



Körperliche Betätigung der Jugendlichen in der Schweiz: Entwicklung von 1998 bis 2010

Aurélie Archimi, Béat Windlin, März 2014

Die internationale Studie "Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)"

Die für die Analyse verwendeten Daten wurden im Rahmen der international durchgeführten Studie "Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)" erhoben. Die Studie steht unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und interessiert sich insbesondere für das Gesundheitsverhalten der 11-, 13- und 15-jährigen Schülerinnen und Schüler. Seit 1982 wird die Studie alle vier Jahre in zahlreichen Ländern durchgeführt. Im Jahr 2010 nahmen 41 Länder und Regionen an der Studie teil. In der Schweiz führte Sucht Schweiz die Studie im Jahr 2010 zum siebten Mal mit Schülerinnen und Schülern vom 5. bis zum 9. Schuljahr durch. Dies geschah mittels anonymisierter Standardfragebogen, die während des Schulunterrichtes ausgefüllt wurden. Das Projekt wurde finanziell durch das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und Schweizer Kantone unterstützt.

Die verwendeten Daten

Für die vorliegenden Analysen wurden alle Schülerinnen und Schülern von 11, 13 und 15 Jahren, die in den nationalen Stichproben der HBSC-Studien von 1998, 2002, 2006 und 2010 enthalten sind, unabhängig von deren Schulstufe, berücksichtigt (5837 Schülerinnen und Schüler im Jahr 2010, 5622 im Jahr 2006, 5629 im Jahr 2002 und 5082 im Jahr 1998). Einige der Fragen, deren Resultate hier untersucht werden, liegen nicht für alle Befragungsjahre vor. Entsprechend werden in diesem Fall einzig die Jahre 2002, 2006 und 2010 in den Analysen berücksichtigt.

Die Untersuchungsmethode

Die Längsschnittvergleiche wurden bei den Mädchen und Jungen sowie für jede Altersgruppe einzeln anhand von logistischen Regressionen geprüft. Für jede Alterskategorie und das Geschlecht wurde untersucht, ob die Wahrscheinlichkeiten, dass a) Mädchen und Jungen mindestens fünf Tage pro Woche körperlich aktiv sind, b) jeden Tag körperlich aktiv sind, c) mindestens einmal pro Woche Sport treiben und d) mindestens eine Stunde pro Woche Sport treiben im Laufe der Zeit zu- oder abnehmen. Die Variable "Erhebungsjahre" wurde dabei zur einer verhältnisskalierten Variable umgeformt, welcher für das erste Erhebungsjahr, in dem die berücksichtigte Frage gestellt wurde, der Wert 0 zugeordnet wurde (bspw. 1998 = 0 danach 2002 = 4, 2006 = 8, 2010 = 12).

Die körperliche Betätigung von Jugendlichen im Allgemeinen

Die regelmässige körperliche Betätigung trägt massgeblich zur Gesundheit der Jugendlichen bei (Strong et al., 2005; Iannotti et al., 2009). Zahlreiche Studien lassen beispielsweise einen deutlichen Zusammenhang zwischen körperlicher Betätigung und einem besseren Zustand des Bewegungsapparats sowie des Herzkreislaufsystems erkennen. Ebenso weisen Forschungsbeiträge auf die Präventivwirkung körperlicher Betätigung in Bezug auf Übergewichtigkeit hin (Strong et al., 2005). Wenngleich bestimmte Untersuchungen eine begrenzte Wirkung der körperlichen Betätigung auf das psychische Wohlbefinden aufzeigen (Hinkley, 2014), lassen einige Studien erkennen, dass die sportliche Betätigung auf bestimmte Aspekte der mentalen Gesundheit wirken kann (Strong et al., 2005), wie z.B. bei der Überwindung von Ängsten und Depressionen (Biddle & Asare, 2011).



Schliesslich können sich gesunde Lebensgewohnheiten - wie eine ausreichende körperliche Betätigung -, die im Verlaufe der Jugend internalisiert werden, langfristig festigen (Hallal et al., 2006).

Nach den Empfehlungen des Bundesamtes für Sport (BASPO), des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) sowie des Netzwerkes Gesundheit und Bewegung Schweiz (hepa.ch), sollten sich Jugendliche mindestens 60 Minuten pro Tag körperlich betätigen¹ (BASPO/BAG/hepa.ch, 2013). Die körperliche Betätigung deckt hierbei nicht nur die sportliche Aktivität ab, sondern umfasst alle Arten von Bewegungsformen wie z.B. Laufen, mit dem Fahrrad zur Schule fahren, Spielen im Freien oder sich mit seinen Freunden austoben.

Aufgrund der bedeutenden Herausforderungen, die mit der körperlichen Betätigung während der Adoleszenz in Verbindung stehen, ist es wichtig, das Augenmerk auf deren Entwicklung im Verlaufe der Zeit zu richten. Ein Bericht aus dem Jahr 2009, der die Essgewohnheiten sowie die sportliche Betätigung der 11- bis 15-Jährigen und deren jüngsten Entwicklungen untersuchte (Delgrande Jordan & Annaheim, 2009), hat auf die weitgehend stabile Prävalenz bezüglich der sportlichen Aktivität bei Mädchen und Jungen zwischen 1998 und 2006 sowie deren körperlichen Aktivitäten zwischen 2002 und 2006 verwiesen. Die neusten zur Verfügung stehenden Zahlen der HBSC-Studie gestatten im Folgenden, die aktuellen Entwicklungstendenzen der körperlichen Betätigung von Mädchen und Jungen einzubeziehen.

Die körperliche Betätigung im Rahmen der HBSC-Studie

Die körperliche Betätigung wurde im Rahmen der HBSC-Erhebung mittels einer allgemeinen Frage berechnet, welche die Häufigkeit der körperlichen Aktivitäten erfasst. Die körperliche Aktivität wird durch zwei weitere Fragen ergänzt, welche sich auf die Häufigkeit bzw. die Dauer des Sporttreibens ausserhalb des Schulunterrichts beziehen.

Trend bei körperlicher Aktivität (2002-2010)

Im Fragebogen der HBSC-Studie 2010 ging der Frage zur körperlichen Aktivität folgende Einführung voraus: "Mit körperlicher Aktivität sind alle körperlichen Betätigungen gemeint, die deinen Pulsschlag erhöhen und dich für einige Zeit ausser Atem kommen lassen. Dazu können Sport und Schulaktivitäten (Schulsport, Turnen) gehören genauso wie das Herumtoben mit Freunden oder zu Fuss zur Schule zu gehen. Einige Beispiele für körperliche Aktivitäten sind Laufen, schnelles Gehen, Velofahren, Tanzen, Skateboard fahren oder Rollschuhlaufen, Schwimmen, Fussball oder ähnliche Mannschaftssportarten, sowie Kampfsport und Reiten"². Die befragten Mädchen und Jungen wurden aufgefordert, auf einer Skala von 0 (null Tage) bis 7 (sieben Tage) die Anzahl Tage anzugeben, an denen sie in den sieben Wochentagen vor der Befragung während mindestens 60 Minuten körperlich aktiv waren.

Abbildung 1 zeigt den Anteil von Mädchen und Jungen nach Altersklasse, welche **an 5 oder 6 Tagen bzw. 7 Tagen pro Woche mindestens 60 Minuten** körperlich aktiv waren; für die Erhebungsjahre 2002, 2006 sowie 2010.

¹ Denselben Quellen zufolge, sollten sich Kinder deutlich mehr als eine Stunde pro Tag körperlich betätigen.

² Es ist festzuhalten, dass die Formulierung des Einleitungstextes im Vergleich zu dem der Vorjahre leicht umformuliert wurde. Die vorgenommenen Änderungen können Auswirkungen auf die Prävalenz des Jahres 2010 haben. Im Jahr 2006 sowie im Jahr 2002 wurde hinsichtlich der Anmerkung zum Sport keine Unterscheidung zwischen Schulsport und Freizeitsport vorgenommen.



Abbildung 1: Anteil der Schülerinnen und Schüler von 11, 13 und 15 Jahren, die während der sieben Tage vor der Befragung mindestens 60 Minuten körperlich aktiv waren (an 5 oder 6 Tagen pro Woche bzw. jeden Tag), nach Geschlecht und Alter (HBSC 2002-2010, in %)

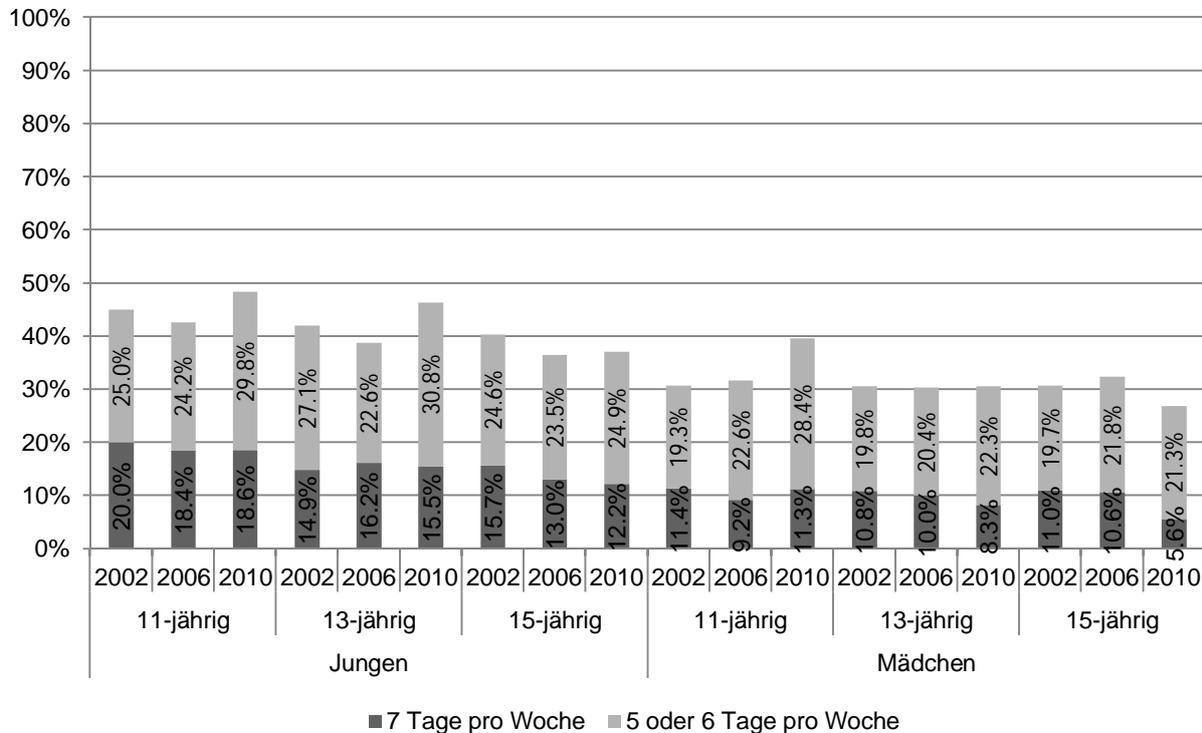


Abbildung 1 zeigt, dass, mit Ausnahme der 11-jährigen Jungen im Jahr 2002, weniger als zwei von zehn Schülerinnen und Schüler der Empfehlung folgen, **mindestens 60 Minuten sieben Tage die Woche körperlich aktiv zu sein**.

Was die Entwicklung im Laufe der Zeit anbelangt, lassen die Ergebnisse bei den ältesten Mädchen und Jungen sowie den jüngsten Mädchen wesentliche Veränderungen zwischen 2002 und 2010 erkennen. Genauer gesagt ist der Anteil der 15-jährigen Mädchen und Jungen, die **mindestens 60 Minuten sieben Tage die Woche** körperlich aktiv waren, zwischen 2002 und 2010 in signifikanter Weise gesunken (Jungen: OR: 0.96, 95%CI [0.93, 0.99]; Mädchen: OR: 0.92, 95%CI [0.88, 0.96]). Bei den 15-jährigen Jungen ist wiederum ein stetiger Rückgang über alle drei Erhebungszeitpunkte hinweg festzustellen.

Umgekehrt ist bei den 11-jährigen Mädchen, die **während mindestens fünf Tagen nicht weniger als 60 Minuten körperlich aktiv** waren, für dieselbe Zeitspanne eine signifikante Zunahme zu beobachten. Dieser Anstieg ist über alle Erhebungsjahre hinweg zu finden.

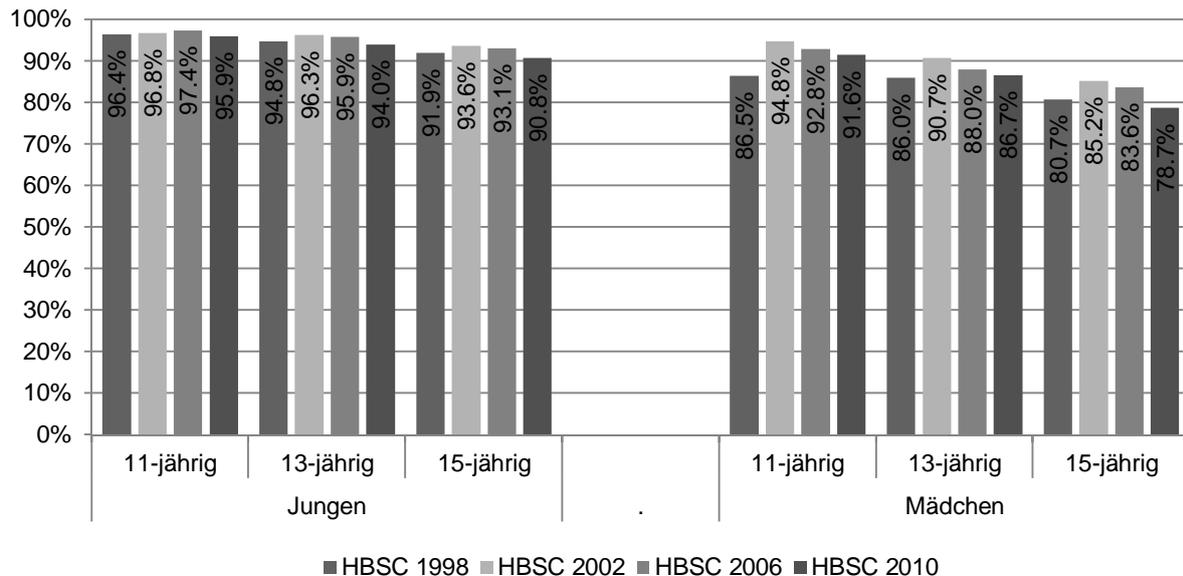
Trend bei Häufigkeit des Sporttreibens ausserhalb des Schulunterrichts (1998-2010)

Die Häufigkeit des Sporttreibens, als eine mögliche Form der körperliche Aktivität, wurde mit folgender Frage gemessen: "Wie oft treibst du ausserhalb des Schulunterrichts Sport, sodass du ins Schwitzen oder ausser Atem kommst?". Zur Auswahl standen dabei die Antwortmöglichkeiten "nie", "weniger als einmal im Monat", "einmal im Monat", "einmal pro Woche", "2- bis 3-mal in der Woche", "4- bis 6-mal in der Woche" und "jeden Tag".



In Abbildung 2 sind die Anteile der Mädchen und Jungen, die angaben mindestens einmal pro Woche ausserhalb des Schulunterrichts Sport zu treiben, für die letzten vier Erhebungsjahre der HBSC-Studie aufgeführt.

Abbildung 2: Anteil der Schülerinnen und Schüler von 11, 13 und 15 Jahren, die mindestens einmal pro Woche ausserhalb der Schulzeit sportlich aktiv sind, nach Geschlecht und Alter (HBSC 1998-2010, in %)



Was die Jungen anbelangt, ist zu erkennen, dass unabhängig vom Erhebungsjahr ungefähr neun von zehn angaben, mindestens einmal pro Woche ausserhalb des Schulunterrichts sportlich aktiv zu sein. Bei den befragten Mädchen ist der Anteil über alle Alterskategorien gesehen niedriger und fällt bei den 15-jährigen Mädchen im Jahr 2010 sogar unter 80% (78.7%).

Bezüglich der Häufigkeit der sportlichen Betätigung zwischen 1998 und 2010 ist bei den Jungen weder ein signifikanter Rückgang noch ein wesentlicher Anstieg beim Anteil der mindestens einmal pro Woche sporttreibenden zu erkennen. Hingegen ist zu beobachten, dass der Anteil an Mädchen, welche einer sportlichen Aktivität mit derselben Häufigkeit wie die Jungen nachgehen, zwischen 2002 und 2010 signifikant und anhaltend sank (11-Jährige: OR: 0.94, 95%CI [0.90, 0.98]; 13-Jährige: OR: 0.95, 95%CI [0.92, 0.98]; 15-Jährige: OR: 0.94, 95%CI [0.91, 0.98]). Dabei ist insbesondere die beachtliche Zunahme bei den 11-jährigen Mädchen zwischen 1998 und 2010 (OR: 1.04, 96%CI [1.01, 1.07]) sowie bei den 13-jährigen (OR: 1.12, 95%CI [1.04, 1.20]) und 15-jährigen Mädchen (OR: 1.08, 95%CI [1.01, 1.16]) zwischen 1998 und 2002 hervorzuheben.

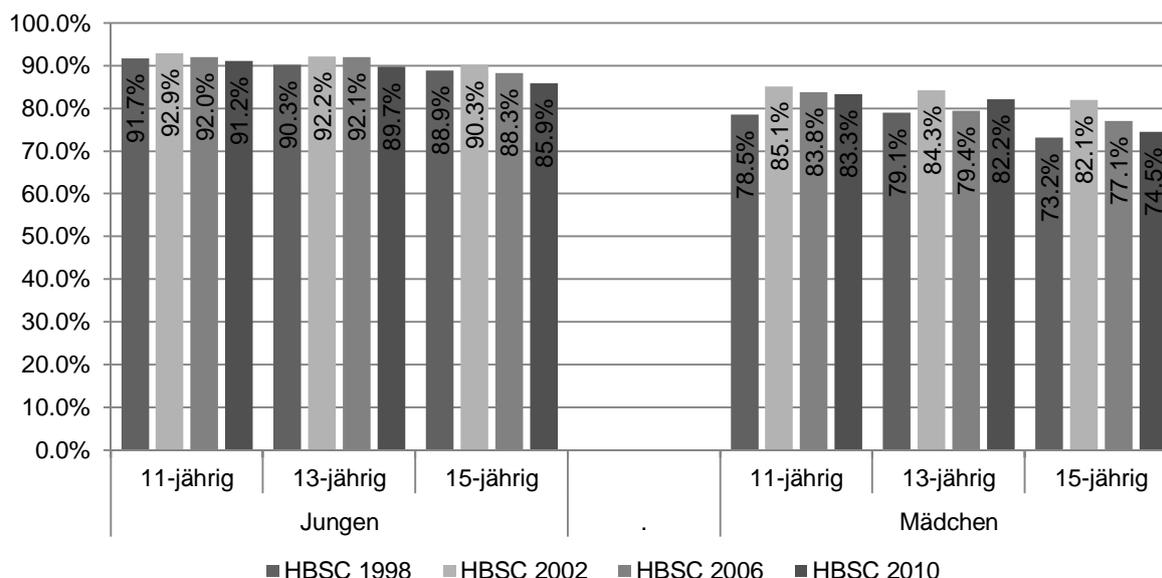
Trend bei der Dauer des Sporttreibens ausserhalb des Schulunterrichts (1998-2010)

Die Dauer der sportlichen Aktivität wurde anhand folgender Frage gemessen: "Wie viele Stunden in der Woche treibst du ausserhalb des Schulunterrichts Sport, sodass du ins Schwitzen oder ausser Atem kommst?". Die sechs Antwortkategorien reichen von "nie" bis "etwa 7 Stunden oder mehr".



In Abbildung 3 werden die Anteile der Mädchen und Jungen, deren sportliche Aktivität ausserhalb des Schulunterrichts eine Stunde pro Woche überschreitet, für die letzten vier Erhebungsjahre der HBSC-Studie abgebildet.

Abbildung 3: Anteil der Schülerinnen und Schüler von 11, 13 und 15 Jahren, deren sportliche Aktivität ausserhalb des Schulunterrichts mindestens eine Stunde pro Woche beansprucht, nach Geschlecht und Alter (HBSC 1998-2010, in %)



Der Anteil der Jungen, deren sportliche Aktivität mindestens eine Stunde pro Woche dauert, blieb zwischen 1998 und 2010 relativ stabil. Eine Ausnahme stellen hier die 15-jährigen Jungen dar, bei denen ein signifikanter Rückgang zu erkennen ist (OR: 0.97, 95%CI [0.95, 0.99]). Was die Mädchen anbelangt, ergeben die Ergebnisse ein weniger einheitliches Bild: Während zwischen 1998 und 2002 ein beachtlicher Anstieg über alle Alterskategorien hinweg beobachtet werden kann (11-Jährige: OR: 1.11, 95%CI [1.04, 1.20], 13-Jährige: OR: 1.09, 95%CI [1.03, 1.16]; 15-Jährige: OR: 1.14, 95%CI [1.07, 1.21]), ist zwischen 2002 und 2010 ein signifikanter Einbruch bei den 15-jährigen Mädchen festzustellen (OR: 0.94, 95%CI [0.91, 0.97]).

Folgerungen

Was die körperliche Aktivität - wenn jene Jugendliche berücksichtigt werden, die während mindestens fünf Tagen nicht weniger als 60 Minuten körperlich aktiv waren - anbelangt, können in den vorliegenden Untersuchungen Verbesserungen bei den 11-jährigen Mädchen für die letzten Jahre verzeichnet werden. Demgegenüber ist 2010 verglichen mit 2002 eine Abnahme bei den 15-jährigen Mädchen und Jungen, die sich ausreichend bewegen (d.h. mindestens 60 Minuten sieben Tage die Woche), zu erkennen. Bei Letzteren ist ebenfalls ein ähnlicher Rückgang bei der Dauer der sportlichen Aktivität festzustellen.

Bei den 15-jährigen Jugendlichen stellt sich, angesichts dieser Tatsachen, die Frage nach den verursachenden Faktoren dieser Abnahme. Eine Hypothese wäre, dass die Jugendlichen in diesem Alter ihre Freizeit mittels neuer Aktivitäten gestalten, wie beispielsweise der Verwendung von sozialen Netzwerken und/oder des Internets. Diese Aktivitäten können unter Umständen die körperliche



Betätigung (zumindest teilweise) verdrängen. So zeigt die HBSC-Studie von 2010, dass 84.0% der 15-jährigen Jungen und 74.3% der gleichaltrigen Mädchen normalerweise mindestens zwei Stunden pro Schultag vor einem Bildschirm (Fernseher, Computer und/oder Spielkonsole) verbringen, während es bei den 11-Jährigen 57.2% der Jungen und 46.5% der Mädchen sind (Inglin & Delgrande Jordan, 2012). Natürlich können auch weitere Hypothesen in Betracht gezogen werden, wie beispielsweise die in den letzten Jahren allfällige Zunahme der aufgewendeten Zeit der Jugendlichen für Schularbeiten oder die vermehrte Nutzung öffentlicher Transportmittel gegen Ende der obligatorischen Schulzeit. Dieser Annahmen können mit Daten der HBSC-Studie aber nicht überprüft werden.

Literatur

- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895. DOI 10.1136/bjsports-2011-090185.
- Delgrande Jordan, M., & Annaheim, B. (2009). *Habitudes alimentaires et activité physique chez les élèves de 11 à 15 ans en Suisse. Situation en 2006 et évolution récente. Résultats de l'Enquête internationale Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (Rapport de recherche N° 45)*. Lausanne: Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA).
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. K. (2006). Adolescent physical activity and health: A systematic review. *Sports Medicine*, 36(12), 1019-1030.
- hepa.ch. (2013). *Activité physique et santé des enfants et des adolescents - Recommandations pour la Suisse*. Accédé février, 2014, par <http://www.hepa.ch/internet/hepa/fr/home/dokumentation/grundlagendokumente.parsys.4602.downloadIst.84828.DownloadFile.tmp/merkblattkinderf.pdf>
- Hinkley, T., Teychenne, M., Downing, K. L., Ball, K., Salmon, J., & Hesketh, K. D. (2014). Early childhood physical activity, sedentary behaviors and psychosocial well-being: A systematic review. *Preventive Medicine*. DOI 10.1016/j.ypmed.2014.02.007.
- Iannotti, R. J., Janssen, I., Haug, E., Kololo, H., Annaheim, B., Borraccino, A., et al. (2009). Interrelationships of adolescent physical activity, sedentary behaviour, and positive and negative health indices. *International Journal of Public Health*, 54, S191-S198. DOI 10.1007/s00038-009-5410-z.
- Inglin, S., & Delgrande Jordan, M. (2012). Alimentation et activité physique. In M. Delgrande Jordan & E. Kuntsche (Eds.), *Comportements de santé des jeunes adolescents en Suisse. Les résultats d'une enquête nationale* (pp. 59-81). Chêne-Bourg: Editions Médecine & Hygiène.
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., et al. (2005). Evidence based physical activity for school-age children. *Journal of Pediatrics*, 146, 732-737.