterthur	ZH Land	Zürich
AG	*	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
BS	–	*	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	**	**	n.s.	n.s.	n.s.	*
Bern	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.
Freiburg	–	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
GR	–	–	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
JU	–	–	–	–	–	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.
LU	–	–	–	–	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
OW	–	–	–	–	–	–	–	*	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
SG	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.
SZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	**	n.s.	n.s.
UR	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	n.s.	n.s.
Winterthur	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.	*
ZH Land	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.s.

d) alle Stufen (Abbildung 3.4)

	Bern	GR	LU	OW	SG	UR	VD	Zürich
BS	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	**
Bern	–	**	n.s.	**	++	n.s.	**	n.s.
GR	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	*
LU	–	–	–	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
OW	–	–	–	–	n.s.	**	n.s.	**
SG	–	–	–	–	–	*	n.s.	*
UR	–	–	–	–	–	–	**	n.s.
VD	–	–	–	–	–	–	–	n.s.

TABELLE A2.2

Signifikanzangaben zu den **Abbildungen 3.1 und 3.2** (Basis: Chi²-Tests)

	GS-MS	MS-OS	GS-OS
AG	–	–	**
BS	**	n.S.	**
Bern	**	*	**
Freiburg	–	–	–
GR	**	n.S.	**
JU	–	–	n.S.
LU	**	n.S.	**
OW	**	n.S.	**
SG	**	n.S.	**
SZ	–	n.S.	–
UR	n.S.	*	**
Winterthur	–	n.S.	–
ZH Land	–	n.S.	–
Zürich	**	*	**
Alle Städte und Kantone	**	**	**

TABELLE A2.3

Signifikanzangaben zu den **Abbildungen 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 und 3.11** (Basis: Chi²-Tests)

	Geschlechterunterschiede			Staatsangehörigkeit			Soziale Herkunft		
	GS	MS	OS	GS	MS	OS	GS	MS	OS
AG	n.S.	–	n.S.	–	–	–	–	–	–
BS	n.S.	n.S.	n.S.	*	**	**	**	**	**
Bern	*	n.S.	n.S.	*	**	**	**	**	**
Freiburg	–	–	n.S.	–	–	–	–	–	–
GR	n.S.	n.S.	n.S.	**	n.S.	**	–	–	–
JU	n.S.	–	n.S.	**	–	n.S.	**	–	**
LU	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	*	**	n.S.	*	n.S.
OW	*	n.S.	n.S.	n.S.	*	n.S.	–	–	–
SG	n.S.	n.S.	n.S.	**	**	**	–	–	–
SZ	–	n.S.	n.S.	–	–	–	–	–	–
UR	n.S.	n.S.	n.S.	*	n.S.	n.S.	–	–	–
Winterthur	–	n.S.	n.S.	–	**	**	–	–	–
ZH Land	–	n.S.	n.S.	–	–	–	–	–	–
Zürich	n.S.	n.S.	n.S.	*	**	**	–	**	**
Alle Städte und Kantone	**	n.S.	n.S.	**	**	**	**	**	**

TABELLE A2.4

Signifikanzangaben zu den Abbildungen 4.1 und 4.2 (Basis: Chi²-Tests)

a) Grundstufe

	2010-13	2010-17	2010-21	2010-25	2013-17	2013-21	2013-25	2017-21	2017-25	2021-25
AG	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.S.
BS	n.S.	n.S.	n.S.	*	*	n.S.	**	n.S.	n.S.	n.S.
Bern	n.S.	**	*	**	**	**	**	n.S.	n.S.	n.S.
GR	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	*	n.S.	n.S.	n.S.
JU	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
LU	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
OW	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
SG	–	–	–	–	n.S.	*	n.S.	n.S.	n.S.	*
UR	–	–	–	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.
Zürich	**	**	**	**	*	n.S.	**	n.S.	n.S.	n.S.
Alle Städte und Kantone	**	**	**	**	**	*	**	*	n.S.	**

b) Mittelstufe

	2010-13	2010-17	2010-21	2010-25	2013-17	2013-21	2013-25	2017-21	2017-25	2021-25
BS	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	*	n.S.	*	n.S.	n.S.
Bern	n.S.	n.S.	**	*	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
GR	*	*	*	**	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
LU	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	*
OW	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	*
SG	–	–	–	–	n.S.	*	**	*	*	n.S.
UR	–	–	–	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.
Winterthur	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.S.
Zürich	n.S.	–	n.S.	*	–	n.S.	**	–	–	*
Alle Städte und Kantone	n.S.	*	*	*	n.S.	n.S.	*	n.S.	n.S.	n.S.

c) Oberstufe

	2010-13	2010-17	2010-21	2010-25	2013-17	2013-21	2013-25	2017-21	2017-25	2021-25
AG	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.S.
BS	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
Bern	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
Freiburg	–	n.S.	n.S.	n.S.	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.
GR	n.S.	*	**	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
JU	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
LU	–	–	–	–	*	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.
OW	–	–	–	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.
SG	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	*
UR	–	–	–	–	–	–	–	n.S.	n.S.	n.S.
Winterthur	–	–	–	–	–	–	–	–	–	n.S.
Zürich	n.S.	n.S.	n.S.	**	n.S.	n.S.	**	n.S.	**	*
Alle Städte und Kantone	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	n.S.	*	n.S.	n.S.	*

In verschiedene Abbildungen von **Kapitel 3** wurden Vertrauensintervalle mittels kleiner horizontaler Striche eingezeichnet. Diese 95%-Vertrauensintervalle wurden nach der folgenden Formel berechnet:

$$V = \pm 2\sqrt{p(100-p)/n}$$

V: Vertrauensbereich

p: prozentualer Anteil einer bestimmten

Antwortkategorie

n: ungewichtete Stichprobengrösse

Der Unterschied zwischen zwei Verteilungen kann als signifikant (mit $p < .05$) bezeichnet werden, falls sich die beiden Vertrauensintervalle nicht oder nur sehr leicht überschneiden. Es gilt zu beachten, dass die Vertrauensintervalle und die χ^2 -Tests auf unterschiedlichen Annahmen basieren, wobei die Vertrauensintervalle in der Regel eine konservativere Signifikanzschätzung implizieren. Das heisst, dass einige χ^2 -Tests signifikante Unterschiede ausweisen, obwohl sich die Vertrauensintervalle deutlich überschneiden.

Zu beachten gilt es überdies, dass bei den kleineren Erhebungen der Kantone Luzern, Obwalden, Uri und Zürich (Land) sowie der Stadt Freiburg bereits wenige «Ausreisser» das Resultat erheblich beeinflussen können: Bei Fallzahlen von 300 bis 400 Personen pro Klassenstufe entsprechen drei bis vier als übergewichtig klassifizierte Kinder und Jugendliche bereits einem (zusätzlichen) Prozentpunkt an übergewichtigen Schüler*innen. Die kleineren Stichproben sind damit «störungsanfälliger», was sich auch in breiteren Vertrauensintervallen ausdrückt und nach einer höheren Vorsicht bei der Interpretation der Resultate verlangt.

Eine Auswahl von Vertrauensintervallen findet sich in **Tabelle A2.5**. So wäre beispielsweise der Unterschied zwischen einem Anteil von 15% übergewichtiger Schüler*innen in einer kleinen Stichprobe ($n=250$) und einem entsprechenden Anteil von 20% in einer grossen Stichprobe ($n=2000$) nicht signifikant, weil sich die beiden in der Tabelle grau markierten Vertrauensintervalle recht deutlich überschneiden.

TABELLE A2.5

Vertrauensintervalle (V) bei verschiedenen Stichprobengrössen (Bereiche in Prozent)

Stichprobengrösse (n)	Anteil der entsprechenden Kategorie (p)					
	5%	10%	15%	20%	25%	30%
250	2.2–7.8	6.2–13.8	10.5–19.5	14.9–25.1	19.5–30.5	24.2–35.8
500	3.1–6.9	7.3–12.7	11.8–18.2	16.4–23.6	21.1–28.9	25.9–34.1
1000	3.6–6.4	8.1–11.9	12.7–17.3	17.5–22.5	22.3–27.7	27.1–32.9
2000	4.0–6.0	8.7–11.3	13.4–16.6	18.2–21.8	23.1–26.9	28.0–32.0
3000	4.2–5.8	8.9–11.1	13.7–16.3	18.5–21.5	23.4–26.6	28.3–31.7