



Nutzung von Bildschirmen: aktuelle Trends bei den Jugendlichen in der Schweiz

Aurélie Archimi, Béat Windlin, August 2014

Die internationale "Health Behaviour in School-aged Children"-Studie

Die für das aktuelle Fact Sheet verwendeten Daten stammen aus der internationalen "Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)"-Studie. Die Studie steht unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und untersucht das Gesundheitsverhalten der 11-, 13- und 15-jährigen Schülerinnen und Schüler. Sie wird seit 1982 in über 40 Ländern alle 4 Jahre durchgeführt. Sucht Schweiz führte diese Studie im Jahr 2010 zum siebten Mal bei Schweizer Schülern und Schülerinnen in der fünften bis neunten Klasse durch. Die Umfrage wurde mittels eines anonymen, standardisierten Fragebogens während der Schulzeit durchgeführt. Die Schweizer HBSC-Studie wurde vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) und der Mehrzahl der Kantone finanziell unterstützt.

Die verwendeten Daten

Für dieses Fact Sheet wurden die Angaben aller 11-, 13- und 15-Jährigen unabhängig von der besuchten Schulklasse aus den nationalen Stichproben (5'837 Schülerinnen und Schüler im Jahr 2010, 5'622 im Jahr 2006, 5'629 im Jahr 2002) berücksichtigt. Im Jahr 2002 wurden die Fragen zur täglichen Computernutzung noch nicht gestellt, bei diesen wurden daher nur die Daten aus den Jahren 2006 und 2010 für die Analysen verwendet.

Die statistischen Methoden

Das Signifikanzniveau der beobachteten Unterschiede wurde für die Analysen zwischen den Befragungsjahren 2006 und 2010 mittels an den Designeffekt adjustierten Chi-Quadrat-Statistiken (F-Statistiken) getestet. Waren Daten für alle drei Jahre (2002, 2006, 2010) vorhanden, wurden bivariate logistische Regressionen durchgeführt. Die Analysen wurden separat nach Geschlecht, Altersgruppe sowie Schul- und Wochenendtage berechnet.

Wieso interessiert die Benutzung von Bildschirmen bei Jugendlichen?

Zeit vor einem Bildschirm (etwa einem Fernseher, Computer oder Tablet) zu verbringen, zum Beispiel zum Lesen, zum Arbeiten an einem Computer, einen Film anzuschauen oder auch ein Computerspiel zu spielen (Must & Tybor, 2005), ist in der Regel eine sitzende Tätigkeit, die ein geringes Niveau an körperlicher Bewegung und einen niedrigen Energieverbrauch aufweist (Tremblay et al., 2011).

Zu den wichtigsten Vorbehalten zu Aktivitäten an Bildschirmen gehören Bedenken bezüglich der gesundheitlichen Konsequenzen eines bewegungsarmen Lebensstils. Auch wenn die Resultate aktueller Studien bezüglich der Auswirkung bewegungsarmen Verhaltens auf die Gesundheit von Jugendlichen uneinheitlich sind, sind sich doch viele Studien darin einig, dass ein bewegungsarmer Lebensstil zur Entwicklung von Adipositas beiträgt (Must & Tybor, 2005). Allerdings ist Adipositas ein multifaktorielles Problem, d.h. es spielen auch andere Faktoren mit, wie etwa eine fett- und zuckerreiche Ernährung oder wenig physische Aktivität (Pearson & Biddle, 2011). Betreffend der Nutzungsdauer von Bildschirmen hat einzig Kanada Empfehlungen herausgegeben, nach denen Kinder nicht mehr als **ein bis zwei Stunden pro Tag** vor dem Fernseher verbringen sollten (Canadian Paediatric Society, 2003). Allerdings gibt es für andere Arten von Bildschirmen, wie etwa Computer oder Videospielekonsolen, nach unserer Kenntnis bisher keine offiziellen Empfehlungen.



Ein zentrales Problem der Nutzung digitaler Medien, neuen Informationskanälen und Kommunikationsarten ist deren exzessive Nutzung (van den Eijnden et al., 2008), bei der zum Beispiel die vor Bildschirmen verbrachte Zeit ausser Kontrolle gerät und Aktivitäten mit Bildschirmen den Tagesablauf bestimmen (Michaud & Belanger, 2010). Hinzu kommt noch das Risiko, mit bedrohlichem Inhalt, Gewalt und Pornographie konfrontiert zu werden. Auch laufen die Jugendlichen in Gefahr, rassistischem Gedankengut oder Falschinformationen ausgesetzt zu sein, zum Beispiel betreffend dem Substanzkonsum oder Anorexie (Dreyer et al., 2013).

Angesichts dieser Tatsachen und der schnellen und umfangreichen Entwicklungen im Gebiet der Bildschirm-Technologien sind Anhaltspunkte zur Häufigkeit deren Nutzung bei Jugendlichen gefragt. Das gegenwärtige Fact Sheet untersucht hierzu die Daten zur normalerweise täglichen Nutzung von Bildschirmen durch Jugendliche anhand der in den letzten HBSC-Studien erhobenen Daten.

Die Nutzung von Bildschirmen im HBSC-Fragebogen

Der HBSC-Fragebogen enthält Fragen bezüglich der vor Bildschirmen verbrachten Zeit zu drei verschiedenen Kategorien: das **Fernsehschauen**, die Nutzung eines **Computers** (hauptsächlich fürs Internet) und das **Spielen** auf einem Computer oder einer Spielkonsole¹.

Neun Antwortmöglichkeiten waren möglich, beginnend mit "überhaupt nicht" bis "etwa 7 Stunden oder mehr am Tag". Die von den Schülern und Schülerinnen für diese Aktivitäten aufgewendete Zeit wurde separat für Schul- und Wochenendtage erfasst. Um die Vergleichbarkeit zwischen den unterschiedlichen Arten von Bildschirmen zu vereinfachen, wurde der gleiche Grenzwert (mindestens 2 Stunden Nutzung pro Tag) für alle Analysen verwendet. Da sich bisher kein Grenzwert für die übermässige Nutzung pro Bildschirmtyp durchgesetzt hat, kann der hier verwendete Grenzwert aber nicht als ein Mass für die übermässige Nutzung verstanden werden.

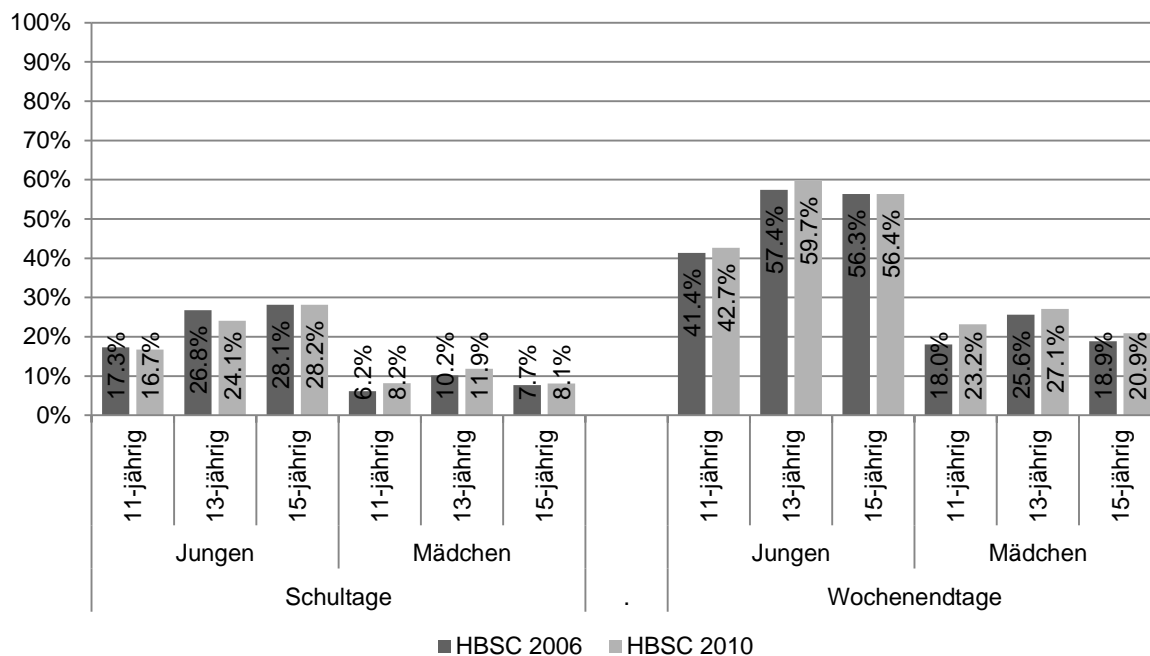
Aktuelle Situation bei der Nutzung von Bildschirmen

Die Abbildung 1 zeigt die Anteile der Mädchen und Jungen für die Jahre 2006 und 2010, die normalerweise mindestens zwei Stunden pro Tag, sei es an Schul- oder an Wochenendtagen, auf einem Computer oder einer Spielkonsole **gespielt** haben.

¹ Zum Beispiel wurde die Frage zur Nutzung der Computer wie folgt gestellt: "Etwa wie viele Stunden am Tag benutzt du in deiner Freizeit normalerweise den Computer (e-mailen, Chatten, Internetsurfen, Hausaufgaben usw.)?"



Abbildung 1: Anteile der Schüler und Schülerinnen im Alter von 11, 13 und 15 Jahren, die normalerweise mindestens zwei Stunden pro Tag (Schul- und Wochenendtage) auf dem **Computer** oder auf der **Spielkonsole spielten**, nach Geschlecht und Alter (HBSC 2006-2010)

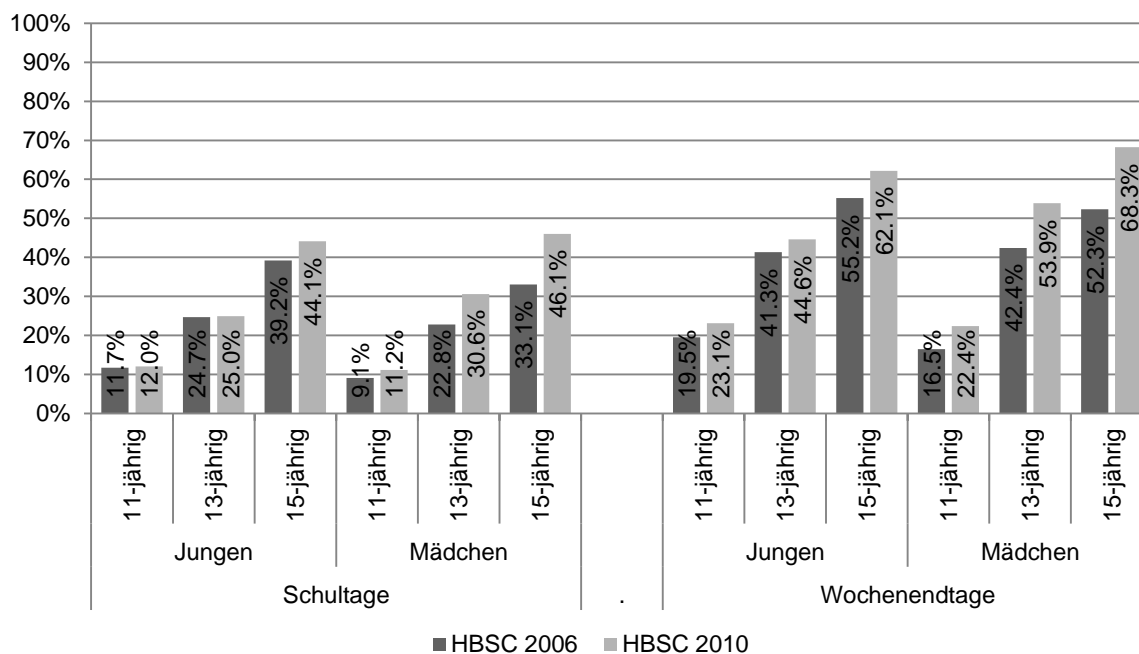


Die untersuchten Anteile für das Spielen auf dem Computer oder auf der Spielkonsole blieben zwischen 2006 und 2010 relativ stabil, lediglich bei den 11-jährigen Mädchen war der Anteil der Schülerinnen, die mindestens zwei Stunden pro Wochenendtag gespielt haben, im Jahr 2010 (23.2%) höher als noch im Jahr 2006 (18.0% ; $F_{1, 406}=4.95$; $p<0.05$).

Die Abbildung 2 zeigt die Anteile der Schüler und Schülerinnen, die normalerweise mindestens zwei Stunden pro Tag den **Computer** in ihrer Freizeit benutzt haben, sei es für Korrespondenz per E-Mail, zum Chatten, im Internet surfen oder um Hausaufgaben zu erledigen, während den Schul- bzw. an Wochenendtagen.



Abbildung 2 : Anteile der Schüler und Schülerinnen im Alter von 11, 13 und 15 Jahren mit einer Nutzung des **Computers** (Korrespondenz per E-Mail, zum Chatten, im Internet surfen oder um Hausaufgaben zu erledigen) von normalerweise mindestens zwei Stunden pro Tag (Schul- und Wochenendtage), nach Geschlecht und Alter (HBSC 2006-2010)



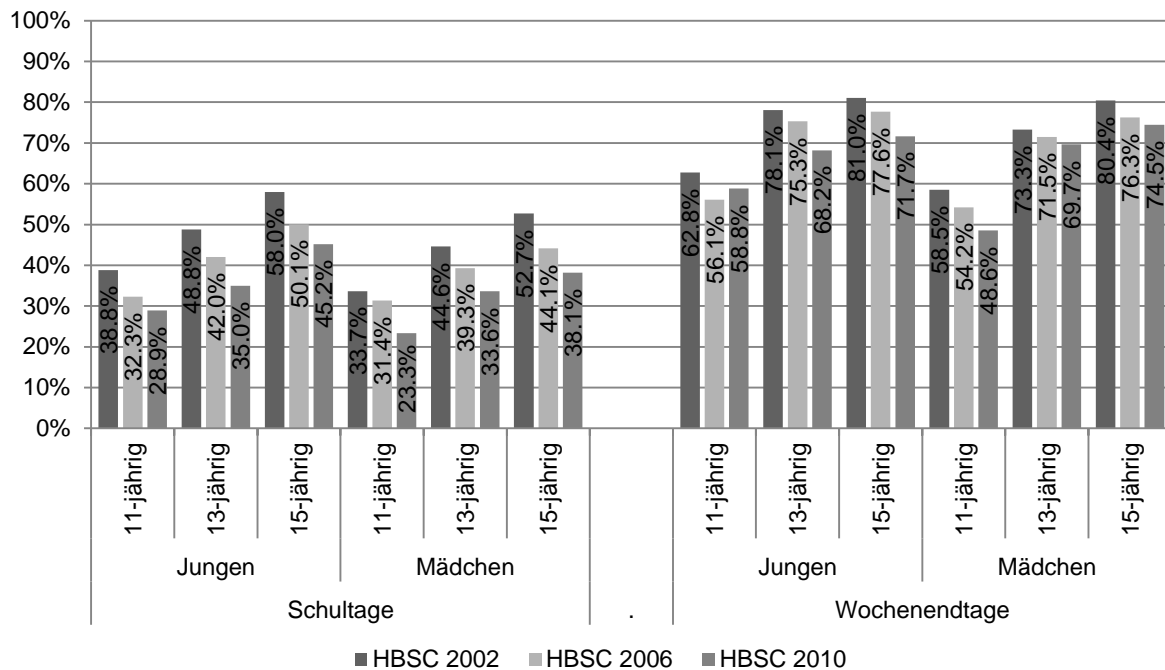
Sowohl im Jahr 2006 wie auch im Jahr 2010 stiegen die Anteile der Schüler und Schülerinnen, die den Computer mindestens zwei Stunden pro Tag nutzten, mit dem Alter an. Zum Beispiel waren es im Jahr 2010 etwas mehr als zwei von zehn Mädchen im Alter von 11 Jahren, die mehr als zwei Stunden pro Tag am Wochenende den Computer benutzt haben, während es bei den 15-jährigen Mädchen fast sieben von zehn waren.

Im Vergleich zwischen den Jahren 2006 und 2010 war der Anteil der 11-jährigen Mädchen, die zwei oder mehr Stunden pro Wochenendtag am Computer verbrachten, im Jahr 2010 (22.4%) höher als im Jahr 2006 (16.5%; $F_{1,407}=6.91$; $p<0.01$). Bei den 13- und 15-jährigen Mädchen lässt sich die selbe Tendenz beobachten, und zwar sowohl an den Wochenenden (13 Jahre: $F_{1,574}=21.69$; $p<0.001$; 15 Jahre: $F_{1,447}=35.57$; $p<0.001$) wie auch an den Schultagen (13 Jahre: $F_{1,574}=12.95$; $p<0.001$; 15 Jahre: $F_{1,447}=23.60$; $p<0.001$). Bei den Jungen ist dieser Anteil nur bei den 15-jährigen am Wochenende signifikant gestiegen ($F_{1,495}=7.83$; $p<0.01$).

Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Anteile der Schüler und Schülerinnen, die pro Tag normalerweise mindestens zwei Stunden **Fernseh schauen**. In dieser Analyse wird auch das Jahr 2002 berücksichtigt.



Abbildung 3: Anteile der Schüler und Schülerinnen im Alter von 11, 13 und 15 Jahren, die normalerweise mindestens zwei Stunden pro Tag **Fernseh schauen** (Schul- und Wochenendtage), nach Geschlecht und Alter (HBSC 2002-2010)



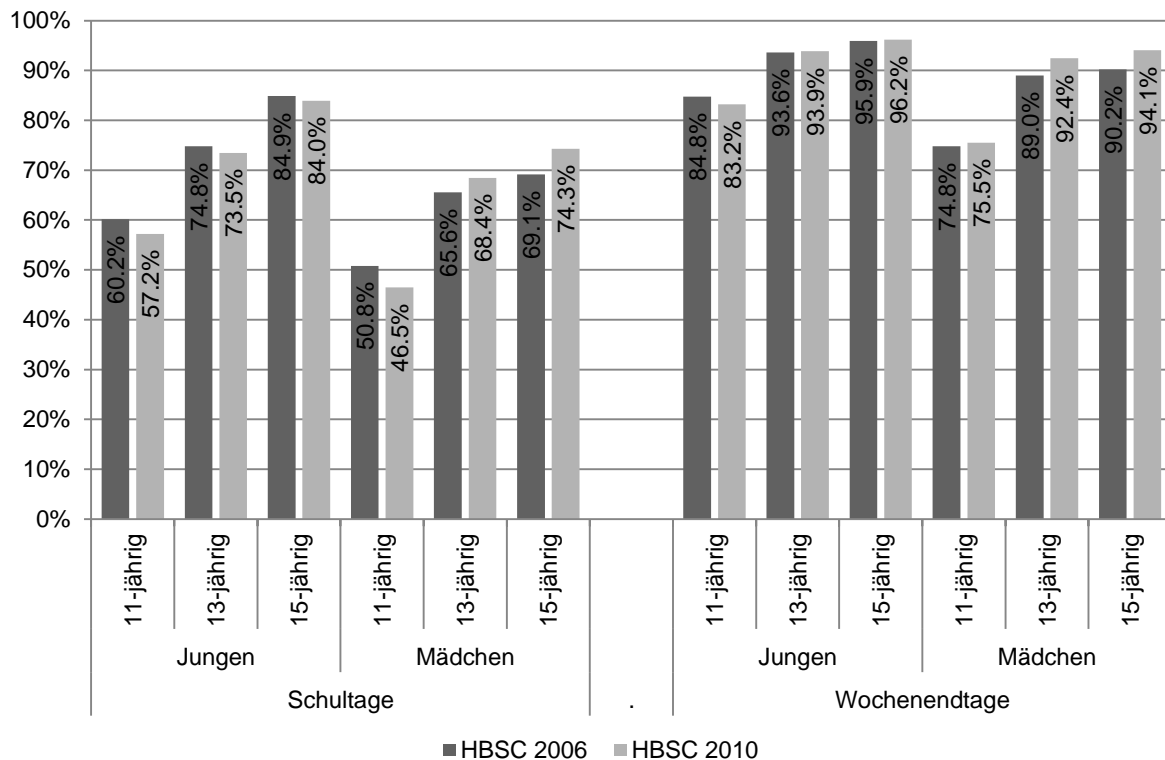
Bei den Anteilen der Jungen und Mädchen, die mindestens zwei Stunden pro Tag Fernseh schauen, lässt sich ein kontinuierlicher Rückgang zwischen 2002 und 2010 beobachten, sowohl an den Schultagen wie auch an den Wochenendtagen und für alle Altersgruppen. Allerdings mit zwei Ausnahmen²: Bei den 13-jährigen Mädchen ist der scheinbare Rückgang der Anteile am Wochenende zwischen 2002 und 2010 nicht statistisch signifikant. Auch bei den Jungen im Alter von 11 Jahren ist für die Wochenendtage der Unterschied zwischen 2002 und 2010 statistisch nicht signifikant. Im Jahr 2010 scheint der Anteil hier sogar noch etwas höher (58.8%) zu sein als im Jahr 2006 (56.1%).

Abbildung 4 zeigt die Anteile der Schüler und Schülerinnen, die mindestens zwei Stunden pro Tag **vor einem Bildschirm** verbrachten, sei es vor einem Fernseher, einem Computer oder/und einer Spielkonsole. Zur Berechnung dieser Anteile wurden die bisher präsentierten Resultate kombiniert.

² Odds ratios (OR) und 95% Konfidenzintervalle [in Klammern] für den Vergleich 2002-2010:
Schultage, Mädchen: 11 Jahre: 0.94 [0.91, 0.97]; 13 Jahre: 0.94 [0.92, 0.97]; 15 Jahre: 0.93 [0.90, 0.96];
Schultage, Jungen: 11 Jahre: 0.95 [0.92, 0.97]; 13 Jahre: 0.93 [0.91, 0.95]; 15 Jahre: 0.94 [0.91, 0.96];
Wochenende, Mädchen: 11 Jahre: 0.95 [0.93, 0.98]; 15 Jahre: 0.96 [0.93, 0.99];
Wochenende, Jungen: 13 Jahre: 0.94 [0.91, 0.96]; 15 Jahre: 0.94 [0.91, 0.96].



Abbildung 4 : Anteile der Schüler und Schülerinnen im Alter von 11, 13 und 15 Jahren, die normalerweise pro Tag mindestens zwei Stunden vor einem **Bildschirm** verbrachten (Fernseher, Computer oder/und Spielkonsole; Schul- und Wochenendtage), nach Geschlecht und Alter (HBSC 2006-2010)



Es zeigt sich, dass sich die Anteile der Schüler und Schülerinnen, die zwischen 2006 und 2010 mindestens zwei Stunden pro Tag vor dem Bildschirm verbrachten, in den meisten Untergruppen nicht signifikant verändert haben. Nur bei den Mädchen im Alter von 13 und 15 Jahren (13 Jahre: $F_{1,570}=6.53$; $p<0.05$; 15 Jahre: $F_{1,445}=8.52$; $p<0.01$) an Wochenendtagen und bei den Mädchen im Alter von 15 Jahren an Schultagen ($F_{1,447}=4.41$; $p<0.05$) waren die Anteile im Jahr 2010 höher als im Jahr 2006.

Kommentar

Die vorliegenden Analysen haben gezeigt, dass sich die vor Bildschirmen (Fernseher, Computer und/oder Spielkonsole) verbrachte Zeit bei den Schülern und Schülerinnen im Alter von 11, 13 und 15 Jahren mit wenigen Ausnahmen zwischen 2006 und 2010 insgesamt kaum verändert hat. Hingegen lässt sich eine Verschiebung bei der Art der genutzten Bildschirme beobachten: Im Jahr 2010 haben die Schüler und Schülerinnen anteilmässig seltener mindestens zwei Stunden pro Tag (Schul- oder Wochenendtage) Fernseh geschaut als noch 2006, während sich in der gleichen Zeitspanne eine Steigerung bei den Aktivitäten am Computer (E-Mails konsultieren, chatten, surfen, Hausaufgaben erledigen) an Schul- und Wochenendtagen abzeichnete, insbesondere bei den Mädchen und den 15-Jährigen. Ähnliche Trends wurden auch bei der HBSC-Studie in Frankreich (Génolini & Escalon, 2012) und der HBSC-Studie in Deutschland (Bucksch et al., 2014) beobachtet. Diese Resultate suggerieren, dass die Jugendlichen allmählich den Fernseher durch den Computer ersetzen, auch wenn der Fernseher im Jahr 2010 immer noch der am meisten benutzte Bildschirmtyp in dieser Altersgruppe war.



Die Verfügbarkeit verschiedener Arten von visuellen Medien zu jeder Zeit an jedem Ort für die Jugendlichen, die steigende Beliebtheit der digitalen Medien im Allgemeinen und bei den Jugendlichen insbesondere, wie auch die Leichtigkeit, mit der die Jugendlichen diese Medien in ihren Alltag integrieren, führen unweigerlich zur Frage nach Empfehlungen betreffend der maximalen täglichen Dauer der Nutzung von Bildschirmen für diese spezifische Altersgruppe. Dies insbesondere auch angesichts der rasanten Entwicklung der „portablen“ Technologien und des „Multitasking“ auf verschiedenen Bildschirmen. Multitasking heisst zum Beispiel, auf dem Tablet oder auf dem Computer zu spielen, während gleichzeitig Fernseh geschaut wird (Tremblay et al., 2011). Auch wichtig wären weitere Empfehlungen betreffend des konkret mit diesen Medien konsumierten Inhalts. Diesbezüglich muss betont werden, dass die in diesem Fact Sheet präsentierten Daten keine Unterscheidung zwischen den verschiedenen Aktivitäten der Jugendlichen vor dem Bildschirm erlauben, die Jugendlichen können die angegebene Zeit beispielsweise am Computer ebenso für ihre Hobbies wie auch für ihre Hausaufgaben nutzen. Hierbei sollte auch nicht vergessen gehen, dass die verschiedenen Geräte mit Bildschirmen auch ein wichtiges Hilfsmittel zur Aus- und Weiterbildung sein können.

Referenzen

- Bucksch, J., Inchley, J., Hamrik, Z., Finne, E., Kolip, P., & HBSC Study Group Germany. (2014). Trends in television time, non-gaming PC use and moderate-to-vigorous physical activity among German adolescents 2002-2010. *BMC Public Health*, 14, 351. DOI 10.1186/1471-2458-14-351.
- Canadian Paediatric Society. (2003). Impact of media use on children and youth. *Paediatrics & Child Health*, 8(5), 301-306.
- Dreyer, S., Hasebrink, U., Lampert, C., & Schröder, H.-D. (2013). *Entwicklungs- und Nutzungstrends im Bereich der digitalen Medien und damit verbundene Herausforderungen für den Jugendmedienschutz* (Forschungsbericht Nr. 09/13, Teilbericht II). Hamburg: Hans-Bredow-Institut.
- Génolini, J.-P., & Escalon, H. (2012). Activités physiques, sportives et sédentaires. In E. Godeau, F. Navarro & C. Arnaud (Eds.), *La santé des collégiens en France / 2010. Données françaises de l'enquête internationale Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*. Saint-Denis: Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES).
- Michaud, P.-A., & Belanger, R. (2010). Les adolescents, Internet et les nouvelles technologies: un nouveau pays des merveilles? *Revue Médicale Suisse*, 6(253), 1230, 1232-1235.
- Must, A., & Tybor, D. J. (2005). Physical activity and sedentary behavior: A review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. *International Journal of Obesity*, 29(Suppl 2), S84-S96.
- Pearson, N., & Biddle, S. J. H. (2011). Sedentary behavior and dietary intake in children, adolescents, and adults. A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), 178-188. DOI 10.1016/j.amepre.2011.05.002.
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., et al. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 98. DOI 10.1186/1479-5868-8-98.
- van den Eijnden, R. J. J. M., Meerkerk, G.-J., Vermulst, A. A., Spijkerman, R., & Engels, R. C. M. E. (2008). Online communication, compulsive internet use, and psychosocial well-being among adolescents: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 44(3), 655-665. DOI 10.1037/0012-1649.44.3.655.