

Vorsicht Bildschirm!

Zusammenfassung

Der Fernsehkonsum hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen – nie zuvor saßen Erwachsene, Jugendliche und sogar Kleinkinder so lange vor dem Fernseher wie heute. Dass eine Tätigkeit, die man in einer solch hohen Frequenz ausübt, nicht ohne Folgen für Körper und Geist bleibt, liegt auf der Hand – schließlich zeichnet sich der Mensch durch eine enorme Anpassungsfähigkeit aus. Empirische Studien zu den Folgen eines vermehrten Fernsehkonsums belegen ungünstige Auswirkungen auf Verhaltensdispositionen sowie auf Körper und Geist. Die Mahnung „Vorsicht Bildschirm!“ erscheint ratsam.

1 Der sich anpassende Mensch

Den Menschen als die Krone der Schöpfung oder der Evolution zu bezeichnen entspricht nicht mehr dem Zeitgeist. Zu viel weiß man mittlerweile über die raffinierten Leistungen so genannter „niederer“ Tiere. Dennoch gibt es eine Begabung des Menschen, die ihn vor allen anderen Lebewesen auszeichnet: seine Anpassungsfähigkeit.

Jeder Mensch kann seinen Körper und seinen Geist (d.h. sein Gehirn) wie kein anderes Lebewesen an seine Umwelt und deren Anforderungen anpassen. Und das Schöne daran: Diese Anpassungsleistungen erfordern keine heroischen Kraftakte physischer oder kognitiver Art. Sie sind einfach nur eine Frage der Zeit und passieren sozusagen nebenbei. Ganz besonders gut gelingen sie, wenn sie schon von klein auf von Körper und Gehirn verlangt werden.

Wer oft Geige spielt, wird gut im Geigespielen und kann z. B. seine Finger der linken Hand schneller und präziser bewegen. Im Gehirn werden mehr Nervenzellen für die Repräsentation dieser Finger eingesetzt. Wer schon früh anfängt Geige zu spielen, hat mehr Platz im Gehirn für die Finger seiner linken Hand. Wer oft Schach spielt, wird gut im Schachspielen. Das Gedächtnis sammelt unzählige Schachstellungen, und Schachzüge werden leichter analysiert und gemerkt. Wer oft Tischtennis spielt, wird gut im Tischtennispielen und kann schnellste Bälle mit den Augen verfolgen - Bälle, die ein Laie wie ich nicht mehr wahrnehmen kann.

Durch ausreichende Übung kann ein Mensch Dinge tun, die jemand ohne Übung für unmöglich halten muss. Das Guinness Buch der Rekorde ist voll von erstaunlichen menschlichen Leistungen, die durch unzählige Stunden der Übung und auf Grund der menschlichen Fähigkeit zur Anpassung von Körper oder Geist erzielt werden. Womit sich der Mensch beschäftigt, daran passt er sich an: mit seinem Körper, mit seinem Gehirn, mit seinen Einstellungen.

Woran passt der Durchschnittsbürger des westlichen Kulturkreises sich und seine Kinder an? An das Fernsehen, wie Statistiken Nahe legen.

Amerikanische Säuglinge und Kleinkinder im Alter von 0 bis 6 Jahren verbringen im Durchschnitt täglich etwa 2 Stunden vor dem Fernseher, dem Computer oder der Spielkonsole. (Rideout 2003, Spitzer 2005). Amerikanische Kinder und Jugendliche zwischen 2 und 17 Jahren sitzen im Durchschnitt täglich mehr als 4½ Stunden vor Bildschirmmedien (Woodard 2000), davon fast 2½ Stunden vor dem Fernseher.

Deutsche Statistiken zeigen, dass mehr als die Hälfte der 3 bis 5jährigen an einem Durchschnittstag den Fernseher einschalten und im Durchschnitt dann fast 2 Stunden lang davor sitzen. Bei den 6 bis 9jährigen erhöht sich der Anteil der TV-Konsumenten auf 59% mit einer Verweildauer von 2 Stunden und zwanzig Minuten. Bei den 10 bis 13jährigen auf 65% und fast 3 Stunden. Drei Viertel der Personen ab 14 Jahren sitzen im Durchschnitt fast 4¾ Stunden vor dem Fernseher. Im Durchschnitt ergibt sich daraus für jeden Deutschen ab 14 Jahren eine mittlere tägliche Fernsehdauer von mehr als 3½ Stunden (Feierabend 2004).

Unsere Körper, Gehirne und Einstellungen haben demnach ausreichend Gelegenheit sich dem Fernsehkonsum anzupassen. Dieser geballte Fernsehkonsum hat selbstverständlich Auswirkungen auf den Körper, die geistigen Leistungen und die Verhaltensdispositionen der Konsumenten. Die Frage ist: welche?

2 Die Auswirkungen verstärkten Fernsehkonsums

2.1 Die Auswirkungen auf den Körper

Eine der empirisch gut belegten Auswirkungen von Fernsehkonsum auf den Körper besteht im Zusammenhang mit der Fettleibigkeit.

Drei Studien sollen dazu exemplarisch vorgestellt werden. Bereits vor über 20 Jahren publizierten Kinderärzte (Dietz und Gortmaker 1985) Daten von 6.965 Kindern im Alter von 6 bis 11 Jahren und von 6.671 Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren zum Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und Fettleibigkeit. Die Autoren konnten in ihrer Studie z. B. zeigen, dass der Fernsehkonsum im Alter von 6 bis 11 Jahren die spätere Fettleibigkeit besser voraussagte als z. B. sozioökonomische Faktoren, wie die Bildung oder das Einkommen der Eltern. Es zeigte sich, dass die Kinder und Jugendlichen, die viel ferngesehen haben, ein paar Jahre später tatsächlich dicker waren als die anderen. Die Autoren folgern, dass es ihnen gelungen sei, eine kausale Beziehung zwischen Fernsehkonsum einerseits und Fettleibigkeit andererseits etabliert zu haben.

Gortmaker (1996) zeigte in einer Längsschnittstudie an 746 Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 bis 15 Jahren, dass die Wahrscheinlichkeit übergewichtig zu werden und zu bleiben mit jeder zusätzlichen Stunde Fernsehen pro Tag messbar zunahm. Sowohl der prozentuale Anteil der übergewichtigen

Kinder (Prävalenz) als auch der prozentuale Anteil der neu hinzugekommenen übergewichtigen Kinder (Inzidenz) steigt in Abhängigkeit vom täglichen Fernsehkonsum (Abb. 1).

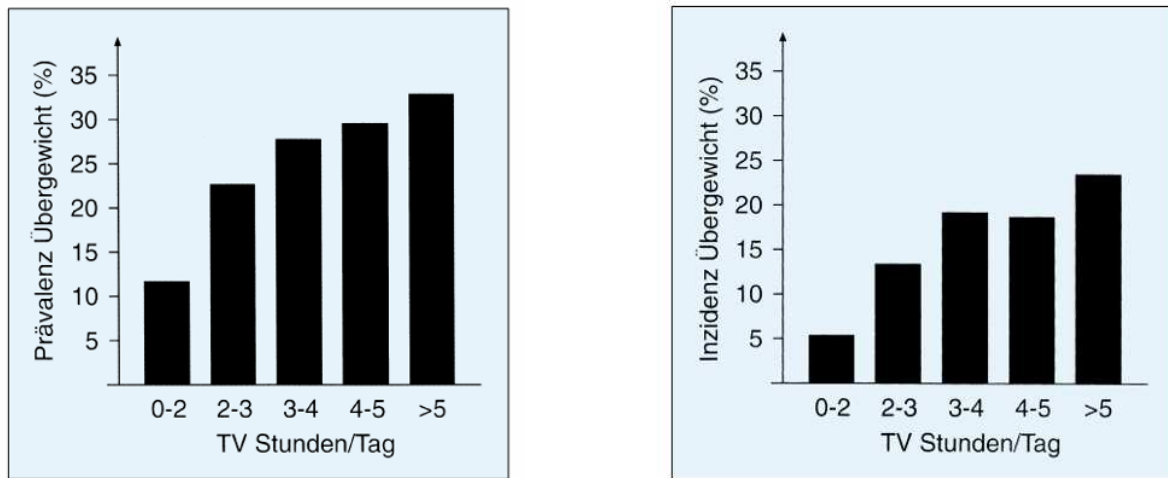


Abb. 1: Prävalenz und Inzidenz von Übergewicht in Abhängigkeit vom täglichen Fernsehkonsum (nach Daten von Gortmaker 1996, aus Spitzer 2005)

Aus der ersten Grafik wird deutlich, dass unter den Kindern und Jugendlichen, die weniger als 2 Stunden täglich fernsehen, etwas mehr als 10% übergewichtig sind. Unter den Kindern und Jugendlichen, die mehr als 5 Stunden täglich fernsehen, gelten bereits über 30% als übergewichtig.

Die besten publizierten Daten zu den Auswirkungen des Fernsehkonsums auf das Übergewicht stammen aus einer neuseeländischen Geburtskohortenstudie (Hancox 2004) an 1037 Kindern, deren durchschnittlicher Fernsehkonsum und der Body Mass Index (BMI) im Abstand von 2 bis 3 Jahren erhoben worden ist. Es zeigte sich: je länger die Kinder im Alter zwischen 5 und 15 Jahren vor dem Fernseher saßen, desto größer war ihr BMI. Die Autoren berechneten, dass 17% des Übergewichts der mittlerweile 26 Jährigen durch den Fernsehkonsum in ihrer Kindheit erklärbar war.

Die aufgeführten drei Studien gehören zu mittlerweile über 50 Studien, die alle auf denselben Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und Fettleibigkeit hinweisen. Kurz und plakativ gesagt: Fernsehen macht dick.

2.2 Die Auswirkungen auf geistige Leistungen

Internationale Studien vor allem aus den letzten Jahren zielen auf den Zusammenhang zwischen Fernsehen einerseits und kognitiven Voraussetzungen und Leistungen andererseits. Exemplarisch seien hier drei Studien genannt. Aufmerksamkeit, kognitive Testwerte und das erreichte Bildungsniveau wurden jeweils mit dem Fernsehkonsum in Beziehung gesetzt.

In einer Studie mit mehr als 2.500 amerikanischen Kindern wurde der Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und gestörter Aufmerksamkeit

nachgegangen (Christakis et al. 2004). Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen dem Fernsehkonsum im Alter von einem bzw. drei Jahren einerseits und Aufmerksamkeitsproblemen im Alter von 7 Jahren andererseits. Dieser Zusammenhang bestand unabhängig von der sozioökonomischen Verhältnissen der Mutter oder anderen erhobenen Faktoren. Je mehr Zeit die Kinder in der Vergangenheit vor dem Fernseher verbracht hatten, desto größer war die Wahrscheinlichkeit, dass sie in der Grundschule unter Aufmerksamkeitsstörungen litten.

Aus demselben Datensatz der nationalen amerikanischen Längsschnittstudie zur Entwicklung von Kindern und Jugendlichen wurde bei mehr als 2.000 Kindern der Fernsehkonsum im Alter von 0 bis 5 Jahren erfragt und mit Testwerten für eine Reihe kognitiver Funktionen im Alter von 6 Jahren in Verbindung gebracht (Zimmermann & Christakis 2005). Der Vergleich zwischen Vielsehern (mehr als 3 Stunden täglich) und Wenigsehern (weniger als 3 Stunden täglich) zeigte eine Beeinträchtigung der kognitiven Funktionen durch den Fernsehkonsum. Die Konzentration, die Lesefähigkeit, das Sprachverständnis und die mathematischen Fähigkeiten der Vielseher waren schlechter als die der Wenigseher. Dieser Effekt bestand unabhängig von anderen Wirkungsfaktoren wie der sozialen Herkunft oder der Intelligenz der Mutter.

Eine dritte Studie bezog sich wiederum auf die Daten der bereits erwähnten neuseeländischen Längsschnittstudie (Hancox et al. 2005). Es wurden alle Kinder erfasst, die zwischen April 1972 und März 1973 im neuseeländischen Dunedin geboren worden waren. In regelmäßigen Abständen wurden sie u. a. zum Fernsehkonsum befragt, und im Alter von 26 Jahren auch zum erreichten Bildungsabschluss. Von fast 1.000 Probanden wurde die durchschnittliche Fernsehdauer im Alter von 5 bis 15 Jahren mit dem Bildungsabschluss auf einer Skala von 1 (keine berufliche Qualifikation) bis 4 (Universitätsabschluss) in Beziehung gesetzt. Es zeigte sich, dass vermehrter Fernsehkonsum mit einem niedrigeren Bildungsabschluss einherging (vgl. Abb. 2).

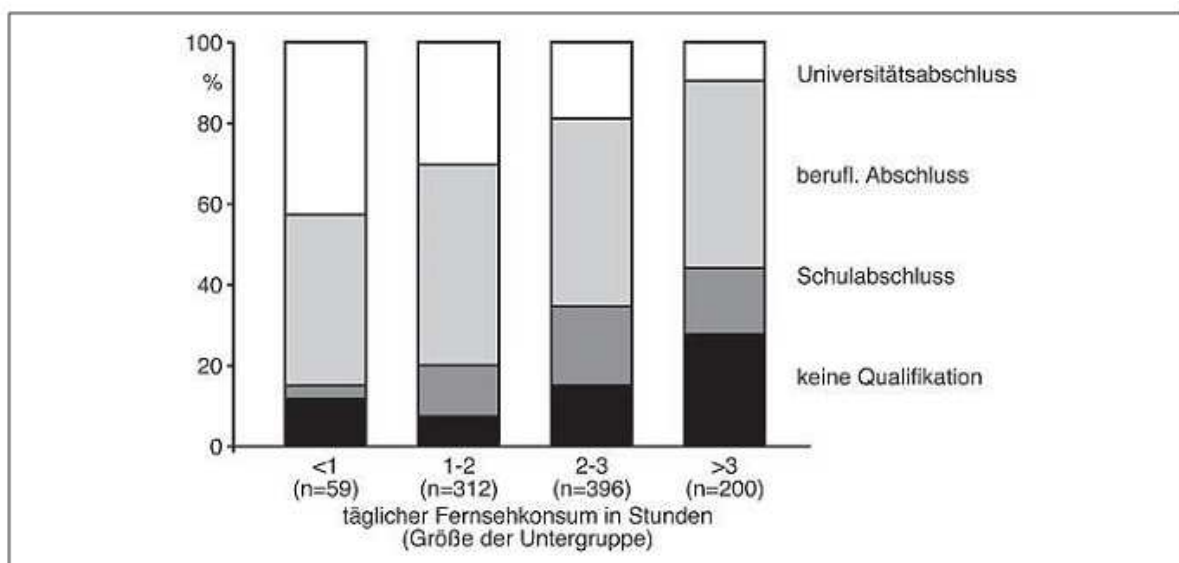


Abb. 2: Einfluss des täglichen Fernsehkonsums in Kindheit und Jugend auf die berufliche Qualifikation im Alter von 26 Jahren. (nach Daten von Hancox 2005, aus Spitzer 2005)

Zwar ließen sich ein schlechterer Bildungsabschluss auch mit niedrigem IQ und niedrigem sozioökonomischen Status erklären. Man hat jedoch diese Faktoren herausgerechnet und festgestellt: das Ergebnis besteht unabhängig von IQ oder sozialer Herkunft. Es zeigte sich, dass das Fernsehen die berufliche Qualifikation vor allem der Kinder mit mittlerer Intelligenz am deutlichsten beeinflusste. Selbstverständlich, der gering Begabte hat, relativ unabhängig vom täglichen Fernsehkonsum, eher keinen Abschluss und der Hochbegabte landet eher an der Universität. Was aber mit der breiten Masse geschieht, hängt wesentlich davon ab, wie viel ferngesehen wird.

Die drei vorgestellten Studien zeigen exemplarisch den negativen Effekt von vermehrtem Fernsehkonsum vor allem in jungen Jahren auf die geistige Entwicklung der Konsumenten. Es zeigte sich, dass vermehrter Fernsehkonsum mit Aufmerksamkeitsstörungen, verminderten kognitiven Leistungen und niedrigem Bildungsabschluss einhergeht. Kurz und plakativ gesagt: Fernsehen macht dumm.

2.3 Die Auswirkungen auf das Verhalten

Neben der Dauer des Fernsehkonsums, die Auswirkungen auf den Körper und die geistige Entwicklung hat, beeinflussen die Inhalte, die im Fernsehen vermittelt werden, das Verhalten der Konsumenten. Welche Inhalte sind es und welches Verhalten wird beeinflusst?

Der amerikanische Medizinerverband American Medical Association hat geschätzt, dass ein Kind mit 11 Jahren bereits mehr als 8.000 Morde und 100.000 Gewalttaten im Fernsehen gesehen hat. Kinder in Haushalten mit Kabelanschluss oder Videorekorder sehen bis zum 18. Lebensjahr 32.000 Morde und 40.000 versuchte Morde. Im deutschen Fernsehen ist Gewalt in fast 80% aller Sendungen zu sehen (Lukesch et al. 2004 a,b).

Wie sich die Fernsehgewalt auf die Gewalt im richtigen Leben auswirken kann, ist exemplarisch an den Ergebnissen einer Studie an über 700 amerikanischen Kindern dargestellt (Johnson et al. 2002). Die Kinder und ihre Familien wurden im Hinblick auf Fernsehgewohnheiten, aggressive Verhaltensweisen und auf andere Faktoren hin untersucht, die Gewalt und Aggression beeinflussen können. Es zeigte sich, dass die Faktoren Vernachlässigung als Kind, Aufwachsen in einem unsicheren Stadtteil, geringes Einkommen der Familie, geringes Ausbildungsniveau sowie psychiatrische Erkrankungen der Eltern mit aggressivem Verhalten im Alter von 16 bzw. 22 Jahren im Zusammenhang standen. Wurde der Einfluss dieser Variablen durch statistische Verfahren eliminiert, bestand immer noch ein Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und aggressivem Verhalten. Darüber hinaus zeigte sich, dass das Fernsehen nicht nur diejenigen gewalttätig machte, die ohnehin dazu

neigen, sondern auch diejenigen, die die zuvor keine aggressiven Verhaltensweisen gezeigt hatten (Abb. 3).

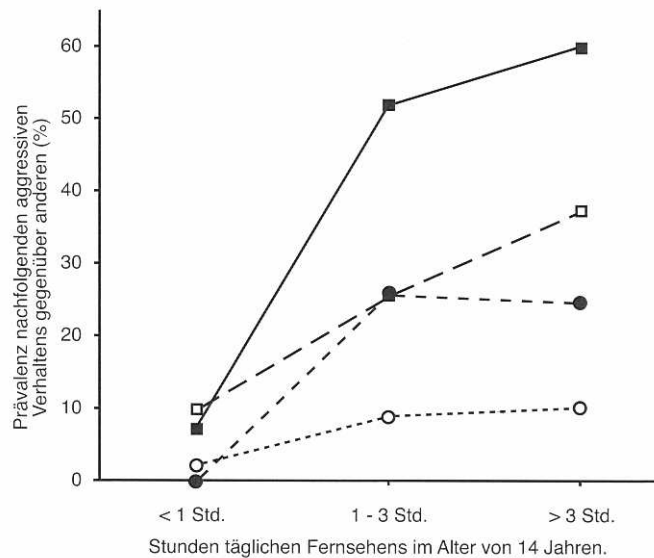


Abb. 3: Anstieg der Gewalttaten im Alter von 16 bzw. 22 Jahren in Abhängigkeit vom Fernsehkonsum mit 14 Jahren für Jungen (Quadrate) und Mädchen (Kreise) sowie für zuvor gewaltbereite (schwarze Symbole) und nicht gewaltbereite Jugendliche (weiße Symbole) (nach Daten von Johnson 2002, aus Spitzer 2005)

Neben der vorgestellten Studie gibt eine große Anzahl von Studien, die den Einfluss von Fernsehkonsum auf reale Gewalt und Gewaltbereitschaft untersuchten. Diese Anzahl ist so groß, dass diese Studien in so genannten Metaanalysen zusammengefasst werden.

Eine Metaanalyse von Anderson (1977) fasste Studien aus der Zeit von 1956 bis 1976 an etwa 30.000 Versuchspersonen zusammen. Eine schwach negative Beziehung zwischen Fernsehkonsum und Gewalt fanden 4,1% der Studien. Keine Beziehung wurde in 19,2% der Studien gefunden. Über drei Viertel der Studien fanden einen positiven Zusammenhang: Mehr Fernsehen ging mit mehr Gewalt einher. Betrachtete man lediglich die Studien, die an Vorschulkindern durchgeführt worden waren, so gab es keine Studie, die einen negativen oder keinen Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und Gewalt fand. Besonders bei Vorschulkindern also geht Fernsehkonsum mit Gewalt einher.

Eine Metaanalyse von Paik und Comstock (1994) bezog sich auf 217 Studien mit 1.142 Einzelvergleichen im Zeitraum von 1957 bis 1990 und fand einen deutlichen sehr gut abgesicherten Einfluss der Gewalt im Fernsehen auf reale Gewalt, wiederum besonders deutlich bei Kindern.

Diese und andere Metaanalysen, Feldstudien und Laborexperimente zeigen, dass das Fernsehen Gewaltbereitschaft fördert und zu mehr Gewalt in der wirklichen Welt führt. Kurz und plakativ gesagt: Fernsehen macht gewalttätig.

3 Der sich anpassende Fernsehkonsument

Der Fernsehkonsument im Speziellen passt sich genauso gut an seine Umgebung und deren Einflüsse an wie der Mensch im Allgemeinen. Wenn der Mensch etwas oft macht, stellen sich sein Körper und sein Gehirn darauf ein. Ist dieser Mensch noch jung, gelingt das Körper und Gehirn ganz besonders gut.

Wer oft fernsieht (drei Viertel der deutschen Erwachsenen im Durchschnitt fast 4¾ Stunden täglich; 65% der 10 bis 13jährigen Deutschen im Durchschnitt fast 3 Stunden), passt seinen Körper und sein Gehirn dem Fernsehen und dessen Inhalten an.

Der Körper des Fernsehkonsumenten passt sich an die vermehrte Zeit der Inaktivität an. Diese führt, auch über beworbene ungesunde Ernährung, zu einem erhöhten Risiko von Fettsucht.

Das Gehirn des Fernsehkonsumenten passt sich an die schnellen Bildfolgen und unnatürlichen Reizmengen mit einem vergrößerten Aufmerksamkeitsfokus an. Es fällt dann schwerer, den Aufmerksamkeitsfokus zu verkleinern, d.h. sich zu konzentrieren. Das führt zu einem erhöhten Risiko von Aufmerksamkeitsstörungen. Außerdem könnte sich das Gehirn an die geistige Passivität gewöhnen, was das erhöhte Risiko von kognitiven Defiziten und geringem Bildungsabschluss erklären würde.

Das Verhalten des Fernsehkonsumenten passt sich den gewalthaltigen Inhalten der Fernsehwelt an. Ein Gehirn bildet die Summe aller Welt-Erfahrungen seines Trägers ab, der real erlebten und der medial vermittelten. Doch wenn diese Welt-Erfahrungen in hohem Maß aus Gewalterfahrungen bestehen, dann kann das zu einem erhöhten Risiko zu Gewaltbereitschaft und Aggression führen.

„Fernsehen macht dick, dumm und gewalttätig.“ Sicherlich verallgemeinert diese Aussage in unzulässiger Weise und sie ist sehr salopp formuliert. Bei der herrschende Datenlage sind wir aber nicht nur berechtigt, sondern geradezu verpflichtet, laut zu warnen: „Vorsicht Bildschirm!“.

Literatur

- Andison, F.S. (1977). TV violence and viewer aggression: a cumulation of study results 1956-1976. *Public Opinion Quarterly* 41: 314-331
- Borzekowski, D.L.G., Robinson, T.N. (2005). The remote, the mouse, and the No. 2 pencil: The household media environment and academic achievement among third grade students. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 159: 607-613.
- Christakis, D.A., Zimmerman, F.J., DiGiuseppe, D.L. (2004). Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics* 113: 708-713.
- Dietz, W.H., Gortmaker, S.L. (1985). Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics* 75: 807-812.
- Feierabend, S., Klingler, W. (2004). Was Kinder sehen. Eine Analyse der Fernsehnutzung Drei- bis 13-Jähriger 2003. *Media Perspektiven* 4: 151-162

- Gortmaker, S.L., Must, A., Sobol, A.M., Peterson, K., Colditz, G.A., Dietz, W.H. (1996). Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986-1990. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 150: 356-362.
- Hancox, R.J., Milne B.J., Poulton R. (2004). Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet* 364: 257-262.
- Hancox, R.J., Milne, B.J. & Poulton, R. (2005). Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 159: 614-618.
- Johnson, J.G., Cohen, P., Smailes, E.M., Kasen, S., Brooks, J.S. (2002). Television viewing and aggressive behaviour during adolescence and adulthood. *Science* 295: 2468-2471
- Lukesch, H. Bauer, C. Eisenhauer, R. (2004a). *Das Weltbild des Fernsehens: eine Untersuchung der Sendeangebote öffentlich-rechtlicher und privater Sender in Deutschland. Band 1: Ergebnisse der Inhaltsanalyse zum Weltbild des Fernsehens (Zusammenfassung)*. Roderer, Regensburg
- Lukesch, H. Bauer, C. Eisenhauer, R. (2004b). *Das Weltbild des Fernsehens: eine Untersuchung der Sendeangebote öffentlich-rechtlicher und privater Sender in Deutschland. Band 2: Theorie, Methode, Ergebnisse*. Roderer, Regensburg
- Paik, H., Comstock, G. (1994). The effects of television violence on antisocial behavior: a meta-analysis. *Communication Research* 21: 516-546
- Rideout, V.J. Vandewater, E.A., Wartella, E.A. (2003) Zero to Six. *Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers*. The Henry J. Kaiser Family Foundation, <http://www.kaisernetwork.org>
- Spitzer, M. (2005). *Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien , Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft*. Klett, Stuttgart
- Spitzer, M (2005) Macht Fernsehen dick? *Nervenheilkunde* 24: 66-72
- Spitzer, M. (2005) Fernsehen und Bildung (Editorial). *Nervenheilkunde* 24: 671-674
- Woodard, E.H., Gridina, N. (2000). *Media in the home: the fifth annual survey of parents and children*. Annenberg Public Policy Center of the University of Pennsylvania, Philadelphia
- Zimmerman, F.J. & Christakis, D.A. (2005). Children's Television Viewing and Cognitive Outcomes: A Longitudinal Analysis of National Data. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 159, 619-625.