

COMPUTERSPIL:

ET STÆRKT PÆDAGOGISK POTENTIALE MED ALVORLIGE RISICI

Af lektor Hans Henrik Knoop, DPU, februar 2003

Publiceret i tidsskriftet *Kognition og Pædagogik*, 13. årgang, nr. 47, marts 2003.

I takt med menneskers stadigt mere intense ”interaktion” med teknologien i computerspillenes virtuelle verden, hvor fotorealismen og programmeringen hastigt nærmer sig perfektion og dermed bliver stadigt mere uigennemskuelig, er der en række psykologiske faktorer og forhold, som kræver skærpet opmærksomhed. Vi ved alle, hvor sjove og lærerige de gode computerspil kan være¹, men som al anden teknologi har også computerspil både styrker og svagheder, og kan anvendes til træning af social omsorg såvel som mord på klassekammerater. Det følgende er en kort introduktion til nogle vigtige, men ofte oversete dimensioner i vort stadig mere bredspektrede og dybtgående samvær med maskinerne, når vi spiller på dem.

Oplevelseskravet hæves

Vi ved, at jo flere gange vi oplever noget, des svagere et indtryk gør denne oplevelse. Vi ”habituerer” til oplevelserne, som det hedder. Dette er en sund, og faktisk vor mest basale, læringsmekanisme, der fx indebærer at vi kan træne noget, så det til sidst kan udføres automatisk, uden at vi behøver tænke over, hvordan vi gør. Men det indebærer også, at vi kræver mere og mere for at blive stimuleret². Dette er en grundlæggende drivkraft for alle mennesker – både for dem der fx kæmper for at skabe en bedre situation for elever og studerende, og dem der bruger størstedelen af deres vågne tid på at planlægge og gennemføre virtuelle drab. Habitueringsmekanismen kan forstås i lyset af vore grundlæggende bio-psykologiske behov for nydelse og vækst. Ved at habituere tilskyndes vi således til fortløbende personlig vækst, fordi denne vækst vil være forudsætningen for fortsat nydelse. Psykologen Mihaly Csikszentmihalyi har elegant beskrevet denne sammenhæng i sin teori om ”flow”, der viser hvorledes vi lærer mest, når vi virkelig nyder livet, hvorledes selvforglemmelse og personlig vækst er to sider af samme sag, og hvorledes personlig vækst er udtryk for ønsket om mental orden/negentropi³. Flow-teorien viser endvidere, hvorledes menneskets ønske om personlig vækst er et specialtilfælde af et bredere kosmisk/universelt princip om spontan selvorganiseret kompleksitetsvækst – en vækst der grundlæggende foregår gennem uforudsigelige ”katastrofer” (i psykologien: ”kriser”), der medfører store pludselige/abrupte ændringer og gennem moderat vækst i mere forudsigelige ”normalperioder” *uden* katastrofer. I og med flow-tilstanden er den mest nydelsesfulde og dermed den mest attraktive at være i, er computerspillene også gennemgående designet med henblik på at bringe spilleren i flow. Dette spildesign indebærer bl.a. klare mål, håndterbare regler, justerbar sværhedsgrad, hurtig, åben evaluering og sammenhæng mellem spillets elementer så spilleren kan opretholde fokuseret opmærksomhed. For at skabe ekstra opmærksomhed indprogrammeres

¹ I (Andresen & Knoop, 2003) har jeg sammen med Bent B. Andresen forsøgt at etablere et overblik over den eksisterende viden om pædagogisk brug af IT. Rapporten er skrevet på opfordring fra Undervisningsministeriet.

² Knoop, 2002a. Kubey & Csikszentmihalyi, 2002; Yang, 2001.

³ Csikszentmihalyi, 1990; Knoop, 2002a.

desuden ofte forskellige former for voldelighed og seksualitet. Med en sådan komposition opnår spilproducenterne, at spillerne oplever en høj grad af nydelse ved spillet og dermed også en effektiv indlæring af dét, der nu ligger i programmet – på godt og ondt.

Alle ved hvor fascinerede mange børn og unge er af computerspil, og i lyset af ovenstående kan det ikke længere undre. Men det må være en af livets dybeste ironier, at vi i vor kamp for at overleve, ikke blot begærer, men også kan blive ofre for vort begær. Det sker for torsken, der sultent sluger fiskerens krog, og det sker for alkoholikeren der tørstig efter livet, hælder sig selv ud i rendestenen. Men hvor torsken bliver snydt af fiskeren, bliver drankeren snarere snydt af sig selv, dvs. af sin tro på, at man kan blive lykkelig uden en aktiv indsats. Og hvor torsken uden advarsler bider på krogen i god tro, er mennesker der bliver *hooked* på alkohol, stoffer, prostituerede eller computerspil langt hen ad vejen selv ude om det, fordi de overser advarselssignalerne om, at de er ved at miste grebet om deres egen tilværelse. Narkomanien er en realitet, når det ikke længere er personen, der styrer stoffet, men stoffet der styrer personen – med deraf følgende konsekvenser. Tvangspræget spil, også kaldet ”ludomani”, har længe været velkendt i spilleverdenen, men med computerspillene har denne sygdom opnået verdensberømmelse⁴. Der er således allerede talrige beretninger om, hvorledes *heavy gamers* sætter alt andet på spil (og over styr) for bare at kunne spille. Meget tyder dog på at en uges *cold turkey*, eller professionel behandling, kan gøre en del ved sagen, så hvorvidt ”afhængighed” er det rigtige ord at bruge om tvangsprægede spillere, som med selvdisciplin alligevel ofte kan komme fri af tvangen, diskuteres stadig.

Medievold hæver vores aggressionsniveau og kan have alvorlige sociale konsekvenser

Vi ved fra psykologien, at mennesker bl.a. lærer gennem imitation af rollemodeller. Derfor kom det heller ikke som nogen særlig overraskelse, da psykologerne Craig A. Anderson og Brad J. Bushman i 2002 fremlagde et metastudie af *alle* tilgængelige longitudinalundersøgelser, tværnsnitsundersøgelser, feltstudier og laboratoriestudier, som havde undersøgt hypotesen om at overværelse af medievold øger personers aggressionsniveau – i alt næsten 300 studier(!), der samlet klart bekræfter denne hypotese⁵. Et tilsvarende metastudie af vedr. video- og computerspils effekt, omfattende alle relevante rapporter indført i psychINFO i 2000, har vist at det samme er gældende for disse medier⁶. For både passiv og interaktiv voldsdeltagelse gælder, at en enkelt eksponering af vold kan øge aggressionsniveauet i situationen, medens gentagen påvirkning har længerevarende virkning – og relationerne er kausale,.. Anderson & Bushman bakkes stærk op af den amerikanske lægeverden, der på baggrund af over 1000 studier har peget på en ”overvældende kausal forbindelse mellem medievold og aggressiv adfærd hos nogle børn.”⁷

Den umiddelbare og kortvarige medievoldsinducerede aggression skyldes en række samvirkende faktorer⁸: 1) Personen får flere aggressive tanker, hvilket øger sandsynligheden for at mild eller tvetydig provokation vil blive fortolket som ondskabsfuld; 2) Aggressiv (eller ondskabsfuld) affekt tager til i styrke; 3) Det generelle arousalniveau (fx målt på pulsen) stiger, hvilket øger sandsynligheden for at man anvender sine dominerende adfærdsmønstre; 4) Mennesker lærer nye former for aggressiv adfærd ved at observere andre, og vil derefter tendere til at imitere denne

⁴ Holden, 2002; Kline, 1998.

⁵ Anderson & Bushman, 2002 (se figur i Bilag 1). Se også Johnson et. al, 2002; Yang, 2001; Haller, 2000.

⁶ Anderson & Bushman, 2001.

⁷ Cook et al., 2000.

⁸ Anderson, 2002a.

adfærd umiddelbart efter, hvis den situationelle kontekst er tilstrækkelig sammenfaldende med den observerede.

Den vedvarende påvirkning af medieviol over tid øger tilsvarende aggression, men bredere – på tværs af situationer, over tid og gennem relaterede faktorer som omfatter: 1) Gentaget overværelse skaber mere positive holdninger, overbevisninger og forventninger, hvad angår aggressive løsninger på interpersonelle problemer (dette forklarer muligvis hvorfor visse erfarne spillere argumenterer så påfaldende aggressivt imod, at der skulle være målt nogen skadelig effekt af at træne masse mord på computeren); 2) Voldspåvirkningen skaber aggressive neuropsykologiske *scripts*/tankemønstre vedr. hvorledes den sociale verden fungerer (storforbrugere af medieviol kan således have tendens til betragte verden som mere ondskabsfuld / på en mere ondskabsfuld måde); 3) Voldspåvirkningen hæmmer den kognitive adgang til ikke-voldelige konfliktløsningsmodeller; 4) Voldspåvirkningen skaber en desensivering/kynisme i forhold til aggression og vold (normalt vil mennesker have en overvejende negativ reaktion på både autentisk og fiktiv vold i såvel konkrete situationer som i medier); 5) Gentagelse forøger generelt læring og dette gælder således også tillært aggressiv adfærd⁹.

Anderson og Bushman's metastudier peger som nævnt på, at computer- og videospil påvirker spilleres aggressionsniveau på samme måde som tv og film, og der er teoretisk grundlag for at antage at spillene endog påvirker os endnu stærkere end tv og film på grund af den øgede oplevelsesmæssige intensitet ved interaktivitet i forhold til mere passiv reception. Af gode grunde har det dog endnu ikke været muligt at gennemføre store longitudinalundersøgelser i forhold til disse unge medier. Der pågår endvidere udforskning af, hvorvidt der er forskel på drenge og piger mht. aggression, men her mangler endnu meget, fordi mange undersøgelser primært måler fysisk/maskulin aggression (slag, spark etc.) frem for relationel/feminin aggression (skjulte perfiditeter, intriger etc.).

Og et par modererende kommentarer vedr. aggression: Der er ifølge Anderson *ingen der nogensinde har identificeret en gruppe som har været vedvarende immun over for medieviol* – men på den anden side er der ikke noget som tyder på at medieviol *alene* kan forklare ekstrem vold såsom grove overfald eller overlagt mord, selvom det kan være stærkt medvirkende årsag, på samme måde som rygning ikke er nødvendig og tilstrækkelig betingelse for udvikling af lungekræft, selvom det er en hyppig kilde til det¹⁰.

Det vil føre for vidt i denne sammenhæng detaljeret at redegøre for forholdet mellem et forøget aggressionsniveau i samfundet og graden af ensomhed og depression, men det ligger lige for at ræsonnere, hvorledes den stadigt mere omfattende voldsformidling i massemedier og elektroniske spil via det øgede aggressionsniveau vil generere en mere ondskabsfuld social grundtone i samfundet, der i sagens natur kan få mennesker til at være mere vagtsomme, mindre tillidsfulde, mere socialt forbeholdne, mere socialt isolerede end de ellers ville være¹¹. Og da ensomheden i den sociale isolation er stærkt relateret til depressivitet, åbner voldsproduktionen for et mildest talt mistrøstigt samfundsperspektiv, der af børnepsykiateren Gideon Zlotnik sammenfattes som en verden, hvor

⁹ Anderson, 2002b.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Eksempelvis kommunikationsprofessoren Stephen Kline (1998) fortæller allerede i 1998, at han i et studie af 650 11-18-årige canadiere var ”*struck by the feelings of isolation and helplessness*” som mange spillere udtrykte – af hvilke han betegnede en fjerdedel som ”afhængige” af spillene.

*ondskaben almengøres, elendigheden banaliseres, følelserne bedøves og realitetsopfattelsen forvrænges*¹².

Og som en dybt ironisk prik over i'et har der i USA siden 1975, hvor sammenhængen mellem medieviolence og aggression kan siges at have været videnskabeligt anerkendt¹³, været tendens til at *mindeske* rapporteringen af dette forhold i takt med at det er blevet stadigt stærkere videnskabeligt underbygget. Journalisterne står i et uhyggeligt dilemma: For at få borgernes opmærksomhed føler de sig ofte presset til at bruge dramatiske (læs: mere eller mindre voldsprægede) virkemidler, hvorved de selv er med til at hæve aggressionsniveauet. Og ved at rapportere om medieviolence effekter kan denne tendens blive yderligere forstærket gennem de voldsbilleder, der naturligt knytter sig til en fortælling om vold. Journalisterne vil i forhold til medieviolence således ofte skulle rapportere den voldelige virkelighed som den er – og derved være med til at gøre denne virkelighed endnu mere voldelig. *“If it bleeds, it leads”*, er en gammel standard vending på de amerikanske nyhedsredaktioner. I dag kan vi uden videre udvide dette ordspil til *“If it bleeds, it leads - to more bleeding”*.

Realitetsopfattelsen udfordres

Et sidste aspekt vedr. computerspil der kort skal berøres er realitetsopfattelsen, som hos alle spillere udfordres, men som hos skrøbelige børn kan skades alvorligt. Børne-unge-psykiateren Niels Bilenberg er citeret for følgende¹⁴:

“...skrøbelige børn er i farezonen...har psykiske vanskeligheder. De har vanskeligt ved at skelne mellem fantasi og virkelighed...De har svært ved at tolke andres hensigter rigtigt og er ofte svært påvirkede af det, de oplever i tv. Vi møder ofte børn, som ikke kan forstå, at andre børn eller dyr ikke kan holde til, at man slår dem hårdt. Tom og Jerry kan jo banke hinanden flade og så rejse sig op bagefter, som om intet var hændt...ting rodfæster sig meget let på en forkert måde i de skrøbelige børn, og der er ganske mange skrøbelige børn, måske to i hver skoleklasse eller mellem fem og femten procent. Og af en eller anden grund er det ofte de skrøbelige børn, der opsøger for eksempel videovolden eller de voldelige videospil...men man ser så, at de er påvirkede senere hen. Når de egentlige sindssygdomme begynder at dukke op hos dem i tolv-trettenårs-alderen bevæger de sig ofte ind i verdener befolket med de selvsamme monstre, der optræder i videospillene. Jeg kan simpelthen identificere figurer fra for eksempel Playstation-spil i deres sygelige fantasier...Jeg har også lige haft en dreng, som ikke kan komme ud af rollespillet Dungeons and Dragons, han er simpelthen i tvivl, om han befinder sig i vores verden eller i spillet. Man kan sige, at han befinder

¹² Zlotnik, 1999.

¹³ Anderson, 2002b. (Det skal nævnes, at en del medie- og kommunikationsforskere er uenige i, at hypotesen er bevist, og har bl.a. påpeget hvad de opfatter som metodiske svagheder, statistiske tilsnigelser og for vidtgående generaliseringer i den primært psykologisk og lægevidenskabeligt baserede volds- og aggressionsforskning. Accepterer man dog sidstnævnte faggrupperes eget faglige forskningskodeks, er det selvfølgelig svært over en bred kam at kritisere peer-review'ede metoder og statistik, om end også de selvfølgelig kan have både stærke og svage sider. At der kan forekomme for vidtgående generaliseringer er sandsynligt, men ofte er journalister og politikere med til at danne disse gennem generaliserende overskrifter, forsimplede fremstillinger og politiske dagsordener i forhold til fx opdragelsesspørgsmål og censur.)

¹⁴ Haller, 2000.

sig i en slags virtual reality, og lige præcis det begreb er frygtelig farligt for psykotiske eller bare meget skrøbelige børn og unge. Spillene går ud på, at man kan, "lege" sig ind i en anden verden, men for de børn, jeg taler om her, bliver spillet til alvorlig og meget farlig virkelighed."

Ikke alle psykiatere ser det på denne måde, og man kan godt indvende, at det vel ofte *må* være velkendte "figurer" der optræde i de sygelige fantasier, uanset om de er elektroniske eller fysiske. Men da mange "disponerede" sindssygdomme ikke nødvendigvis udvikler sig, hvis miljøet er tilstrækkelig understøttende, er det svært at finde argumenter for *ikke* at være meget forsigtig med voldsspillene. Som Bilenberg mere end antyder, er ikke utænkeligt, at det netop er spillene, der skubber mange skrøbelige børn det sidste stykke ud i sindssygen. Og dog møder man stadig folk som i *generaliserende* vendinger udtaler, at computerspillene jo bare er leg, at børnene sagtens kan skelne mellem spil og virkelighed, og at der ikke er nogen grund til bekymring. Det siger sig selv, at en sådan konklusion ikke kan udledes af dens præmis, og de fleste studier af medieviolens aggressionsforøgende effekt er da også gjort med personer, der var fuldt ud klar over(!), at det de overværede ikke var virkelighed. Der er fx lavet mange studier med unge voksne, der fik vist tv-klip, filmklip eller spillede video-computerspil, som de vidste var fiktive – og disse studier viste tydeligt den efterfølgende aggressionsforøgede effekt (hvilket altså indebærer at personerne mere eller mindre bevidst *oplever* verden anderledes efter medieviolens, i og med der ellers ikke ville være nogen grund/bevæggrund til at være mere aggressiv!)¹⁵.

Men selv uden denne argumentation er der rigelig grund til opmærksomhed på mulige ændringer i realitetsopfattelsen under elektronisk spil. Der findes i dag computerspil, hvor man effektivt kan træne i at slå virtuelle mennesker, der ligner rigtige mennesker til forveksling, ihjel. Man kan sågar gøre det "med sin egen krop", hvis man indscanner et billede af sig selv og bruger det som hovedpersonen. Og hvis man tilmed indscanner klamme Nikolaj fra 6.b. som offer, hvis indvolde man så kan splatte ud på væggen, har man en ganske avanceret form for underholdning, hvor fiktion og virkelighed "virkelig" nærmer sig hinanden, og hvor sandsynligheden for at overføre adfærdsmønstre fra "den ene side" til "den anden" derfor også bliver stadigt mere nærliggende og sandsynlig, som beskrevet ovenfor.

Så...næste gang vi hører, at der ikke er grund til at overdramatisere, og at børn godt ved, at det bare er leg, er der i hvert fald tre vigtige forhold at fremføre i forlængelse heraf: 1) Når elektronisk leg indebærer, at man i fotorealistisk gengivelse lærer hvor nydelsesfuldt det kan være at påføre andre skade, er det svært at se, hvorledes dette adskiller sig fra, hvad man kunne kalde "at træne til psykopat, der skader andre for fornøjelsens skyld – uden i øvrigt at føle nogen form skyld". 2) Når vi tænker på, at børn tidligt i livet på mange måde lever i en fantasiverden og fx tror på julemænd, tandfeer og uhyrer, og gennem hele barndommen bruger *legen* som foretrukken aktivitetsform og medium til at opnå en stadigt mere stabil og velfungerende realitetssans, bliver det tydeligt, hvor grundlæggende vi påvirker barnet og barndommen, når vi begynder at udskifte realiteten med en virtuel fantasirealitet. 3) Det er langt farligere at være underbekymret end overbekymret i forhold til computerspillene. Jeg siger ikke hermed, at vi skal forbyde en hel masse, men at vi skal gøre os umage med at forstå, hvad vi her har med gøre¹⁶.

¹⁵ Anderson, 2002b. Se også en, psykologisk velargumenteret, personlig beretning om, hvorledes voksne spilleres virkelighedsopfattelse kan påvirkes traumatisk gennem spillet "Doom2" (Esmann, 1995).

¹⁶ Efter at denne artikel blev publiceret, er der imidlertid udkommet endnu mere voldelige spil, der er så perverterede, at jeg i nyhedsmedierne har anbefalet, at disse reelt forbydes ved lov. Et eksempel på et sådant spil er "Postal 2".

Referencer

- Anderson, C. A. and Bushman, B. J. (2001). *Effects of Violent Video Games on Aggressive Behaviour, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal, and Prosocial Behavior: A Meta-Analytic Review of the Scientific Literature*. Psychological Science, volume 12, no. 5, September.
- Anderson, C. A. and Bushman, B. J. (2002). *The Effects of Media Violence on Society*. Science March 29; 295: 2377-2379.
- Anderson, C. A. (2002). *FAQs on violent videogames and other media violence: Part I*. Small Screen, 179, September, pp.1-2, 7-8.
- Anderson, C. A. (2002). *FAQs on violent videogames and other media violence: Part II*. Small Screen, 180, October, pp.1-1, 7-8.
- Anderson, C.A., and Dill, K.E. (2000). *Video games and aggressive thoughts, feelings and behavior in the laboratory and in life*. Journal of Personality and Social Psychology, 78, 772.
- Andresen, B. B. & Knoop, H. H. (2003). *Pædagogisk brug af IT i folkeskolen*. København: Forlaget ved Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Caplan, S. E. (2002). *Problematic Internet Use and Psychosocial well-being: Development of a Theory-based Cognitive-Behavioral Measurement Instrument*. Computers in Human Behavior, Volume 18, Issue 5, September.
- Cook, D. E. et al. (2000). *Joint Statement on the Impact of Entertainment Violence on Children*. American Academy of Paediatrics, American Academy of Child & Adolescence Psychiatry, American Psychological Association, American Medical Association, American Academy of Family Physicians, American Psychiatric Association. July, 26th.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow – The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.
- Esmann, J. (1995). *Cyber-psykose*. Kronik I dagbladet Politiken den 1. januar.
- Haller, J. (2000). *Medievold er skadelig erklærer Amerikas læger*. Ugeskrift for læger, 21. august, nr. 34.
- Holden, C. (2002). *"Behavioral" Addictions: Do They Exist?* Science, 294 (5544): 980.
- Johnson, J. G., et al. (2002). *Television viewing and aggressive behavior during adolescence and adulthood*. Science, 295, 2468-2471.

Kernis M. H. (1998). *Multiple Facets of Self-Esteem and Their Relations to Depressive Symptoms*. Personality and Social Psychology Bulletin, Volume 24, No. 6, June, pp. 657-668.

Kline, S. (1998) *Video Game Culture: Leisure and Play Preferences of B. C. Teens*. Simon Fraser University, August 14.

Knoop, H. H. (2002b). *Børn og maskiner*. I: Andersen, P. Ø. & Knoop, H. H. (red). *Børns liv og læreprocesser i det moderne samfund*. Værløse: Billesø & Baltzer.

Knoop, H. H. (2002a). *Leg, læring og kreativitet – hvorfor glade børn lærer mere*. Aschehoug.

Kubey, R. & Csikszentmihalyi, M. (2002). *Television Addiction is no mere metaphor*. Scientific American, February, pp. 74-80.

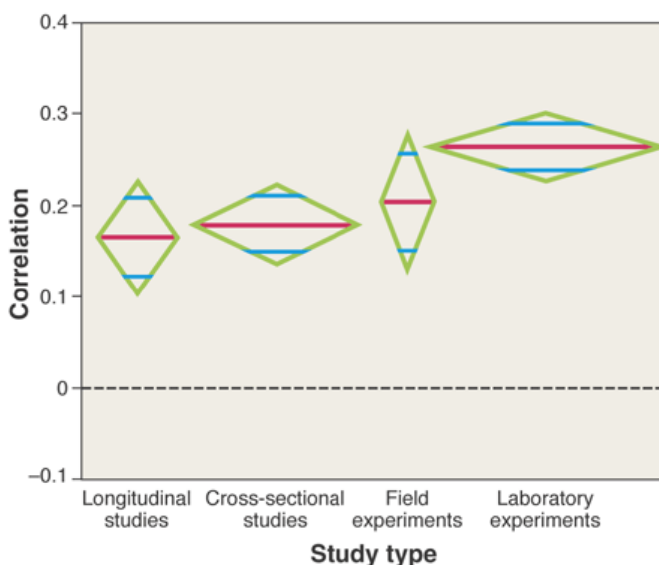
Robinson, T. N. et al. (2001). *Effects of Reducing Children's Television and Video Game Use on Aggressive Behavior*. Arch. Pediatr. Adolesc. Med. Volume 155, Jan.

Van Praag, H. M. *Anxiety/Aggression – Driven Depression – A Paradigm of Functionalization and Verticalization of Psychiatric Diagnosis*. Prog. Neuro-Psychopharmacology & Biological Psych. 2001, volume 25 pp. 893-924.

Yang, C. K. *Sociopsychiatric characteristics of adolescents who use computers to excess*. Acta Psychiatrica Scandinavia, Volume 104, Issue 3, p. 217, September 2001.

Zlotnik, G. (1999). *De stakkels børn – Den psykologiske lavalder*. Den daglige hjernevask. Forlaget Nielsens.

Bilag



Media violence and aggression. *Effects of media violence on aggression for different types of studies. Diamond widths are proportional to the number of independent samples. There were 46 longitudinal samples involving 4975 participants, 86 cross-sectional samples involving 37,341 participants, 28 field experiment samples involving 1976 participants, and 124 laboratory experiment samples involving 7305 participants. Red lines indicate the mean effect sizes. Blue lines indicate a 95% confidence interval. Note that zero (dashed line, indicating no effect) is excluded from all confidence intervals.*

Craig A. Anderson and Brad J. Bushman *The Effects of Media Violence on Society. Science* 2002 March 29; 295: 2377-2379.