

Vergleichende Auswertung der Daten des Schuljahres 2008/2009

Zusammenfassung eines von Gesundheitsförderung Schweiz unterstützten Projekts

März 2010

Hanspeter Stamm¹, Ursula Ackermann², Daniel Frey³, Markus Lamprecht¹,
Markus Ledergerber⁴, Thomas Steffen⁴, Susanne Stronski Huwiler³ und Doris Wiegand¹

¹ Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung AG Zürich

² Gesundheitsdienst der Stadt Bern

³ Schulärztlicher Dienst der Stadt Zürich

⁴ Kinder- und Jugendgesundheitsdienst Basel-Stadt

Vom Pilotprojekt zum kontinuierlichen BMI-Monitoring

Der vorliegende Bericht zum Schuljahr 2008/09 stellt bereits die vierte vergleichende Analyse schulärztlicher Daten zur Verbreitung von Übergewicht in den Städten Basel, Bern und Zürich dar. Die Berichterstattung wurde seit dem ersten Bericht des Schuljahres 2005/06 laufend verfeinert und standardisiert und ermöglicht zunehmend auch Zeitvergleiche, mit denen die Frage geklärt werden kann, ob und in welchem Masse die in der Öffentlichkeit diskutierte "Epidemie des Übergewichts" weiter voranschreitet.

Verbreitung von Gewichtsproblemen bei den Schüler/innen in Basel, Bern und Zürich

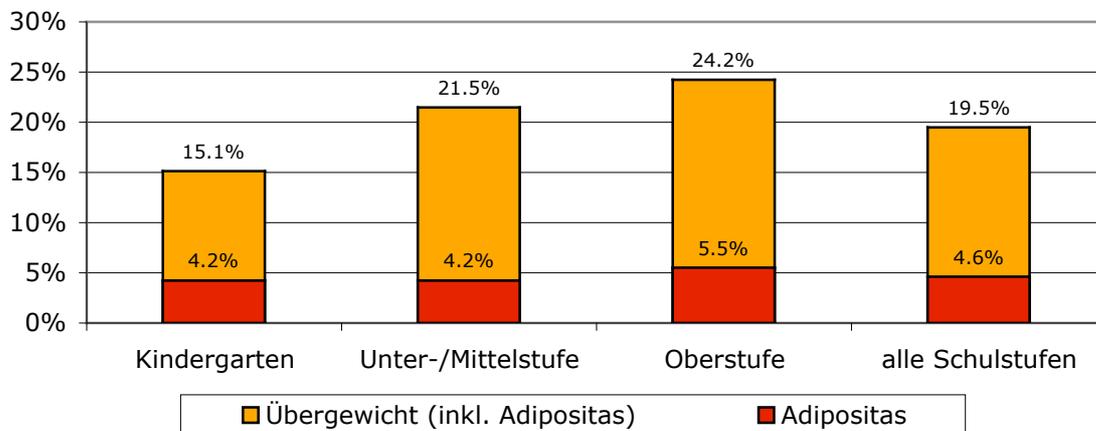
Für das Jahr 2008/09 lassen sich nur geringe Veränderungen gegenüber den Vorjahren feststellen. Wie in Abbildung 1 dargestellt, ist knapp jedes fünfte in den drei Städten untersuchte Kind (19.5%) übergewichtig (inkl. adipöse Kinder). Knapp fünf Prozent der untersuchten Schüler/innen sind stark übergewichtig (adipös, 4.6%).

Wie aus Abbildung 1 ebenfalls hervorgeht, ist der Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder im Kindergarten noch vergleichsweise gering (15.1%), beträgt auf der Unter-/Mittelstufe und der Oberstufe jedoch deutlich über zwanzig Prozent.

Wie Abbildung 2 zeigt, bleibt Bern diejenige der drei Städte mit dem geringsten Anteil an übergewichtigen und adipösen Schüler/innen. Die Unterschiede zwischen Basel und Zürich sind dagegen vergleichsweise gering. Besonders auffällig ist der Unterschied zwischen den Städten auf der Oberstufe, wo in Bern knapp jeder Fünfte, in Zürich und Basel aber jeder vierte Jugendliche von Übergewicht betroffen ist. Interessanterweise ist der Anteil überge-

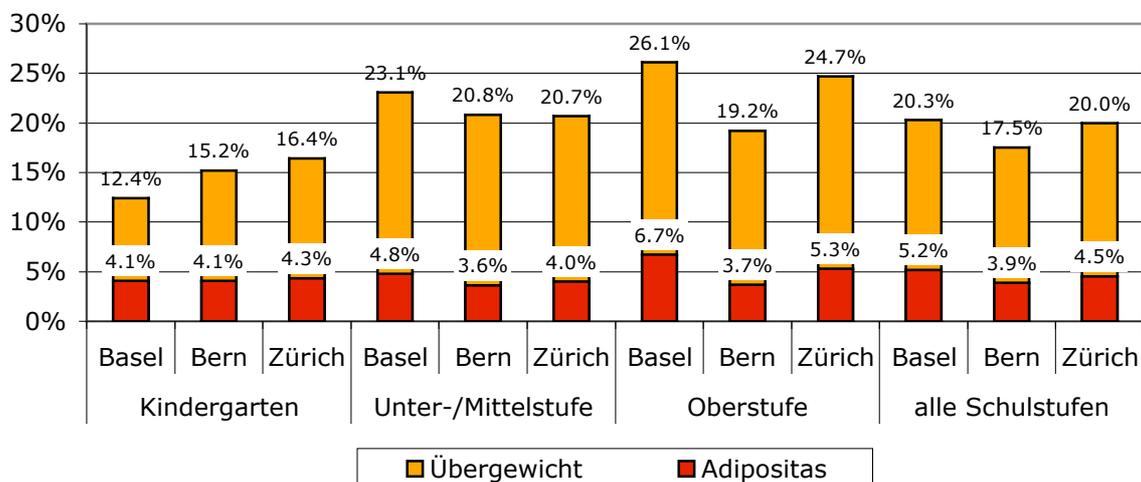
wichtiger Kinder auf der Kindergartenstufe in Basel wie schon im Vorjahr am geringsten. Der Unterschied hat sich jedoch vergrößert.

Abbildung 1: Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder auf verschiedenen Schulstufen (drei Städte, Schuljahr 2008/09)



Hinweis: In dieser wie auch in allen folgenden Abbildungen beinhaltet die Kategorie "übergewichtig" immer auch die adipösen Kinder und Jugendlichen. Signifikanz der Unterschiede zwischen den Stufen: Übergewicht: Kindergarten gegenüber den anderen Stufen: $p < .01$, Mittelstufe vs. Oberstufe: $p < .05$; Adipositas: Kindergarten vs. Oberstufe und Mittelstufe vs. Oberstufe: $p < .05$; alle anderen Unterschiede nicht signifikant.

Abbildung 2: Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder auf ausgewählten Schulstufen in den Städten Basel, Bern und Zürich (Schuljahr 2008/09)



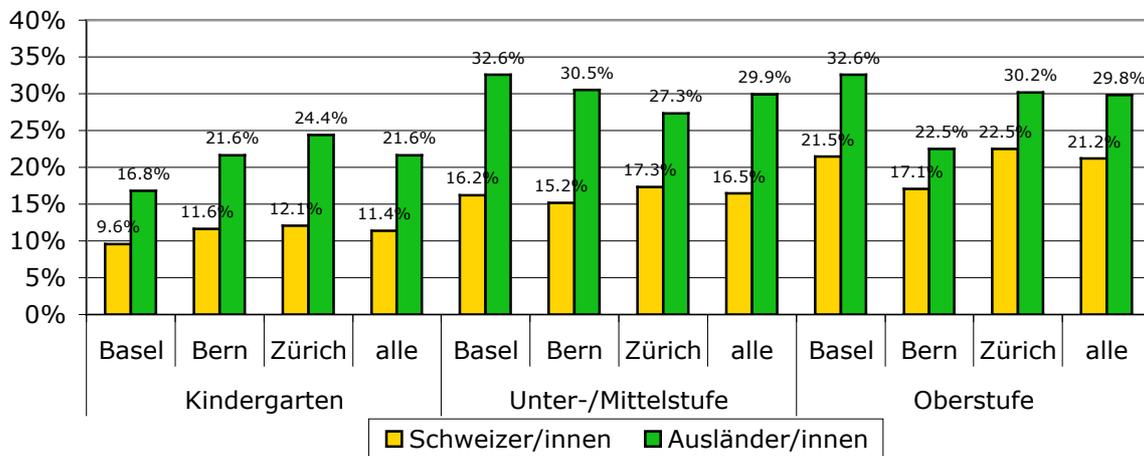
Signifikanz der Unterschiede zwischen den Städten: Kindergarten: (nur Übergewicht) Basel vs. Bern: $p < .01$, Basel vs. Zürich: $p < .01$; Oberstufe: (Übergewicht und Adipositas) Basel vs. Bern sowie (nur Übergewicht) Bern vs. Zürich: $p < .01$; alle anderen Unterschiede nicht signifikant.

Staatsangehörigkeit und soziale Herkunft weiterhin zentrale Erklärungsfaktoren für Unterschiede beim Übergewicht

Immerhin zeigt Abbildung 3 jedoch, dass Basel auf der Kindergartenstufe sowohl bei den Ausländer/innen als auch den Schweizer/innen den geringsten Anteil an übergewichtigen Kindern aufweist. Wie der Abbildung zu entnehmen ist, sind die Unterschiede zwischen ausländischen und schweizerischen Kindern und Jugendlichen aber weiterhin sehr ausgeprägt. In gewissen Altersgruppen sind die Ausländer/innen rund doppelt so häufig von Übergewicht betroffen wie die Schweizer/innen.

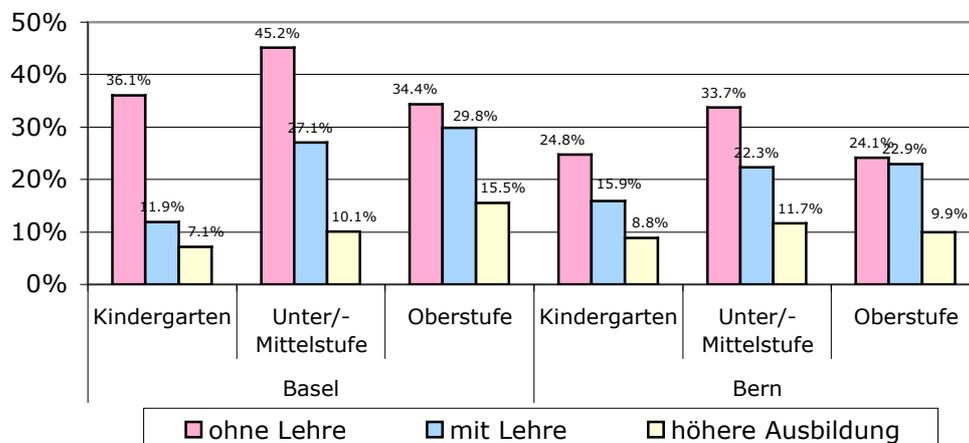
Ebenfalls bedeutsam ist die soziale Herkunft, die in den schulärztlichen Untersuchungen in Basel und Bern über den Bildungsstand der Eltern erfasst wurde (vgl. Abbildung 4). Kinder von Eltern ohne Lehrabschluss leiden bis zu über viermal so häufig unter Übergewicht wie Kinder von Eltern, die eine höhere Schule abgeschlossen haben.

Abbildung 3: Anteil der übergewichtigen Schweizer/innen und Ausländer/innen auf ausgewählten Schulstufen in den Städten Basel, Bern und Zürich (Schuljahr 2008/09)



Signifikanz der Unterschiede in den Städten: alle Kinder und Jugendlichen: alle Unterschiede $p < .01$, ausser Oberstufe in Bern: n.s.

Abbildung 4: Anteil der übergewichtigen Kinder auf ausgewählten Schulstufen nach sozialer Herkunft (Bildungsniveau der Eltern) in den Städten Basel und Bern (Schuljahr 2008/09)



Signifikanz der Unterschiede zwischen der Herkunftsschicht: alle Unterschiede: $p < .01$. In Bern werden die Angaben zur sozialen Herkunft erst ab dem 2. Kindergarten erhoben, weshalb die Angaben zum Kindergarten das erste Jahr nicht beinhalten.

Auch eine Reihe weiterer, hier nicht dargestellter Resultate bestätigt die Befunde der Vorjahre: Bezüglich der Schul- und Wohnorte (Schulkreis), die eng mit der Staatsangehörigkeit und der sozialen Herkunft zusammenhängen, zeigen sich stellenweise erhebliche Zusammenhänge in dem Sinne, dass Kinder aus privilegierten Quartieren seltener übergewichtig sind.

Demgegenüber lassen sich ausser auf der Oberstufe keine substantiellen und signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Knaben nachweisen. Auch die "Stufengerechtigkeit" – das heisst die Frage, ob Kinder, welche eine oder mehrere Klassen repetiert haben häufiger von Übergewicht betroffen sind – trägt kaum etwas zur Erklärung der Unterschiede bei.

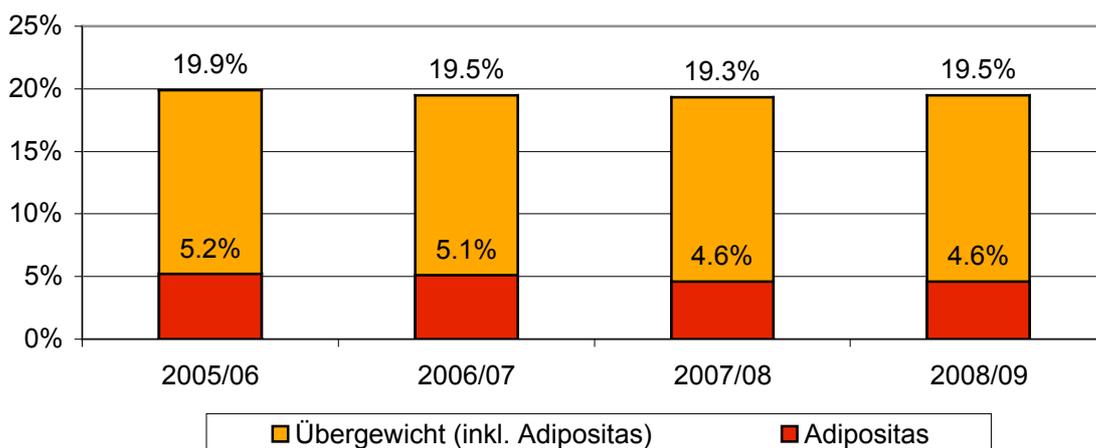
Während für das Übergewicht von Kindern klare, altersspezifische Grenzwerte existieren, gibt es in der hier verwendeten Klassifikation von Cole et al. (2000) keine entsprechenden Schwellenwerte für das Untergewicht. Eine Analyse der sogenannten Perzentilsverteilungen nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001) deutet jedoch darauf hin, dass der Anteil an Kindern und Jugendlichen mit einem zu tiefen Körpergewicht in den drei untersuchten Städten gering ist und sich in den vergangenen Jahren nicht vergrössert hat.

Veränderungen seit dem Schuljahr 2005/06

Die Abbildungen 5 und 6 zeigen den Anteil (stark) übergewichtiger Kinder und Jugendlicher für die vier mittlerweile vorliegenden Untersuchungsjahre. Aus Abbildung 5 geht hervor, dass die Situation seit dem Schuljahr 2005/06 stabil geblieben ist. Wie schon vor einigen Jahren ist ziemlich genau ein Fünftel der untersuchten Kinder übergewichtig.

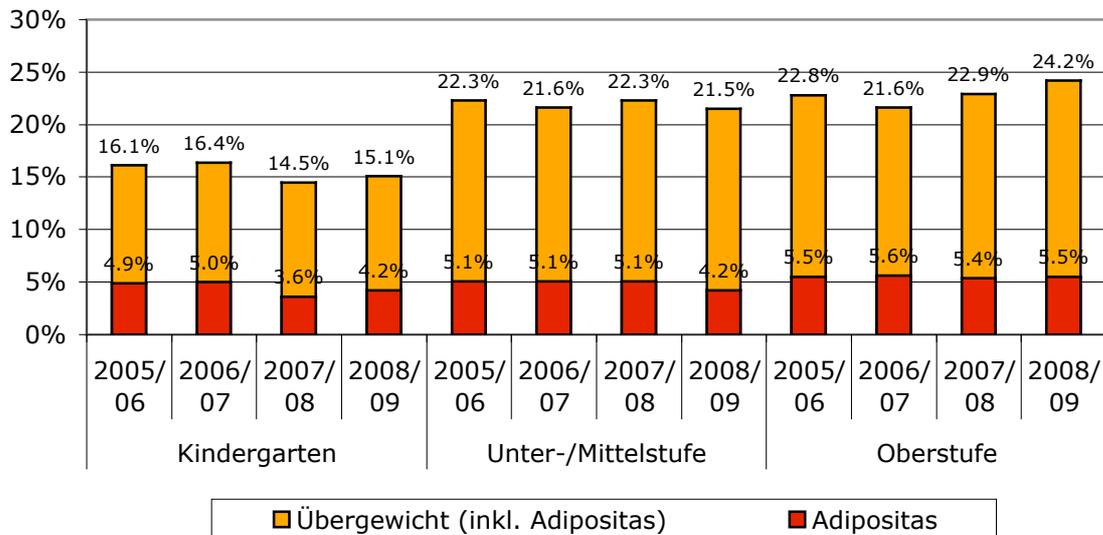
Betrachtet man die Entwicklung auf den verschiedenen Schulstufen (Abbildung 6), so zeigt sich ebenfalls eine insgesamt stabile Situation. Einzig im Kindergarten scheint sich eine leichte Entspannung abzuzeichnen. Ob es sich hier jedoch tatsächlich bereits um einen klaren Trend handelt, wird sich erst in einigen Jahren zuverlässig abschätzen lassen. Immerhin scheint der Anteil übergewichtiger Kinder gegenwärtig nicht mehr dramatisch anzusteigen.

Abbildung 5: Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder (drei Städte), Schuljahre 2005/06 bis 2008/09



Hinweis: Unterschiede zwischen den Jahren nicht signifikant.

Abbildung 6: Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder auf verschiedenen Schulstufen (drei Städte), Schuljahre 2005/06 bis 2008/09



Signifikanz der Unterschiede zwischen den Jahren auf den einzelnen Schulstufen: Adipositas Kindergarten: 2006 vs. 2008: $p < .05$; übrige Unterschiede n.s..

Ausblick

Die Befunde des BMI-Monitorings des Schuljahres 2008/09 ordnen sich gut in die Analysen zu den Vorjahren ein. Selbst wenn mit einer gewissen Vorsicht von einer (vorläufigen) Stabilisierung der Situation gesprochen werden kann, gilt es jedoch drei Punkte zu beachten.

Erstens stellt eine Stabilisierung noch keine Trendwende dar, *zweitens* muss ein Anteil von rund einem Fünftel übergewichtiger Kinder als gravierend bezeichnet werden und *drittens* ist es nicht möglich, von den drei untersuchten Städten auf vergleichbare Entwicklungen in anderen Landesteilen zu schliessen. Erste Resultate aus den Kantonen Graubünden, Jura, Wallis und Genf, die im Sommer 2010 publiziert werden, deuten darauf hin, dass das Problem zwar auch in ländlichen Regionen existiert, dort aber ein geringerer Anteil von Schüler/innen von Übergewicht betroffen ist.

Weitere Informationen

Zusätzliche Resultate und Details zur Studie finden sich im Gesamtbericht zur gemeinsamen Datenauswertung der Gewichtsdaten, der auf der Website von Gesundheitsförderung Schweiz verfügbar ist (www.gesundheitsfoerderung.ch).

Für Detailauskünfte zu den einzelnen Städten stehen auch die entsprechenden Dienste (siehe Titelblatt) zur Verfügung.

Anhang: Vorgehensweise und die Berechnung des Body-Mass-Indexes

In Basel, Bern und Zürich werden die Kinder und Jugendlichen ausgewählter Schulstufen jedes Jahr anlässlich schulärztlicher Untersuchungen gewogen und gemessen. Aus diesen Angaben kann der sogenannte Body-Mass-Index (BMI) berechnet werden, auf dessen Grundlage zwischen normal- und übergewichtigen bzw. adipösen Personen unterschieden werden kann.

Der Body Mass Index berechnet sich folgendermassen:

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

Bei Erwachsenen gilt ein BMI-Wert von unter 18 kg/m² als untergewichtig und von über 18 kg/m² und unter 25 kg/m² als "normalgewichtig", während ein BMI von 25 kg/m² oder mehr als "übergewichtig" klassifiziert wird. Die Gruppe der Übergewichtigen kann dabei noch weiter differenziert werden, indem bei einem BMI von 30 kg/m² oder mehr von Adipositas gesprochen wird.

Diese Grenzwerte können für Kinder nicht direkt übernommen werden, da ihr BMI wachstumsbedingt tiefer liegt als bei den Erwachsenen. Es existieren jedoch Umrechnungstabellen für Kinder, die ebenfalls eine Klassifikation nach Normal-, Übergewicht und Adipositas erlauben. Grenzwerte für das Untergewicht wurden für die hier verwendete Klassifikation nach Cole et al. (2000) dagegen nicht definiert, weshalb hier auf die Perzentilsklassifikation nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001) ausgewichen werden musste.

In Zusammenhang mit den Befunden aus den drei untersuchten Städten gilt es ausserdem zu beachten, dass nicht alle Kinder eines gegebenen Schuljahres untersucht werden, sondern jeweils nur ausgewählte Schulstufen. Das heisst, dass zwar nicht für jedes Altersjahr Angaben vorliegen, dass aber Aussagen über verschiedene Schulstufen gemacht werden können. Neben dem Alter wurden in der vergleichenden Analyse mit dem Geschlecht sowie der nationalen und sozialen Herkunft zudem weitere Merkmale berücksichtigt, die in Zusammenhang mit Gewichtsunterschieden stehen.

Quelle für die Umrechnung: Cole, Tim J., Mary C. Bellizzi, Katherine M. Flegal und William H. Dietz (2000): "Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey". British Medical Journal 320: 1240-3.

Quelle der Perzentilsklassifikation: Kromeyer-Hauschild, Katrin et al. (2001): "Perzentile für den Body-Mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben". Monatsschrift für Kinderheilkunde 149: 807-818.