

Våldsamma datorspel och aggression

En översikt av forskningen 2000–2011

Innehåll

1. Inledning	4
Syfte	4
Sammanfattning	5
2. Metod och material	6
3. Övergripande forskningsperspektiv	12
Det kultur- och medievetenskapliga perspektivet	12
Psykologiska effektperspektiv	13
4. Aggression och våld	14
Vilka sorters aggression finns det?	15
5. Om datorspel	18
Berättelse eller spel?	19
6. Laboratoriestudier	23
Aggressivt beteende i laboratoriestudier	24
Sammanfattning: laboratoriestudier	35
7. Tvärsnittsstudier	38
Våldsamt beteende och fysisk aggression	39
Icke-fysisk aggression	42
Sammanfattning: tvärsnittsstudier	43
8. Longitudinella studier	44
Fysisk aggression i longitudinella studier	45
Icke-fysiska effekter i longitudinella studier	47
Sammanfattning: longitudinella studier	47
9. Metastudier	49
10. Forskningsöversikter	51
Forskningsöversikter av enskilda forskare	51
Forskningsöversikter av institutioner	52
11. Övrig forskning om datorspelsvåld	55
Motiv att spela våldsamma datorspel	55
Vilka faktorer gör barn och unga våldsamma?	57
Datorspel och kriminalstatistik	58
Hur ser den svenska forskningen om VS ut?	58
12. Varför ser forskningsdebatten om datorspelsvåld ut som den gör?	59
Polariserade forskarläger	59
Retorisk argumentation	60
Kultur- och människosyn	62
Behövs mer forskning?	63
Forskningsdebatten i medierna	63

13. Summering och slutord	64
Summering	64
Slutord	64
Litteraturlista	67
Bilaga 1. Databaser och söktermer	79
Bilaga 2. Ordlista	80

1. Inledning

Statens medieråd startade arbetet med den här publikationen med föresatsen att göra en översikt av forskningen om våldsamma datorspel och deras eventuella effekter på spelarnas aggression. Forskningsöversikten skulle undersöka vilka typer av forskningsdiscipliner som finns företrädna på detta område, vilka metoder de har använt och framförallt vilka resultat man har uppnått. Översikten skulle också innefatta en metodologisk diskussion inklusive metodkritik. Syftet var att på ett objektiva och tydligt sätt ge en klar bild av hur och om befintlig forskning kan ge svar på frågan: blir man våldsam av att spela våldsamma datorspel?

Under arbetet med forskningsöversikten visade det sig emellertid att delar av det sammanställda materialet lider av så allvarliga metodologiska brister, icke-transparenta resultatredovisningar och logiska felslut att begreppet vetenskaplig forskning inte längre kan sägas vara en korrekt beskrivning av dessa studier i sin helhet.

Detta fick till följd att myndigheten såg det som nödvändigt att försöka finna förklaringar till varför detta område är behäftat med den här typen av tendentiös forskning. Det visar sig att det är flera mekanismer som ligger bakom detta tillstånd och därför innehåller denna publikation mer än endast en forskningsöversikt. Den innehåller också en analys av forskardebatten om våldsamma datorspel, en genomgång av övergripande teoretiska forskningsperspektiv, en diskussion om retorik i presentation av forskningsresultat samt slutsatser av dessa delar och en framåtblickande text om en fruktbar väg att diskutera våldsamt medieinnehåll.

Syfte

Enligt myndighetens instruktion ska Statens medieråd verka för att stärka barn och unga som medvetna medieanvändare och skydda dem från skadlig mediepåverkan. Myndigheten ska följa medieutvecklingen när det gäller barn- och unga samt sprida information och ge vägledning om barns och ungas mediesituation.

Statens medieråd ska inom sitt verksamhetsområde särskilt beakta och utveckla myndighetens expertroll samt tillvarata forskning och annan kunskap. Syftet med denna rapport är att tillvarata forskning och kunskap på ett område som är relevant för myndighetens målgrupp dvs. personer under 18 år. Datorspel är en underhållningsform som har stort genomslag och hög användning bland barn – 92 % av barn i åldern 9–16 år i Sverige spelar datorspel¹ – och det är av vikt att den kunskap som tagits fram om spelens eventuellt negativa effekter lyfts fram och att forskningen också granskas kritiskt och objektiva.

Denna rapport syftar att ge en översikt av forskningen om datorspelsvåldseffekter

1 Ungar & Medier 2010.

som är begriplig för allmänheten utan att för den skull förenkla resonemangen eller välja sida i debatten.

Studien är skriven av Ulf Dalquist, fil. Dr och forskningsansvarig vid Statens medieråd och Jan Christofferson, datorspelsexpert och handläggare vid samma myndighet. Statens medieråd och författarna ansvarar för innehållet i publikationen. En referensgrupp har gett synpunkter på manuskriptet. Referensgruppen består av:

Sven Bremberg, barnläkare, docent i Socialmedicin vid Karolinska Institutet.

Annika Eriksson, fil dr, chef Enheten för forskning och utveckling vid Brottsförebyggande rådet.

Cecilia von Feilitzen, vetenskaplig koordinator för The International Clearinghouse on Children, Youth and Media vid Nordicom, Göteborgs universitet och professor i Medie- och kommunikationsvetenskap vid Södertörns högskola.

Jonas Linderoth, docent, lektor vid Institutionen för pedagogik, kommunikation och lärande vid Göteborgs universitet.

Statens medieråd vill tacka referensgruppen samt Ekaterina Kalininia som genomförde litteratursökningen för deras värdefulla arbete med föreliggande rapport.

Sammanfattning

Statens medieråd har genom sökningar i forskningsdatabaser samlat in studier om våldsamma datorspels (i fortsättningen: "VS") effekter på aggression som publicerats i internationella forskningstidskrifter under perioden 2000–2011. Litteratursökningarna resulterade i 161 artiklar som sammanlagt innehöll 106 unika empiriska studier. Resterande 55 artiklar bestod av s.k. metastudier, forskningsöversikter, vetenskapliga debattartiklar, metodkritik eller kommentarer till andra artiklar.

Undersökningsmetoder

Studierna kan delas in i tre metodområden, laboratoriestudier, tvärsnittsstudier och longitudinella studier.

Laboratoriestudier

71 st. (67 %) av de totalt 106 undersökningarna är laboratoriestudier. Sådana studier genomförs i en kontrollerad miljö, ett laboratorium, där man låter försökspersoner spela datorspel och sedan mäter deras aggression. I regel delar man in försökspersonerna i två eller flera grupper, där en grupp får spela VS och övriga spela icke våldsamma spel ("IVS") eller göra något helt annat. En tydlig majoritet av laboratoriestudierna redovisar resultat som pekar på att VS ökar aggressionen hos spelarna. Studierna lider emellertid av så påtagliga metodologiska och vetenskapsteoretiska brister att deras relevans allvarligt kan ifrågasättas.

En av förutsättningarna för att kunna konstatera aggressionsökning till följd av VS är att man mäter aggression på samma sätt både före och efter spelandet, något som endast 7 % (5 st.) av studierna har gjort.

Fysisk aggression i bemärkelsen faktiskt våld mot människor eller djur kan inte studeras i laboratoriet eftersom det är forskningsetiskt oacceptabelt att försöka provocera fram faktiska våldshandlingar. Därför använder man sig i laboratoriestudier av andra

mått på aggression: beteenden som antas likna fysisk aggression t.ex. aggressiva tankar, attityder, känslor och associationer eller fysiologiska mätmetoder. Samtliga mått har vaga eller obefintliga kopplingar till verkligt fysiskt våld.

En laboratoriestudie sker i en artificiell miljö, där normala sociala normer och regler är satta ur spel och själva försökssituationen är designad för att minimera inflytandet från andra faktorer än dem man avser studera. Laboratoriemiljön skiljer sig i så hög grad från den sociala vardagsverkligheten att sådana studier kritiserats för att helt sakna *ekologisk validitet* – dvs. att observationerna från laboratoriet inte kan generaliseras till att gälla också utanför laboratoriemiljön.

Laboratorieundersökningar kan endast mäta effekterna av VS i direkt anslutning till spelandet. Studier av hur länge de olika aggressionseffekter som uppmätts i laboratorier kvarstår visar att de försvinner efter 4–30 minuter. Utifrån laboratoriestudier går det inte att uttala sig om hur VS påverkar spelarna på längre sikt.

Tvårsnittsstudier

De 23 (22 % av samtliga studier) tvårsnittsstudier som ingår i materialet är alla enkätundersökningar. Enkätfrågorna gäller respondenternas datorspelade och aggressivt beteende i deras vardagsmiljö. Eftersom en tvårsnittsstudie endast samlar in data vid ett enda tillfälle går det inte att uttala sig om de statistiska samband man finner är kausala (orsak-verkan) eller ej. Ungefär lika många undersökningar rapporterar ett samband mellan VS-aggression som att sambandet saknas.

De studier som inte finner sådana samband har generellt mer utförliga data om respondenternas bakgrund. Det visar sig att vad som initialt framstår som samband mellan VS och aggression vid noggrannare analyser kan förklaras av spelarnas psykiska tillstånd och/eller familjeförhållanden. Faktorer som låg självkänsla, generella psykiska problem och våld inom familjen orsakar – enligt dessa studier – både en benägenhet att spela VS och högre aggressionsnivåer hos respondenterna.

Longitudinella studier

Longitudinella studier (11 % av samtliga studier) är vanligen enkätundersökningar med upprepade datainsamlingar. Genom upprepade mättillfällen kan man uttala sig om förändringar över tid, vilket är centralt för att kunna kartlägga orsak-verkansamband. 12 sådana studier ingår i materialet. Av dessa studier uppvisade 11 st. samband mellan VS och aggression. Endast tre studier inbegrep relevanta bakgrundsdata om familjeförhållanden och psykiskt välbefinnande. I två av dessa studier kunde dessa bakgrundsfaktorer förklara både preferenser för VS och aggressivt beteende.

Slutsatser

Det finns en omfattande mängd forskning som visar på ett statistiskt samband mellan VS och aggression. Mycket av denna uppmätta aggression rör endast mentala processer och inte våldsamt beteende. Vidare finns det inga belegg för att VS *orsakar* aggressivt beteende.

En stor del av forskningen om VS och aggression lider av allvarliga metodologiska brister och ger ett otillräckligt underlag för att kunna bevisa eller vederlägga ett kausalt förhållande. De tre allvarligaste invändningarna kan sammanfattas på följande sätt:

1. Hur har man mätt och använt begreppet aggression?

I många studier har man mätt aggression genom attityder, tankar, känslor, associationer eller beteenden vars koppling till reellt fysiskt våld är oklar eller saknar empiriskt stöd.

2. Reagerar människor så här i normala sociala miljöer?

Att en person reagerar på ett givet sätt i en laboratoriemiljö innebär inte att de reagerar likadant i en vardagsmiljö. Hur beteenden, tankar, associationer etc. som iaktas i laboratoriet förhåller sig till verkligt beteende är inte klarlagt i forskningen.

3. Finns det andra orsaker till aggression och spelpreferenser?

De undersökningar som har mest omfattande bakgrundsdata visar att både benägenhet att spela VS och personlig aggression beror på andra faktorer som problematiska familjeförhållanden, psykisk ohälsa och beteendeproblem. Följaktligen kan benägenhet att spela VS endast ses som ett (relativt svagt) symptom på personlig aggressivitet.

Det finns dock ett statistiskt samband mellan aggression och VS. Bland de studier som ingår i denna översikt kan fyra möjliga orsaker till detta samband urskiljas.

1. VS orsakar våldsamt beteende. Detta påstående är vanligt i den befintliga forskningen, men har sin grund i allvarliga metodologiska brister och kan därför inte anses bevisat.

2. VS orsakar våldsamt beteende hos personer med särskilda personlighetsdrag. Denna hypotes är alltför dåligt utforskad för att kunna uttala sig om med säkerhet. Studier som undersökt personer med psykologiska problem når resultat som kan tolkas som stöd för såväl denna hypotes som för hypoteserna 3 och 4.

3. Aggressiva personer söker sig till VS. Här vänder man på kausaliteten: personlig aggression ses som orsak och preferenser för VS som verkan. Stödet för denna hypotes är omfattande i den befintliga forskningen.

4. Bakomliggande faktorer påverkar både aggression och VS-preferenser. Denna hypotes stöds av samtliga studier som studerat bakomliggande faktorer som psykiska beteendeproblem och familjesocial interaktion.

Resultaten i denna rapport överensstämmer med många andra forskningsöversikter. Under 2000-talet har åtta liknande forskningsöversikter publicerats av statliga institutioner eller ideella forskningsorganisationer. Sju av dem nådde samma slutsatser som föreliggande rapport. Bland avsändarna finns Statens folkhälsoinstitut, norska institutet för forskning om uppväxt, välfärd och åldrande (NOVA), australiska justitiedepartementet och det brittiska utbildnings- och kulturdepartementet. Den i medierna spridda föreställningen att forskningen har bevisat att VS föder verkligt våld är inte förankrad i forskningen i sin helhet utan i ett selektivt urval av studier.

Forskningen har alltså hittills inte lyckats bevisa hypotesen att VS leder till ökat våld i samhället. Det utesluter inte möjligheten att VS gör spelarna mer aggressiva men att man inte lyckats kartlägga denna påverkan. Vad man med säkerhet kan säga är att om sådana effekter existerar, så är de mycket svaga med tanke på att de inte kunnat kartläggas trots de omfattande ansträngningar som gjorts.

2. Metod och material

I denna forskningsöversikt används uttrycket datorspel i vid bemärkelse. Majoriteten av de studier som avhandlas i rapporten gäller digitala spel anpassade för bruk på persondatorer, men det finns flera undersökningar där man använt sig av spelkonsoler som Xbox, Playstation etc. Däremot finns det inga studier som gäller handhållna konsoler eller renodlade arkadspel (spelautomater). En mer korrekt benämning hade varit "dator- och tv-spel" eller "dator- och konsolspel", men detta blir alltför otympligt varför datorspel i denna text täcker in alla ovan nämnda varianter.

Underlaget för denna kartläggning består av studier som publicerats i engelskspråkiga vetenskapliga så kallade peer-reviewtidskrifter under perioden 2000–2011.² En litteratursökning efter studier om datorspels eventuella påverkans effekter på aggression genomfördes i juni 2011 av Ekaterina Kalinina, doktorand i Medie- och kommunikationsvetenskap vid Södertörns högskola. Databaser och söktermer för litteratursökningen återfinns i bilaga 1.

Datorspel är ett mycket stort forskningsområde och ett stort antal studier visade sig innehålla undersökningar om andra fenomen än aggressionsförändringar till följd av våldsamma spel (härdanefter: "VS") eller närbesläktade effekter som avtrubning inför våldsskildringar eller acceptans av aggressiva normer. Exempel på sådana studier är innehållsanalyser av våldsamma spel, undersökningar som fokuserar rumsuppfattning och reaktionsförmåga hos spelare eller användningen av datorspel i terapi och rehabilitering. Alla studier som inte berör datorspel och aggression har exkluderats ur denna litteraturöversikt. Detsamma gäller texter som visat sig vara *papers* presenterade på konferenser. Under arbetets gång har ytterligare studier tillkommit genom referenser i de artiklar som hittades i den ursprungliga litteratursökningen. I några fall har texter befunnits så centrala för forskningsdebatten att de inkluderats trots att de inte publicerats i peer-reviewtidskrifter. Tumregeln har emellertid varit att exkludera allt populärvetenskapligt material eller sådant som inte genomförts av etablerade forskare eller publicerats i etablerade tidskrifter.

Det totala underlaget för föreliggande rapport kom att bestå av 161 artiklar och böcker som innehåller total 106 unika empiriska studier av relationen VS-aggression. Till detta kan fogas 8 så kallade metastudier som syntetiserar och sammanfattar resultaten från andra studier. Det övriga materialet består av forskningsöversikter, vetenskapliga debattartiklar, metodkritik eller kommentarer till andra artiklar. Detta material har sedan

2 En peer-reviewtidskrift använder sig av oberoende forskare inom ämnesområdet som lektörer för att bedöma den vetenskapliga kvaliteten på och eventuellt komma med förslag på förändringar av inkomna bidrag innan beslut fattas om publicering. Lektörerna är i regel anonyma och ibland tillämpas även anonymitet på de inkomna manuskripten. Syftet är att garantera att tidskriftens innehåll håller en viss vetenskaplig minimikvalitet.

sammanfattats och granskats utifrån metodkritiska överväganden avseende urvalsprinciper, mätmetoder, validitet³ och retorisk argumentation.

De 106 undersökningarna kan delas in i tre olika metodologiska typer, laboratoriestudier, tvärsnittsstudier samt longitudinella studier.

Tabell 1. Typer av studier.

Laboratoriestudier	Tvärsnittsstudier	Longitudinella studier	
67 % (71 st.)	22 % (23 st.)	11 % (12 st.)	N=106

Som framgår av tabell 1 utgör laboratoriestudierna majoriteten av alla undersökningar. Detta kan åtminstone delvis förklaras genom att det är den minst resurskrävande typen av studie.

En majoritet av samtliga studier har undersökt såväl män som kvinnor. Dock skiljer sig könsfördelningen åt mellan de olika studietyperna, vilket framgår av tabell 2.

Tabell 2. Studietyper och populationernas könsindelning.

	Män och kvinnor	Endast män	Endast kvinnor	
Laboratoriestudier	72 % (51 st.)	23 % (16 st.)	6 % (4 st.)	N=71
Tvärsnittsstudier	91 % (21 st.)	9 % (2 st.)	0	N=23
Longitudinella studier	100 % (12 st.)	0	0	N=12

Medan samtliga longitudinella studier undersökt både mäns och kvinnors datorspelande, har endast 72 % av laboratoriestudierna inkluderat båda könen. Att man intresserar sig mer för eventuella effekter av pojkars datorspelande än för flickor har sannolikt flera orsaker utöver den rådande könsmaktsordningen. För det första spelar pojkar betydligt mer datorspel än flickor. För det andra är pojkar i regel betydligt mer aggressiva än flickor, vilket är den effekt man vill studera. För det tredje har de studier som gjort anspråk på att ha funnit kausalsamband mellan datorspelande och aggression oftare funnit starkare sådana samband hos pojkar än hos flickor.

Även avseende ålder på de studerade personerna skiljer sig studietyperna åt, vilket redovisas i tabell 3.

³ Validitet syftar på om man verkligen mäter det man avser att mäta. Se vidare ordlistan.

Tabell 3. Studietyper och populationernas åldersfördelning.

	Barn under 18 år	Myndiga personer	Barn och myndiga	
Laboratoriestudier	8 % (6 st.)	92 % (65 st.)	0	N=71
Tvärsnittsstudier	78 % (18 st.)	17 % (4 st.)	4 % (1 st.)	N=23
Longitudinella studier	83 % (10 st.)	8 % (1 st.)	8 % (1 st.)	N=12

Medan en tydlig majoritet av både longitudinella och tvärsnittsstudierna fokuserar på yngre respondenter, gäller 92 % av laboratoriestudierna personer från 18 år och uppåt. Förklaringen till detta står främst att finna i att dessa studier i regel utförs på universitetsstuderande. 87 % av de laboratoriestudier som ingår i materialet har en population bestående av studenter, vilket torde ha sin förklaring i att undersökningarna utförs av forskare verksamma i universitetsmiljöer där studenter är lättillgängliga undersökningspersoner.

65 % av alla studier i denna översikt är utförda av amerikanska forskare på amerikanska populationer. Särskilt kraftig är den amerikanska övervikten bland laboratoriestudierna där 74 % av undersökningarna kommer från USA. I någon mån kan detta förklaras med att de artiklar som legat till grund för denna översikt med undantag för en norsk forskningsöversikt uteslutande publicerats på engelska. Att inkludera studier publicerade på andra språk skulle möjligen ha ökat mångfalden av ursprungsländer. Engelska är dock det dominerande språket inom forskningsfältet och de engelskspråkiga internationella forskningstidskrifterna de mest ansedda. Man kan alltså anta att studier som endast publicerats på annat originalspråk än engelska och inte kvalificerat sig för publicering i de engelskspråkiga forskningstidskrifterna är av lägre kvalitet än de som ingår i denna översikt.

Denna kartläggning är följaktligen inte heltäckande. Med all säkerhet finns också litteratur som skulle kvalificerat sig för inkludering, men som inte hittats genom litteratursökningarna, antingen beroende på inkompleta databaser eller på att man använt sig av andra nyckelord än de som använts här. Det har också publicerats ytterligare forskning mellan det att sökningarna genomfördes och föreliggande rapport publicerats som av tidsskäl inte kunnat inkluderas. Det material som utgör grunden för denna kartläggning ger dock en representativ bild av forskningsläget och debatten om våldsamma datorspel i stort.

3. Övergripande forskningsperspektiv

Inom forskningen om VS och aggression finns det två olika övergripande perspektiv på individens relation till mediet: det kultur- och medievetenskapliga perspektivet respektive det psykologiska effektperspektivet. Förenklat kan man säga att forskare verksamma inom det förstnämnda perspektivet ställer frågan "vad gör vi med medierna?" medan de inom det sistnämnda undrar "vad gör medierna med oss?".

Det kultur- och medievetenskapliga perspektivet

Typiskt för undersökningar inom denna forskningsinriktning är att de har sin utgångspunkt i mediers betydelse för sociala relationer, eller hur och i vilka syften människor använder medier. Det handlar ofta om att söka upp individer i deras egen kontext. Forskaren använder sig företrädesvis av kvalitativa metoder som observation och intervjuer. Metoderna är ofta etnografiskt inspirerade och utförs ofta i kombination med varandra. Centralt för detta perspektiv är synen på de undersökta individerna som subjekt. Individens tolkning och betydelsebildning anses avgörande – man har ett användarperspektiv.

Undersökningsmetoder

De vanligaste undersökningsmetoderna inom detta perspektiv är observation och intervjuer. Det handlar oftast om kvalitativa undersökningar utan empirisk generaliserbarhet.

Observation

Observation innebär i detta avseende att forskaren placerar sig i mediebrukarnas egen kontext och försöker att skapa sig en bild av vad som sker. En forskare kan till exempel besöka ett spelcafé och studera hur spelarna kommunicerar med varandra, vilket tilltal de använder sig av. Forskaren kan i en sådan situation välja att antingen observera i det fördolda eller ge sig tillkänna för dem som studeras. Vidare kan forskaren välja att delta på lika villkor som spelarna i stället för att distansera sig från studieobjekten. Deltagande observation har starka kopplingar till etnografers och antropologers fältarbete i främmande kulturer. Inom medievetenskapen ingår observation som en viktig del av den så kallade medieetnografen.

Intervjuer

Intervjuer är mer formella möten med de undersökta individerna. Intervjun kan vara mer eller mindre strukturerad, men ofta har forskaren en rad frågor eller ämnen som skall gås igenom under intervjuens gång. Kvalitativa forskningsintervjuer gör det möjligt att närmare utforska den intervjuades kunskap och förhållningssätt eftersom de inte är begränsade till att enbart omfatta de ämnen som forskaren tänkt på i förväg. Metoden är arbetskrävande och i kvalitativ forskning är man ofta tvingad att nöja sig med ett begränsat antal individer.

Psykologiska effektperspektiv

Effektperspektivets teorigrund har sina rötter i amerikansk psykologi där den behavioristiska traditionen utgör en viktig del. Behaviorismens tolkning av människan präglas av ett yttre beteendeperspektiv i motsats till den kulturvetenskapliga forskningens fokus på inre tolkningsprocesser. Psykologiska effektperspektiv har en naturvetenskaplig grundin-ställning där kvantitativa/statistiska metoder är de huvudsakliga verktygen.

Undersökningsmetoder

Inom effektforskningen kan man urskilja tre huvudsakliga undersökningsmetoder, laboratorieexperiment, tvärsnittskorrelationsstudier samt longitudinella korrelationsstudier. Eftersom målet inom effektforskningen är att bevisa eller vederlägga förekomsten av statistiska kausalsamband är det ovanligt med kvalitativa forskningsmetoder eftersom de inte kan generera numeriska data.

Laboratorieexperiment

Detta är den mest utbredda undersökningsmetoden inom forskningen om VS-effekter. Här använder man sig av en kontrollgrupp och en försöksgrupp. Försöksgruppen utsätts för ett visst mediestimuli och man undersöker om försöksgruppen därefter skiljer sig från kontrollgruppen. I laboratoriestudier kan man fokusera på den enda variabel man vill undersöka (t.ex. ett spel) och ha alla andra variabler stabila. I det ögonblick man träder ut ur laboratoriet kommer man oundvikligen att ha en mängd övriga förhållanden att ta hänsyn till som gör försöket mer osäkert.

Tvärsnittskorrelationsstudier

Här undersöker man vid en given tidpunkt en grups medieanvändning och aggressionsnivå. Datainsamlingen sker vanligen genom enkäter eller strukturerade intervjuer.⁴ Om en grupp spelare spelar fler våldsamma datorspel och är mer aggressiva än andra är det ett uttryck för ett samband (korrelation).

Longitudinella korrelationsstudier

Dessa utmärks av att man följer en grupp människor under en längre tid, ofta flera år, med upprepade datainsamlingar. Om det över tid uppträder ett samband mellan att de som i tidiga mätningar spelade VS i senare mätningar uppvisar ett mer aggressivt beteende så kan det vara ett kausalt samband: VS leder i sådana fall till aggressivt beteende.

Forskningen om VS-effekter bedrivs nästan uteslutande utifrån för det psykologiska effektperspektivet.

⁴ I en strukturerad intervju är alla frågor formulerade i förväg, liksom majoriteten av svarsalternativen.

4. Aggression och våld

Aggression är ett samlingsbegrepp. Det inbegriper inte bara en mängd olika beteenden som t.ex. slagsmål, vandalisering eller verbala angrepp. I begreppet ingår också olika psykiska processer som tankar, känslor och associationer. I denna rapport har syftet varit att fokusera på forskning om huruvida våldsamma datorspel påverkar människors benägenhet att själva utöva våld. Våld förstås i detta sammanhang som avsiktligt fysiskt aggressivt beteende mot en annan person.

De allra flesta studier av medieviolens effekter undersöker inte hur medier påverkar individens våldsutövande. Fysiska våldshandlingar är förhållandevis ovanliga, svåra att mäta och nästintill omöjliga att provocera fram i en laboratoriesituation (för att inte tala om de forskningsetiska problemen med det senare). Istället för att studera våldsamt beteende mäter man andra former av aggression eller indikatorer på aggression – antingen vad man definierar som aggressivt beteende eller vad man kallar aggressiva attityder, kognitioner eller associationer. De flesta forskare är överens om att aggression är en förutsättning för våldsamt beteende. Hur man definierar aggression råder det dock delade meningar om. En bred definition är ”beteende riktat mot en annan individ som utförs med det direkta syftet att orsaka skada”.⁵ En sådan definition inkluderar alltså såväl fysiskt våld som verbal aggression eller andra handlingar som åsamkar en person icke-fysisk skada. Definitionen har kritiserats för att aggression ses som något uteslutande negativt, när det egentligen kan vara eftersträvänsvärt i flera sammanhang – t.ex. inom idrott. En alternativ definition är ”beteende som syftar till att öka den sociala dominansen hos en organism i relation till andra organismers dominansposition.”⁶ Aggression behöver alltså inte alltid vara något antisocialt, utan kan vara något som fyller positiva funktioner i samhället. Man får t.ex. svårt att tänka sig polisiär eller militär verksamhet utan aggression.

Skillnaden kan tyckas liten mellan de två definitionerna men den får stora konsekvenser för forskningen. Om man väljer att använda sig av den förra definitionen innebär detta att alla iakttagelser av aggression eller symptom på aggression hos datorspelare är iakttagelser av något som inte är socialt önskvärt. Med den senare definitionen innebär det istället att samma iakttagelser kan tolkas som både något negativt och som något positivt. Det beror på i vilket socialt sammanhang och med vilket syfte aggressionen omsätts i beteende.

5 Anderson & Bushman 2002: 28.

6 Ferguson 2010c: 331.

Vilka sorters aggression finns det?

Oavsett vilken definition man använder sig av leder aggression inte undantagslöst till våldsamt beteende. I de flesta fall när människor upplever aggression förtränger man det eller kanaliserar det på annat sätt än genom fysiskt våld: svär och skäller, krossar porslin eller knyter handen i fickan.

Alla olika uttryck för aggression går inte att presentera, men en översikt av de vanligaste är på sin plats. Hur man praktiskt gått till väga för att mäta dessa olika aggressionsformer presenteras i samband med genomgången av de olika studierna.

Aggression som beteende

Aggressiva beteenden delas vanligen upp i två olika dimensioner, fysisk och verbal aggression respektive direkt och indirekt aggression. Förhållandet mellan dessa illustreras enklast i en enkel fyrfältstabell:

	Direkt	Indirekt
Fysisk	Vandalisering Knuffar, slag och sparkar Mord etc.	Existerar inte
Verbal	Utskällningar Hot etc.	Skvaller Baktalande etc.

Fysisk aggressivitet förutsätter en fysisk närhet till föremålet för aggressionshandlingen, det är därför svårt att föreställa sig något som indirekt fysisk aggression. Våld kan på ett teoretiskt plan sägas vara synonymt med fysisk aggression, men i regel kallar vi inte de mildaste formerna av fysisk aggression för våld – när barn leker stökigt eller knuffar varandra på skolgården uppfattas det sällan som våld. Direkt verbal aggression kan till skillnad från den fysiska utövas på större distans, utan samtidig närvaro av båda parter, t.ex. genom tidningsartiklar eller kommentarfält på internet. Indirekt verbal aggression sker alltid på distans. Av intresse för denna översikt är fysisk aggression. Sådan kan mätas på ett antal disparata sätt, genom enkätfrågor till de studerade individerna, genom frågor till skolkamrater, lärare eller föräldrar eller genom kriminalstatistik över våldsbrott. Detta innebär också att spännvidden för vad som är fysisk aggression blir mycket stor, från smågnabb till mord.

Aggression som mentala processer

I samlingsbegreppet aggression kan aggressivt beteende sägas vara toppen på isberget. De olika formerna av verbal och fysisk aggression ses som uttryck för ett antal olika aggressiva mentala processer. Dessa processer får i de allra flesta fall inte något utlopp i faktisk handling, men inryms i begreppet aggression. Till aggressiva känslor/affekter brukar man räkna fientlighet, ilska, hämndlystnad och ibland även frustration. Aggressiva tankar/kognitioner behandlar mer hur människor medvetet eller omedvetet förhåller sig intellektuellt till aggressiva företeelser. Vad som i forskningen kallas aggressiva

kognitioner utgör ett mycket brett spektrum som sträcker sig från uttryckliga normer och attityder till tester av mer eller mindre omedvetna associationer eller reaktionstider vid klassificering av ord som aggressiva eller icke-aggressiva.

Aggressionsbegreppet är således mycket brett och inbegriper både faktiska beteenden och inre mentala processer som inte kommer till uttryck i handgripligheter. Några entydiga resultat för hur de olika aggressiva mentala processerna är relaterade till varandra eller till fysiskt aggressivt beteende finns inte, men sambanden tycks vara svagare än vad man förleds att tro genom att kalla allt för aggression. I en kriminologisk metastudie omfattande 34 olika undersökningar rapporterade man att uppmätt aggression (mätmetod ej definierad) i unga år kunde förklara 4,4 % av senare grov brottslighet, fysisk aggression eller hot om fysiskt våld mot person.⁷

Teorier om aggressionspåverkan

Det finns olika teorier som används för att förklara relationen mellan datorspelsvåld och aggression. Det finns också teorier om aggressivitet som är svåra att tillämpa på datorspelsvåld. Tremblay (2008) menar t.ex. att allt tyder på att fysiskt aggressivt beteende är som vanligast när individen är 1–3,5 år gammal för att sedan avta ju äldre hon blir, något som svårligen låter sig förklaras med någon form av medieanvändning.

GAM (General Aggression Model)

GAM är en syntes av flera teorier från aggressionsforskningen, som utvecklats inom ramen för forskningen om våldsamma datorspel. GAM beskriver aggressivt beteende som ett resultat av socialt inlärd kunskapsstruktur i hjärnan. Modellen ger vid handen att våldsamma datorspel ökar aggressivt beteende på kort sikt (genom upphetsning och förstärkning/bekräftelse av redan existerande kunskapsstruktur om aggressivt beteende) och på lång sikt (genom att öka kvantiteten av och tillgängligheten till aggressiva kunskapsstruktur). Modellen utgår från att våldsamma mediebilder fungerar som ett manus för beteendet i en given situation och att ju mer individen exponeras för våldsamt medieinnehåll, desto större är sannolikheten för aggressivt beteende. Även om aggressiva kunskapsstruktur inte utvecklats till fullo, menar man att exponering för medievåld ökar risken för att individen ska reagera aggressivt genom så kallad *priming*, att man associerar till aggressiva beteenden eller kognitioner även i tvetydiga eller oklara situationer.

Katarsisteorin

Katarsis betyder rening och innebär i detta sammanhang att exponering för våldsamt medieinnehåll låter individen få utlopp för inneboende aggressivitet som annars skulle kunna resultera i våldsamt beteende. Att spela våldsamma datorspel skulle enligt denna teori följaktligen minska våldsamt beteende.

Mood Management Theory

Denna teori är till viss del besläktad med katarsisteorin och utgår från hypotesen att våldsamma datorspel stimulerar spelaren och används för att minska känslan av att vara

⁷ Lipsey, Mark W. & James H. Derzon 1998.

uttråkade men också att de fungerar som ett verktyg för att tillfälligt avhjälpa stress och ångest. Individens personlighet och känslöstämning innan de spelar våldsamma datorspel avgör också hur de känner sig efter att ha spelat. En individ med aggressiva personlighetsdrag som är arg innan den spelar blir mindre arg efter att ha spelat ett våldsamt datorspel medan en individ med aggressiva personlighetsdrag som inte är arg innan den spelar blir mer arg efter att ha spelat ett sådant spel. Individen kan alltså påverka sin sinnesstämning genom att välja ett visst medieinnehåll.

Catalyst Model

Denna modell fäster vikt vid biologiska faktorer som genetisk predisposition för en aggressiv personlighet och hetsigt temperament och att miljöfaktorer – till exempel våld i familjen – kan orsaka aggressivitet och våldsamt beteende hos en individ som har en sådan biologisk predisposition. Medievåldet ger endast mönster för hur det våldsamma beteendet kan manifesteras och är inte den utlösande faktorn. Utan de miljöfaktorer som sporrar det våldsamma beteendet har medievåldet ingen inverkan på förekomsten av våldsbrott hos denna typ av individ.

5. Om datorspel

Forskningen kring traditionella bildmediers effekter och påverkan är omfattande, det handlar om tusentals vetenskapliga undersökningar inom olika discipliner. Gemensamt för dem alla är att de undersöker ett förutbestämt innehåll – t.ex. spelfilm och tv-program – och försöker fastställa hur detta innehåll påverkar den undersökta gruppen eller individen. Viss forskning väger också in miljön i vilken medieanvändningen sker, den undersökta gruppens eller individens psykosociala bakgrund och andra variabler som kan ha stor inverkan på utfallet och det undersökta medieinnehålllets effekter. Likafullt har undersökningarna haft en konstant i att de stimuli som försökspersonerna utsatts för har kunnat kontrolleras. Visserligen kräver filmer och tv-program också att tittaren aktivt tolkar innehållet för att en betydelse ska skapas, men de innehåller alltid samma bilder, repliker och scener vid samma tidpunkt, oavsett vem som tittar.

Det finns flera anledningar till att datorspel inte är fullt jämförbara med de tidigare medieformer som beskrivits ovan:

- Spel betraktas inte, de spelas. Detta är en fundamental skillnad jämfört med t.ex. film eller television och innebär att man måste analysera spelarens egen roll och interaktivitetens betydelse för hur spelet upplevs och dess tänkbara effekter.
- Skeendet är till större delen avhängigt spelarens egna handlingar snarare än ett förutbestämt, statiskt innehåll med återkommande element (som i film). Detta innebär att upplevelsen inte bara skiljer sig mellan olika spelare utan även för samma spelare vid olika speltillfällen.
- Spelandet sker också i flera olika sammanhang och miljöer: spelhallar, på spelkonsoler i hemmet, internetkaféer eller på en pc i princip var som helst. Även inom ramen för dessa yttre miljöskillnader finns avgörande variationer: man kan spela själv, spela mot andra över nätet etc. Med andra ord finns det olika typer av psykosocial interaktion beroende på vilken fysisk miljö man befinner sig vid speltillfället.

Det finns åtminstone fem olika kontexter som har betydelse för hur ett givet spel förstås av spelaren i en given situation:

- **Konsol** – Det är skillnad på att t.ex. spela ett spel på en iPhone med begränsad grafik och begränsade möjligheter att styra spelet jämfört med att spela på en modern spelkonsol ansluten till en femtiotvåtumsskärm med subwooferhögtalare.
- **Miljö** – Det är skillnad mellan att spela på bussen, på ett internetcafé, ensam hemma på det egna rummet eller framför tv:n i vardagsrummet.

- **Social närvaro utanför spelet** – Det är skillnad på att spela ensam, tillsammans med jämnåriga kompisar, med mamma eller i ett laboratorium iakttagen av ett forskarlag.
- **Social närvaro i spelet** – Det är skillnad på att spela spel som är designade för en spelare eller som har flerspelarläge. Spelbeteende och uppfattning av spelet påverkas också av vilka man spelar tillsammans med inom ramen för spelet eller om man loggar på *World of Warcraft* ensam.
- **Spelkontext** – I moderna spel ger spelandet i sig också olika utvecklingsscenarier (hur mycket av spelet man låst upp, vilka strategier man valt och vilka konsekvenser de får för handlingsutvecklingen etc.). Det finns till exempel spelare som valt att spela *World of Warcraft* pacifistiskt – att vägra att delta i strider eller döda någonting.⁸

Berättelse eller spel?

Filmer och romaner är berättelser där karaktärer utvecklas, agerar och interagerar utifrån berättarens manus. Handlingen är förutbestämd och en viktig del av läsarens/betraktarens incitament att läsa romanen eller se filmen är att få reda på hur berättelsen slutar. Spel utgår oftast från en enkel konflikt eller uppgift som spelaren ska lösa. I sin enklaste form – t.ex. spelet *Tetris* – handlar det om att på tid placera in geometriska figurer på det mest utrymmeseffektiva sättet. Berättelsen inskränker sig med andra ord ofta till en inramning för spelarens agerande. Det finns spel med mer invecklade berättelser, men själva spelmekaniken är det centrala, dvs. spelarens egna val och handlingar. Berättelsen, i den mån den existerar, är en fond för spelarens upplevelse och den kan vara invecklad och mångfacetterad, men själva spelaktiviteten är inte beroende av berättelsen.⁹

Vidare sker ingenting i spelet förrän spelaren agerar, detta oavsett om spelet också innehåller s.k. *cut-scenes* där ett förutbestämt innehåll spelas upp på skärmen. Dessa icke-interaktiva element av spel kan förse spelaren med information, ledtrådar och tips om hur man ska ta sig vidare, men är inte avgörande för spelmomenten och hur man upplever dessa.

Det finns samtidigt flera olika typer av spel, där tid och rum har olika betydelse. Många spel är av realtidskaraktär, men det finns samtidigt spel som är turbaserade i betydelsen att man får vänta på sin tur på samma sätt som i schack eller fia med knuff.

En tydlig skiljelinje i forskningen om datorspel går mellan dem som främst ser spelen som narrativ, berättelser på samma sätt som filmer eller romaner, och dem som menar att spel främst är att betrakta som en uppsättning regler, *ludologerna*. De senare menar att dessa regler sätter ramarna för vilka handlingar spelaren kan utföra och att betydelse skapas genom dessa handlingar. Detta innebär att olika spelare skapar olika betydelser och att det är svårt att säga att ett specifikt spel har ett specifikt innehåll – det är avhängigt av hur det spelas. I någon mån handlar denna skiljelinje om akademiska revir:

⁸ <http://pacifistundeadpriest.blogspot.com/>

⁹ Kontour 2009.

ludologer återfinns främst bland de som ser datorspel som en egen forskningsdisciplin skild från de narrativa disciplinerna som t.ex. filmvetenskap eller litteraturvetenskap. Ludologin är också starkt knuten till det kultur- och medievetenskapliga perspektivet som beskrevs i kapitel 3. Bland de behavioristiskt orienterade forskare som studerat våldseffekter av datorspel saknas dock detta perspektiv. Det förekommer i regel inte heller någon diskussion kring spel som narrativ hos dessa forskare. Eftersom man ofta jämför forskningen om våld i datorspel med forskningen om våld i film och tv får man dock anta att de menar att medieformerna i stort är jämförbara.

Olika typer av datorspel

Det finns inga definitiva indelningar av datorspel avseende genrer eller speltyper men det finns skäl att försöka ge en närmare beskrivning av vilken typ av aktivitet som dominerar i de titlar som använts i dessa undersökningar. Tyvärr finns det sällan etablerad svensk terminologi på detta område varför det blir flera engelska benämningar i texten nedan.

För att undersöka våldsskildringarnas effekt har undersökningarna i regel använt sig av spel med starka eller omfattande våldsinslag (VS) för testgruppen och spel utan våldsinslag (IVS) för kontrollgrupperna. Spelen med våldsinslag är i regel actionspel och de utan är plattform-, pussel- eller sportspel.

VS

Actiongenren omfattar en mängd underkategorier som alla har speciella egenskaper – den typ av actionspel som de flesta studierna har valt kallas *first-person shooters*/förstapersonsskjutspele, ofta förkortat FPS. I sådana spel motsvarar bildskärmen spelfigurens synfält, i likhet med subjektiv kamera i spelfilm. FPS har starkt fokus på strid med skjutvapen och ett högt tempo som ställer höga krav på spelarens uppfattningsförmåga, koordination och reflexer. Typiskt för FPS är att spelaren rör sig genom miljöer med trånga passager – ofta byggnader – där fiender dyker upp bakom hörnen. De titlar som använts som VS i de här refererade studierna och kan betraktas som FPS är följande:

Wolfenstein 3D, Marathon, Marathon 2, Unreal Tournament, Unreal Tournament: Game of the Year Edition, Quake 3, Doom, ZDoom, Doom 3, Tactical Ops: Assault on Terror, Dark Forces, Duke Nukem, America's Army, Return to Castle Wolfenstein, Killzone, Quake, Medal of Honor: Allied Assault, James Bond 007: Nightfire, Duke Nukem Advance, Medal of Honor, Call of Duty 2, Medal of Honor: Frontline, Halo, Call of Duty: Finest Hour.

Vidare finns spel som inte är renodlade FPS, men som har likheter med sådana spel. Dessa spel är TPS (*third-person shooters*, där kameraperspektivet utgår från en punkt bakom spelkaraktären), taktiska FPS (man leder en grupp i syfte att lösa en stridsuppgift), *rail shooters* (spelaren kan inte styra vilken väg han/hon färdas från start till mål, man kan likna dem vid att man är fast i en vagn som följer en förutbestämd bana) och *stealth shooters*/smygspel (spelaren ska smyga sig på sina motståndare eller helt försöka undgå upptäckt). Tempo och spelupplevelse mellan dessa olika varianter kan skilja sig kraftigt åt, vilket är viktigt att vara medveten om:

Terra Nova, Future Cop, House of the Dead 2, Max Payne, Conflict: Desert Storm, Star Wars: Battlefront 2, Manhunt, Manhunt 2, Hitman: Blood Money, Hitman 2: Silent Assassin, Metal Gear Solid, Zombie Raid.

Återstående titlar som använts som VS i studierna är fightingspel, action-adventurespel samt två sportspel av särskilt slag.

Fightingspelen karaktäriseras av att spelaren tävlar i närstrid mot en motståndare. Spelen är ofta uppbyggda som matcher i en turnering, där motståndet blir hårdare ju längre man kommer. Spelen kan vara baserade på existerande idrotter, t.ex. boxning, eller vara mer fantasibetonade varianter på olika kampsporter. De titlar som kan räknas till fightingspel är:

Tekken 3, Street Fighter, Street Fighter 2, Mortal Kombat, Knockout Kings 2002, Mortal Kombat: Deadly Alliance.

Action-adventurespel omfattar en mängd olika typer av spel med vitt skilda egenskaper och inramningar. I de studier som ingår i kartläggningen har följande titlar använts:

Carmageddon 2 – ett biltävlingspel där spelaren får poäng genom att förstöra andra bilar och köra över fotgängare. *Grand Theft Auto: Vice City* – ett gangsterspel inspirerat av tv-serien Miami Vice.

MLB Slugfest, NFL Blitz Football är sportspel – baseboll respektive amerikansk fotboll. Båda spelen erbjuder dessutom spelaren möjligheten att attackera motståndaren genom knytnävsslag och sparkar, samt en del andra våldshandlingar som inte ingår i sporten som sådan.

Unreal tournament har använts i flest studier, även *Hitman* och *Manhunt* har förekommit ofta.

IVS

De spel som använts för kontrollgrupperna och som inte innehåller våldsskildringar är en heterogen grupp av spel som skiljer sig åt när det gäller gränssnitt, handling, tempo och grafik. De dominerande speltyperna bland IVS är pusselspel (t.ex. *Tetris, Myst, Mah Jong Clicks* eller *Glider*), sportspel (t.ex. *Tiger Woods Golf, Madden 2000*) och plattformsspel (t.ex. *Crash Bandicoot, Earthworm Jim*).

När det gäller de spel som använts som IVS i kontrollgrupperna finns det några titlar som faktiskt klassificerats som innehållande våldsskildringar. Det gäller *Tony Hawk's Pro Skater 3* (PEGI 12 för våld/språk)¹⁰, *Tony Hawk's Underground* (PEGI 16), *Final Fantasy* (PEGI 12, 16) samt *Jak and Daxter* (PEGI 12).

Man kan också diskutera om de handlingar spelaren utför i flera av de spel som klassats som IVS egentligen är mindre våldsamma än de i VS, eller om den huvudsakliga skillnaden ligger i graden av realism och den visuella detaljrikedomen. Det är svårt att peka på några tydligt framträdande gemensamma nämnare för gruppen IVS. Vad det gäller

¹⁰ PEGI, Pan European Game Information är ett europeiskt åldersklassificeringssystem för datorspel. Märkningen sker inom ramen för en frivillig branschöverenskommelse. PEGI ägs av Interactive Software Federation of Europe, den europeiska branschorganisationen för tv- och datorspel.

spelmekanik skiljer sig dock VS och IVS åt – förutom avseende förekomsten av våld – i åtminstone tre avseenden:

Till skillnad från VS finns det bland IVS spel som inte gestaltar något utöver sig själv. Ett exempel är *Tetris*, vars geometriska figurer inte representerar något annat än fyra kvadrater sammansatta på olika sätt. I likhet med kortspel saknar också spel som *Tetris* eller *Mah Jongh Clicks* tema, de handlar inte om något till skillnad från VS som *Mortal Kombat* som gestaltar en turnering mellan människoliknande motståndare.

Bland IVS finns inte någon motsvarighet till FPS, alltså spel som utspelar sig ur ett subjektivt perspektiv.

Speltempot är högt i samtliga VS, men inte i alla IVS.

6. Laboratoriestudier

Den vanligast förekommande typen av undersökningar i denna översikt är de så kallade laboratoriestudierna. Sådana genomförs i regel genom att man delar upp de individer som ska undersökas i två (eller fler) grupper. En grupp utsätts för det stimuli man vill mäta effekten av – i detta fall våldsamma datorspel – medan den andra gruppen får göra något annat – spela spel utan våld, titta på film eller ingenting alls. Därefter mäter man den effekt man är intresserad av hos både försöksgrupp och kontrollgrupp, i detta fall eventuell aggression.

En av laboratorieexperimentens fördelar är att man har möjligheter att minimera påverkans effekter från andra faktorer än de man har för avsikt att studera. Genom att försökspersonerna placeras i en kontrollerad social miljö kan man eliminera faktorer som ofta påverkar beteenden i verkliga situationer; grupstryck, sociala normer, rädsla för sociala sanktioner etc. Samtidigt är detta också en av undersökningsmetodens stora svagheter: beteende som uppvisas i laboratoriet sker i en artificiell miljö där normala sociala regler är satta ur spel. Detta är anledningen till att laboratoriestudiers ekologiska validitet är starkt ifrågasatt inom beteendevetenskaperna. Frågan är alltså om resultat från laboratoriestudier är generaliserbara till att gälla mänskligt beteende även utanför laboratoriet.¹¹

En annan styrka i dessa studier är att det är förhållandevis lätt att uttala sig om vad som är orsak och verkan. I en vanlig enkätstudie av tvärsnittskaraktär är det metodologiskt omöjligt att uttala sig om huruvida våldsamma medier gör människor mer aggressiva eller om aggressiva människor söker sig till våldsamma medier.¹² Det går inte att veta om ett samband mellan två olika fenomen (t.ex. våldsamma spel och aggression) är kausalt (dvs. ett orsak–verkansamband), i vilken riktning kausalsambandet verkar (vad som är orsak respektive verkan) eller om det konstaterade sambandet har andra orsaker. I en laboratoriestudie är detta tvärtom mycket enkelt. Om man mäter en individs aggression, låter dem spela ett våldsamt spel och efter det uppmäter en ökad aggression kan man påstå att spelet är orsaken och aggressionen är verkan. Det finns dock skäl att närmare granska mätmetodernas begreppsvaliditet, alltså hur väl psykologiska tester mäter abstrakta psykologiska begrepp, i detta fall aggression, vilket kommer att utvecklas nedan.

Av de totalt 106 studier som ingår i denna översikt utgörs 67 % (71 st.) av laboratoriestudier. 74 % (53 st.) av dessa studier är utförda av amerikanska forskare på amerikanska försökspersoner. Endast 8 % (6 st.) undersöker barn, alltså individer under 18 år. I 87 % (62 st.) av studierna består försökspersonerna uteslutande av college- eller universitetsstudenter och i de resterande 3 studierna (4 %) är en majoritet av de undersökta personerna studenter. Anledningen till att man använt sig av studenter snarare än barn – som

11 Ekologisk validitet syftar på graden av generaliserbarhet hos psykologiska resultat. Den psykologiska laboratorieforskningen har kritiserats för sin låga ekologiska validitet, dvs. tillämpbarhet utanför laboratoriet.

12 En tvärsnittsstudie är en undersökning som utförs vid en tidpunkt. Detta kan jämföras med en longitudinell studie, där man följer samma personer över tid och samlar in data vid minst två olika tidpunkter.

är den grupp som anses mest sårbar för skadeverkningar från medier – är att forskningen bedrivs vid universitet och högskolor där det är enkelt att få studenter att ställa upp på undersökningarna.

I den följande redogörelsen redovisas resultaten som forskarna själva presenterat dem. Flera av studierna har få bakgrundsvariabler, några av dem inga alls. Vad avsaknaden av sådana innebär för forskningsresultaten diskuteras mer ingående i kapitel 6 – Tvärsnittsstudier.

Aggressivt beteende i laboratoriestudier

Det är forskningsetiskt omöjligt att genomföra experiment där forskarna medvetet riskerar att försökspersonerna brukar fysiskt våld mot varandra. Aggression måste följaktligen mätas på andra sätt. När det handlar om att studera aggressivt beteende i laboratoriemiljö ersätter man förekomsten av fysiskt våld som aggressionsmått med andra mått som ska efterlikna aggressivt beteende i verkligheten.

Långtifrån alla laboratorieundersökningar försöker mäta aggressivt beteende, istället handlar det ofta om tankar, känslor, attityder eller associationer. Det finns dock inga tillförlitliga studier av i vilken utsträckning sådana företeelser kan leda till våldsamma handlingar. En norsk kartläggning av forskningen om medievåldspåverkan 1995–2010 fann över 30 olika sätt att mäta aggression.¹³ Eftersom ett av de stora frågetecknen när det gäller laboratoriestudier är på vilket sätt beteenden, tankar eller känslor som iaktas i en experimentell situation går att jämföra med beteenden, tankar eller känslor i verkligheten, är det på sin plats att göra en grundlig översikt av de olika aggressionsmått som används i de studier som ingår i denna översikt.

Av de totalt 72 laboratoriestudierna undersöker 20 st. (28 %) vad man menar är verkligt aggressivt beteende: i en studie observerade man hur barn lekte efter exponering för VS medan de övriga 19 studierna använt två olika experimentella beteendemått, *Taylor Competitive Reaction Time Test* och Stark-såstestet.

Experimentella beteendemått: Taylor Competitive Reaction Time Test

Den vanligaste metoden att mäta aggressivt beteende i laboratoriet är *Taylor Competitive Reaction Time Test* (TCRTT). I korthet går det ut på att man låter försökspersonerna tävla mot en annan person. Det handlar om att reagera snabbast på t.ex. en ljudsignal eller en bild. Före varje omgång får försökspersonen bestämma ljudstyrka och längd på en signal som sedan används för att straffa förloraren. När TCRTT skapades 1967 skedde bestraffningen med elchocker. Idag har man övergått till att använda starka, obehagliga ljudsignaler. Efter varje reaktionstest utsätts antingen försökspersonen eller motståndaren för ljudet. I själva verket finns det ingen motståndare och tävlingen är fingerad för att se hur försökspersonen reagerar. Att ge längre och starkare straffsignaler tolkas som ett mer aggressivt beteende än att ge svagare och kortare.¹⁴ I fallet datorspel låter man försökspersonerna först spela något spel, sedan får de genomgå ett TCRTT-test. Resultaten jämförs sedan med kontrollgrupper som spelat andra spel eller ägnat sig åt andra aktiviteter.

13 Ystmark, Bjerkan et al. 2010: 9.

14 Anderson & Murphy 2003.

Av de 20 studierna i denna översikt som uttryckligen studerade aggressivt beteende i en laboratoriemiljö användes TCRTT som mått i 85 % (17 st.) av fallen. Av de totalt 71 laboratoriestudierna har 24 % använt TCRTT.

Användningen av TCRTT har dock på senare år utsatts för stark kritik.

För det första har TCRTT inte använts på ett standardiserat sätt. Den till synes enkla metoden har utförts på åtminstone sju olika sätt, genom att kombinera signalernas längd och intensitet, bara använda endera, bara använda sig av signaler över en viss styrka etc.¹⁵ Frågan är alltså om TCRTT mäter samma sak när man använder sig av olika delmått. Anderson och Dill (2000) använde sig av fyra olika delmått: genomsnittlig längd och genomsnittlig ljudstyrka efter vunna försök och efter förlorade försök. Det enda delmått som visade sig ha något samband med om försökspersonerna spelat ett våldsamt datorspel var längden på signalen efter ett förlorat försök. Trots att tre av de fyra aggressionsmåttan alltså inte visade på något samband med datorspelade tolkades resultaten som att våldsamma spel föder aggressivt beteende.¹⁶

För det andra finns det inget icke-aggressivt handlingsalternativ i TCRTT, utan alla handlingar betraktas som mer eller mindre aggressiva, vanligen på en skala mellan 1 och 10. I de fall försökspersonerna inte sänder ut en signal betraktas detta i regel som ofullständiga data som inte används i slutanalysen.

För det tredje är det oklart i vilken utsträckning det är aggression som TCRTT mäter. Det finns både studier där man hittat samband mellan TCRTT och aggressivt beteende som mätts genom självrapportering¹⁷ och studier där man inte kunnat uppvisa sådana samband.¹⁸ TCRTT:s validitet – om det verkligen mäter det som testet är avsett att mäta – har inte något omfattande stöd i faktiska iakttagelser av hur måttet förhåller sig till aggression utanför laboratoriet. Validiteten grundas istället i huvudsak på teoretiska överväganden. Det finns alltså inte några klara bevis för att metoden mäter det den är avsedd att mäta. Eftersom försökspersonen instrueras att skicka en ljudsignal till en osynlig motståndare har kritiker menat att TCRTT egentligen mäter lydnad – den som tutar högst och längst är också den som är försöksledaren bäst till lags.¹⁹

För det fjärde tycks TCRTT i sig påverka försökspersonernas aggression. Fem studier lät försöksdeltagarna fylla i enkäter med frågor om varför de valde att tuta som de gjorde. I fyra av studierna visade det sig att försökspersonerna tutat högre som svar på att den förmenta motparten gjort det eller för att störa mottävlaren.²⁰ Den femte studien som använt sådana frågor redovisar inte svaren på dem.²¹ Dessa resultat har lett till hypotesen att eftersom testet är en tävling, kanske det i själva verket är graden av tävlingsinriktning det mäter. Intervjuer med försökspersoner har visat att det finns belägg för sådana resonemang, när de uppgivit att de tutat extra högt och länge för att störa motståndare och lättare kunna vinna.²² Särskilt problematiskt blir detta i förhållande till

15 Ferguson, Smith et al. 2008.

16 Ferguson, Rueda, Cruz et al. (2008) menar dessutom att forskarnas statistiska behandling av det fjärde måttet är felaktigt. Om man använt sig av Bonferroni-Holms metod hade sambandet mellan VS och TCRTT-beteende inte blivit statistiskt signifikant.

17 Giancola & Chermak 1998.

18 Ferguson & Rueda 2008.

19 Tedeschi & Quigley 2000.

20 Anderson & Murphy 2003, Anderson et al. 2004, Bartholow, Sestir & Davis 2005, Anderson & Carnagey 2009

21 Arriaga et al. 2008.

22 Adachi & Willoughby 2011.

våldsamma datorspel, vilka i betydligt högre grad än icke-våldsamma spel innehåller tävlingselement.²³ Man skulle alltså kunna hävda att man istället för att studera hur våld i spel påverkar aggression undersöker hur tävlingselement i spel påverkar konkurrensinriktning.

Slutligen är det tveksamt om försökspersonerna själva uppfattar sitt beteende som aggressivt. Testets egentliga syfte hålls hemligt för försökspersonerna och istället får de veta att undersökningen handlar om något helt annat än aggression, t.ex. att man studerar hur datorspel påverkar reaktionstiden hos försökspersonerna. Ljudstyrkan i TCRTT sträcker sig vanligen upp till 95 decibel; en nivå som ligger klart över de 80 decibel som tillåts utan skydd i svensk arbetsmiljö. Det är emellertid inte någon direkt smärtsam nivå. Som en jämförelse kan nämnas att för personer över 13 år stipulerar Socialstyrelsens allmänna råd om höga ljudnivåer en medelljudnivå på 100 decibel och en maximal ljudnivå på 115 decibel vid konserter eller discon. Under sådana premisser förefaller det osannolikt att försökspersonerna skulle uppfatta sitt beteende som aggressivt.

Endast tre studier av 17 har använt mätmetoden på samma standardiserade sätt.²⁴ I dessa tre finner man inga samband mellan VS och aggressivt beteende mätt med TCRTT.

Experimentella beteendemått: stark sås

En annan mätmetod som i likhet med TCRTT går ut på att straffa en motståndare är det så kallade stark-såstestet. Här mäts aggression genom att försökspersonerna ska lägga upp en portion mat till en annan person. Ibland, men inte alltid, har personen som ska serveras tidigare betett sig otrevligt mot försökspersonen för att väcka dennes antipatier. Försökspersonen instrueras att lägga upp en portion till den andra personen (som i själva verket inte alls ska äta maten och inte befinner sig i rummet). Han eller hon får också veta att personen de ska servera inte tycker om starka kryddor, och instrueras sedan att själva välja hur mycket stark sås de ska hälla upp. Ju mer sås, desto mer aggressiv anses personen vara.²⁵ Jämfört med TCRTT har denna metod fördelen att den saknar tävlingselement. Forskarna löper alltså inte risken att mäta tävlingsinriktning i stället för aggression, men metoden delar andra svagheter med TCRTT. Det empiriska stödet för att detta mått har samband med verklig aggression är svagt och återfinns främst på teoretisk nivå.²⁶ Inte heller här finns något icke-aggressivt alternativ, även en liten mängd sås betraktas som aggressivt beteende. Det förefaller också sannolikt att försökspersonerna själva inte uppfattar sitt handlande som aggressivt.

I två undersökningar har man använt sig av stark-såstestet. I båda studierna visade det sig att personer som spelat VS höllde upp mer sås än kontrollgrupperna.

Övriga experimentella beteendemått

I två studier har man mätt aggressivt beteende genom att studera hur mycket våld försökspersonerna använt i de spel de i undersökningssyfte spelat. I det ena fallet handlar det om att man menar att bruket av vapen i *Mortal Kombat: Deadly Alliance* bedöms

23 Adachi & Willoughby 2011.

24 Ferguson, Rueda, Cruz et al. (2008), Ferguson & Rueda (2010) samt Krahé, Möller et al. (2011). I samtliga studier använde man sig av den genomsnittliga ljudstyrkan på samtliga signaler.

25 Bartlett et al. 2009.

26 Ritter & Eslea 2005.

som mer aggressivt jämfört med att bara använda slag och sparkar²⁷, i det andra menar forskarna att de spelare som skjuter spelkaraktärer i huvudet är mer aggressiva än de som träffar någon annanstans.²⁸ Detta förfarande är problematiskt. För det första innebär det att de försökspersoner som väljer mer effektiva metoder att uppnå samma resultat eller är skickligare spelare automatiskt befinns vara mer aggressiva. För det andra behandlas datorspelandet i analysen som om det vore både orsak och verkan, något som är vetenskapsteoretiskt omöjligt.

Slutligen finns det en studie i materialet där man observerade faktiskt beteende efter en spelsession.²⁹ 57 st. 10–13-åringar fick antingen spela VS eller IVS eller titta på när någon annan spelade VS. Efteråt fick de leka fritt på skolgården och deras kamrater fick ange vilka som betett sig aggressivt. Som aggressivt beteende räknades "att slåss", "slå, sparka eller knuffa någon", "gräla eller kalla någon vid öknamn", "retas", "skrämmas" eller "skvallra". Hos flickorna fann man inga skillnader mellan de olika grupperna. De pojkar som själva spelat VS lekte mer aggressivt än de som bara tittat på. I övrigt fanns inga signifikanta skillnader mellan att spela VS och IVS, varför en eventuell aggressionsförstärkning i denna studie mer tycks bero på om pojkarna gjorde något aktivt före lekstunden eller ej. Det är också oklart i vilken utsträckning den stökiga lek som här definieras som aggressiv är ett relevant mått på faktisk aggression.

Det finns åtminstone två problem som återfinns i samtliga experimentella mått på aggressivt beteende: distansen mellan den aggressive och föremålet för aggressionen samt okänsligheten för försökspersonernas motiv. I verkliga livet kräver aggressivt beteende närhet till den som vi angriper – slår vi någon måste denne vara inom räckhåll, skjuter vi någon måste den vara inom skotthåll. Fysisk distans gör det lättare att bete sig aggressivt: det är enklare att vara oförsämd via kommentarfält på nätet än ansikte mot ansikte och det är enklare att fälla en bomb genom att trycka på en knapp än att hugga ner någon med yxa. I alla dessa experimentella aggressionsmått är föremålet för aggressionen mycket distanserat från försökspersonerna. I flera fall är föremålet för aggression dessutom fingerat. Detta kan leda till att försökspersonerna beter sig aggressivt i betydligt högre grad än vad de skulle ha gjort under normala sociala förhållanden. Att försöksledarna uppmuntrar de beteenden som anses mäta aggression och att normala sociala tabun och sanktioner mot aggression saknas i laboratorier kan också bidra till denna aggressionsökning.

Syftet med de olika aggressionsmätningstesten hemlighålls alltid. Försökspersonerna vet således inte att deras handlingar tolkas som aggressiva av forskarna. Forskarna vet inte heller vad som är försökspersonernas avsikter med sina handlingar. Man har stipulerat att om man håller en viss mängd sås på en tallrik så är man aggressiv – vilka motiv som styr bortser man ifrån. Innan man vet varför en individ handlar på ett specifikt sätt är det mycket svårt att avgöra vad denna handling egentligen innebär.

27 Barlett, Harris & Bruey 2008.

28 Persky & Blascovich 2008.

29 Polman, de Castro & van Aken 2008.

Enkätfrågor om aggression

Buss-Perrys Aggression Questionnaire

Buss-Perrys aggressionsenkät (ibland kallad BPAQ eller bara AQ) är att betrakta som ett standardinstrument inom medievåldsforskningen.³⁰ Den innehåller 29 påståenden som respondenten får ta ställning till på en femgradig skala, från "mycket otypiskt mig" till "väldigt typiskt för mig". Påståendena rör fyra olika områden: fysisk aggression, verbal aggression, ilska och fientlighet. Typiska påståenden är "Om någon slår mig, slår jag tillbaka", "När folk irriterar mig talar jag om för dem vad jag tycker om dem", "Jag har problem att kontrollera mitt humör" och "Jag är misstänksam mot överdrivet vänliga främlingar".³¹ I laboratoriestudierna har den använts både som mätinstrument för initial aggressionsnivå (24 %, 17 st. av studierna) och för att mäta aggression som effekt av experimentförfarandet (7 %, 5 st. av studierna). När frågebatteriet använts till initialmätning anses det mäta grundläggande aggression eller "aggressiv personlighet" (*trait aggression*), alltså den relativt stabila grundnivå av aggression som olika individer har i olika omfattning. När Buss-Perry istället har använts som effektmått är det för att mäta tillfällig, situationsbunden aggression. Detta är problematiskt eftersom svarsalternativen handlar om vad som är typiskt för den tillfrågade. Svarar man då utifrån den (tillfälliga) aggressionsnivå man upplever i stunden eller utifrån hur man i allmänhet känner sig eller beter sig? I det första fallet blir svaret alltså ett mått på eventuellt ökad aggression av VS, i det senare fallet bara ett mått på hur man känner sig i allmänhet. I fyra av de fem studierna har man försökt komma runt denna problematik genom att modifiera frågorna.³² Man har presenterat scenarier för försökspersonerna, t.ex. "Föreställ dig när du går ut härifrån så stöter någon ihop med dig så att du spiller ut din dricka och innehållet i din ryggsäck" och de påståenden respondenterna har fått ta ställning till är hur de *skulle* reagera om de hamnade i en sådan situation. I tre av dessa studier fann man något högre uppmätt aggression hos de som spelat VS jämfört med kontrollgruppen och i den fjärde att spel med blodiga grafikinställningar resulterade i högre aggressionsnivåer än spel med oblodiga. Ingen av dessa fyra studier hade någon mätning av initial aggressionsnivå. I den femte studien använde man en omodifierad Buss-Perryskala för att mäta aggression före och efter VS-spelandet. Där fann man inte några effekter av spelandet.³³

State Hostility Scale

State Hostility Scale (SHS) är ett annat vanligt mätinstrument som ursprungligen avsågs mäta fientlighet.³⁴ I en artikel från 2009 har en av konstruktörerna utvecklat detta och menar att frågebatteriet har fyra dimensioner; det mäter antisocialt beteende, elakhet, brist på positiva känslor samt irritation (*aggravation*).³⁵ SHS består av enkätfrågor om aggressiva känslor. På en femgradig skala får respondenterna ange i vilken utsträckning de "tar helt avstånd från" eller "håller fullständigt med om" 35 påståenden som avser att mäta deras sinnesstämning. Exempel på frågorna är "Jag känner mig rasande", "Jag

30 Buss & Perry 1992.

31 Enkäten finns tillgänglig på <http://www.psychology.iastate.edu/faculty/caa/Scales/BussPerry.pdf>

32 Farrar Krcmar & Nowak 2006, Nowak, Krcmar, & Farrar 2008, Krcmar & Lachlan 2009, Krcmar, Farrar & McGloin 2011.

33 Bluemke, Friedrich & Zumb 2010.

34 Anderson, Deuser & DeNeve 1995.

35 Anderson & Carnagey 2009.

känner mig äcklad”, ”Jag känner mig snäll” och ”Jag känner mig samarbetsvillig”.³⁶ I laboriestudierna har SHS använts som effektmått i 22 % (16 st.) av studierna och i tre av dessa också som initialmått. I samtliga studier utom en³⁷ visade det sig att de som spelat VS kände sig mer fientliga än kontrollgruppen. Se vidare avsnittet Korttidseffekter.

I två studier har aggression mätts genom att försökspersonerna har fått fylla i en enkät om hur de anser att försöksledaren skött sig, om denne förtjänar löneförhöjning, forskningsanslag etc. En studie fann inga skillnader mellan VS-gruppen och kontrollgruppen i detta avseende.³⁸ I den andra studien – där man menar att det är ett mått på aggressivt beteende trots att det handlar om att fylla i en enkät om en persons yrkesskicklighet – fann man mycket små skillnader mellan de två grupperna. VS-gruppen var marginellt mer negativ till försöksledaren avseende dennes artighet, och om han/hon förtjänade ekonomiskt stöd. Samtidigt fann man inga skillnader mellan VS-gruppen och kontrollgruppen när det gäller utvärdering av försöksledarens kompetens eller det huvudsakliga aggressionsmåttet, ett ordkompletteringstest. Trots detta menar forskarna att deras hypotes – att de som fick spela VS skulle uppvisa mer aggressiva tankar och aggressivt beteende – blev ”delvis stödd”.³⁹

Det emotionella stroop-testet

Stroop-testet, skapat 1935 av John Ridley Stroop, anses mäta koncentrationsförmåga, kognitiv flexibilitet och snabbtänkthet. I sin ursprungliga form får försökspersonen se namn på färger där bokstäverna i ordet har en annan, felaktig färg. Reaktionstid för att identifiera endera är den måttenhet man använder. Det kan stå ”GRÖNT”, fast med röda bokstäver och uppgiften är då att identifiera bokstavsfärgen eller omvänt. I det så kallade emotionella stroop-testet utgör orden inte namn på färger, utan positivt, neutralt eller negativt laddade ord där respondenterna ska identifiera bokstävernas färg. Metoden har använts i tre studier, två fann inga effekter, i den tredje visade det sig att personer som spelat VS identifierade aggressivt laddade ord något snabbare än kontrollgruppen.⁴⁰

Associationsmått

Ord: association och komplettering

Fyra studier har använt reaktionstid när man presenteras för ord som mått på aggressiva kognitioner. I en studie fick försökspersonerna se aggressiva eller neutrala ord på en datorskärm och sedan mättes den tid det tog innan de hade uttalat ordet.⁴¹ VS-spelare visade sig vara snabbare än IVS-spelarna på att uttala aggressiva ord. Män var också generellt snabbare än kvinnor.

I tre andra studier har man använt en liknande metod där respondenten ska avgöra om ord existerar eller inte. De får se ord som antingen kan vara faktiskt existerande neutrala ord (t.ex. ”lastbil”), faktiskt existerande aggressiva (t.ex. ”avrättning”) eller icke-

36 Hela frågebatteriet finns tillgängligt på <http://www.psychology.iastate.edu/faculty/caa/Scales/Shos.pdf>.

37 Ferguson & Rueda 2010.

38 Krmar, Farrar & McGloin 2011.

39 Chicchirillo & Chory-Assad 2005.

40 Kirsh, Olczak & Mounts 2005.

41 Anderson & Carnagey 2009.

existerande ord (t.ex. "blörta"). Reagerar man snabbare när man identifierar aggressiva ord anses man uppvisa en högre grad av aggressiva kognitioner. En studie visade att personer som exponerats mycket för medievåld reagerade snabbare på aggressiva ord.⁴² En annan studie visade att de som spelat VS reagerade snabbare på både aggressiva och neutrala ord.⁴³

Slutligen kom en tredje studie fram till att VS-spelande inte har några effekter på hur snabbt man identifierade ord, aggressiva eller inte. Vad som däremot hade stor effekt var om försökspersonerna i förväg hade fått veta att studien de deltog i handlade om våldsamma datorspel. De som visste detta reagerade snabbast av alla på aggressiva ord, alltså på ett sätt som i andra studier antas vara typiskt för aggressiva kognitioner.⁴⁴ Uppenbarligen påverkade vetskapen om att studien skulle handla om datorspel och våld försökspersonerna att tänka i banor som fick dem att associera aggressivt.

I 18 % (13 st.) av laboratoriestudierna användes en mätmetod som kallas *Word Completion task* (ordkomplettering). Metoden anses mäta aggressiv *priming*, alltså teorin att exponering för våld gör att man lagrar våldsamma tankefigurer och möjliga beteendemönster i hjärnan och att dessa sedan kan aktiveras när man stöter på liknande situationer i verkliga livet. Metoden går ut på att försökspersonen förses med en lista av ord som saknar vissa bokstäver, som de sedan ska komplettera till färdiga ord. Exempelvis kan "S__M_A" och "_A_A" kompletteras till att bli "STUMMA" eller "STYMPA" respektive "MATA" eller "HATA". Att komplettera orden till de senare alternativen pekar på en högre grad av aggressiva kognitioner. Samtliga undersökningar utom en⁴⁵ visade att personer som spelat VS kompletterade en större andel av orden till aggressiva betydelser. Dock visade flera undersökningar att denna priming-effekt försvinner snabbt, i en studie kunde man konstatera att skillnaden mellan VS-gruppen och kontrollgruppen hade upphört efter 4 min.⁴⁶

Ytterligare en språkorienterad mätmetod är ordassociation. Försökspersonerna får då en lista med ord och instruktionen att para ihop dem. Listan består dels av ord med aggressiva konnotationer som "strypa" och "skada", dels av neutrala ord som "djur" eller "sten". Aggressionsmättet utgörs i detta fall av i vilken utsträckning man parar samman aggressiva och mångtydiga ord med varandra – ju fler sådana par, desto mer aggressiva tankar hos respondenten, menar man. Metoden har bara använts i en studie i detta material.⁴⁷ Resultatet i denna blev ett svagt och statistiskt icke-signifikant samband mellan icke-våldsamma spel och aggressiv ordassociation.

Berättelsekomplettering

Berättelsekomplettering går ut på att försökspersonerna får höra inledningen på en berättelse: en man på väg hem från jobbet i sin bil blir påkörd av en annan bilist. Han går ut ur sin skadade bil fram till den andra föraren och ... ja, vad händer sedan? Respondenterna instrueras att lista 20 saker personen gör/säger, tänker eller känner. I fyra studier

42 Krahé, Möller et al. 2011.

43 Bösche 2010.

44 Glock & Kneer 2009.

45 Cicchirillo & Chory-Assad 2005.

46 Barlett et al. 2009.

47 Ivory & Kalyanaraman 2007.

av fem gav VS-grupperna mer aggressiva svar än kontrollgruppen.⁴⁸ Vid ett omtest 15 minuter senare visade sig skillnaden mellan VS-spelare och kontrollgrupp ha försvunnit.⁴⁹ I en femte studie kunde man konstatera att de som fick spela ett prosocialt spel, alltså ett spel där samarbete står i centrum svarade mindre aggressivt än de som fick spela ett neutralt spel.⁵⁰ I denna studie är emellertid valet av spel problematiskt. Att *Tetris* är neutralt behöver inte diskuteras. Däremot skulle det prosociala spelet *Lemmings* lika väl kunna klassas som våldsamt eftersom det handlar om att ta livet av några digitala lämlar för att rädda några andra. En barnvariant av denna mätmetod, där barnen intervjuades om vad som skulle hända sedan användes i en av de få laboriestudier som studerat omyndiga personer.⁵¹ Den visade inte på några skillnader mellan barn som spelat VS eller IVS i laboriet, däremot små skillnader mellan barn som regelbundet spelar mycket VS i sin vardag och de som inte gör det.

Icke standardiserade frågor om aggression

I nio studier har man använt sig av olika former av icke-standardiserade frågor om försökspersonernas upplevelser av aggression och frustration. Här rör det sig alltså om egenkonstruerade enkätfrågor som följaktligen är svåra att jämföra med andra. Fyra olika mått är bara använda i en studie vardera: *Attitudes towards Violence in Sports* som mäter vad respondenterna tycker om våld i sport (som gav ett nollresultat utom för våld i ishockey och fotboll, vilket korrelerade med VS-spel)⁵², *Bell Adjustment Inventory* (ett mått på fientlighet, vilket i högre grad upplevdes av personer som i själva spelsituationen valde att använda mest våld)⁵³, *STAXI* (hur arg man känner sig just nu, nollresultat)⁵⁴ samt *Liu's Aggression Scale* (närbesläktad BPAQ, nollresultat)⁵⁵.

Fysiologiska aggressionsmått

De fysiologiska aggressionsmåten innebär att man mäter olika slags kroppsliga reaktioner hos de studerade personerna. Det handlar inte om aggression i sig utan om fysiologiska reaktioner som förknippas med aggression och upphetsning. Exempel på sådana reaktioner är ökad puls, förhöjt blodtryck och ökad svettproduktion eller förhöjda nivåer av stresshormoner. Andra forskare har genomfört hjärnscanningar för att kartlägga vilka delar av hjärnan som aktiveras när försökspersonerna tar del av medievåld. Inget av dessa mått är fysiologiska reaktioner som oundvikligen leder till aggression och de uppträder inte endast när människor uppträder aggressivt. De kan vara indikatorer på aggression, men också tecken på upphetsning, glädje, spänning osv. Sådana fysiologiska mått kan vara tecken på aggression. I vilken utsträckning de är tecken på aggression vet man inte.⁵⁶

48 Bushman & Anderson 2002, Eastin & Griffith 2006, Giumetti & Markey 2007, Sestir & Bartholow 2010.

49 Sestir & Bartholow 2010.

50 Greitemeyer & Osswald 2009.

51 Funk et al. 2003.

52 Anderson & Carnagey 2009.

53 Panee & Ballard 2002.

54 Fleming & Rickwood 2001.

55 Chiang et al. 2011.

56 Ystmark, Bjerkan et al. 2010: 40.

I 34 % (24 st.) av laboratoriestudierna har man använt sig av någon form av fysiologiska mått.

Hjärtfrekvens, blodtryck, andningsfrekvens

Dessa mått behöver ingen närmare förklaring. Alla tre används för att mäta grad av upphetsning hos försökspersonerna. När man mätt hjärtfrekvens under det att försökspersonerna spelat antingen VS eller IVS har man erhållit motstridiga resultat. Två studier visar på högre puls för VS⁵⁷, en på lägre⁵⁸ och fyra studier på ett nollresultat⁵⁹, medan en studie undersökte hur pulsen påverkades av olika blodiga inställningar i ett och samma spel, *Mortal Kombat: Deadly Alliance*. Där visade det sig att ju blodigare grafikinställningar, desto högre puls.⁶⁰

De enda konsistenta resultaten avseende hur spelande påverkar pulsen är de studier som jämfört datorspelade på vanliga datorer jämfört med mer avancerade virtual reality-system. Där visade sig de mer avancerade systemen leda till betydligt högre puls och blodtryck hos försökspersonerna.⁶¹ En studie använde sig av hjärtfrekvens för att studera avtrubbnings. Där visade det sig att de som efter att ha spelat VS fick se filmklipp innehållande riktigt våld hade lägre puls än kontrollgruppen.⁶²

Andningsfrekvens har bara använts som mått på upphetsning i en studie – där visade det sig att den gick ned efter en stunds spelande, vilket alltså tolkas som lägre upphetsning.⁶³

Galvanisk hudrespons, hudkonduktans

Detta mäts med elektroder som kan fästas på handen och ger ett mått på kroppens förmåga att leda ström. När man svettas leds ström bättre. När en person upplever upphetsning, stress eller andra starka känslor ökar aktiviteten i kroppen, man svettas mer och hudens elektriska ledningsförmåga ökar. I de två studier man mätt hudrespons under spelandet av VS eller IVS har man fått ett nollresultat.⁶⁴ Hudrespons har också använts för att studera avtrubbnings effekter efter spelande. I två undersökningar stöder resultaten avtrubbningshypotesen⁶⁵, i en tredje visade sig personer som spelat VS i ett efterföljande test, där de fick bedöma bilder, reagera starkare än kontrollgruppen på aggressiva bilder men svagare på motbjudande bilder.⁶⁶ Detta tolkas alltså som respondenterna trubbats av inför motbjudande bilder, men blivit mer känsliga för aggressiva.

Magnetisk resonanstomografi (MRT)

MRT använder elektromagnetisk strålning för att ta bilder av hur kroppen ser ut inuti. Den metod som använts i datorvåldsforskningen kallas fMRI eller Functional Magnetic

57 Barlett et al. 2009, Barlett & Rodeheffer 2009.

58 Staude-Muller, Bliesener & Luthman 2008.

59 Carnagey, Anderson, & Bushman 2007, Arriaga et al. 2006, Arriaga et al. 2008, Bluemke, Friedrich & Zumbach 2010.

60 Barlett, Harris & Bruey 2008.

61 Persky & Blascovich 2007, 2008, Arriaga et al. 2008.

62 Carnagey, Anderson, & Bushman 2007.

63 Staude-Muller, Bliesener & Luthman 2008.

64 Arriaga 2006, Ivory & Kalyanaraman 2007.

65 Carnagey, Anderson, & Bushman 2007, Krahe et al. 2011.

66 Staude-Muller, Bliesener & Luthman 2008.

Resonance Imaging och har till syfte att kartlägga hur blodflödet i olika delar av hjärnan förändras när försökspersonerna utsätts för olika stimuli. I tre studier kunde man konstatera att VS resulterade i att områden i hjärnan aktiverades på samma sätt som när människor i verkliga livet känner sig hotade eller aggressiva. I två av studierna använde man sig också av mått på kognitioner och beteende, vilka inte visade på några skillnader mellan VS- och kontrollgruppen.⁶⁷ Den tredje studien innehöll varken andra aggressionsmått eller någon kontrollgrupp.⁶⁸ Slutligen använde man sig i en fjärde studie av fMRI för att kontrollera om personer som i hög utsträckning spelar VS blir avtrubbade inför verkligt våld. Man lät försökspersonerna – och en icke-spelande kontrollgrupp – se på videosekvenser ur våldsamma spel och samma sekvenser iscensatta med riktiga skådespelare. Resultaten tydde inte på att VS-gruppen trubbats av inför de verkliga våldsscenerna eller att deras förmåga att skilja på reellt och fiktivt våld minskat.⁶⁹

Elektroencefalografi (EEG)

EEG är en annan metod att registrera hjärnaktivitet, i detta fall elektriska impulser i hjärnbarken. Tre studier har använt sig av denna metod, samtliga i syfte att studera avtrubbnings effekter av VS genom att mäta EEG samtidigt som man visade aggressiva eller motbjudande bilder för försökspersonerna. I en studie fann man lägre hjärnaktivitet hos personer som regelmässigt spelat VS, vilket tolkades som stöd för avtrubbningshypotesen.⁷⁰ I de två andra visade det sig att personer som inte vanligen spelade VS men som fick göra det i laboratoriet uppvisade lägre hjärnaktivitet vid bildvisningen medan vana VS-spelare inte påverkades alls.⁷¹

Elektromyografi (EMG)

EMG är en metod som mäter musklernas respons från nervsystemet. I detta sammanhang har metoden använts för att mäta aktivitet i ansiktsmusklerna, något som antas indikera positiva eller negativa känslor. Denna metod har bara använts i två studier. Båda innehåller svårtolkade data men forskarna menar att resultaten inte stödjer hypotesen att våldsamma spel leder till mer aggression.⁷²

De flesta fysiologiska data används huvudsakligen för att mäta upphetsning, något som kan misstas för aggression. Några studier visar att personer som spelar VS uppvisar högre värden på de fysiologiska måtten. När man på olika sätt försökt mäta om människor som brukar spela mycket VS eller fått spela VS i laboratoriet trubbats av har man också använt sig av fysiologiska mått som hjärtfrekvens, hudkonduktans, EEG och fMRI. I de flesta fall har dessa mått pekat på att vana VS-spelare och de som spelat VS i laboratoriet uppvisar svagare fysiologiska reaktioner på de våldsskildringar de exponeras för än icke-spelare. Det finns dock ett allvarligt problem med det material som man utsätter försökspersonerna för i dessa tester. Det handlar uteslutande om att försökspersonerna får se bilder eller filmsekvenser av våld, hotfulla eller motbjudande företeelser

67 Wang, Yang et al. 2009, Hummer et al. 2010.

68 Weber, Ritterfeld & Mathiak 2006.

69 Regenbogen Herrmann & Fehr 2010.

70 Bartholow, Bushman & Sestir 2006.

71 Bailey, West & Anderson 2011, Engelhart et al. 2011.

72 Ravaja et al. 2008, Ravaja 2009.

(t.ex. operationer eller trafikskadeoffer). Allt detta material är mediematerial. Ibland rör det sig om klipp ur spelfilmer. När sådant visas upp i laboratoriet finns det anledning att misstänka att en distanseringseffekt uppträder hos försökspersonerna jämfört med hur de skulle ha reagerat på samma företeelser i verkliga livet. Man vet sedan länge att personer som exponerats för mycket medievåld – t.ex. storkonsumenter av skräckfilm – reagerar mindre starkt på medievåld än personer med mindre vana vid detta. Med grund i de studier om avtrubning som gjorts om VS finns det inget som visar att någon avtrubning inför våld i verkliga livet skulle inträffa.

Initialmätningar

När man ska undersöka ett kausalsamband vetenskapligt krävs tre saker: en mätning av tillståndet som ska påverkas innan det utsätts för påverkan, ett kontrollerat stimuli som ska påverka detta tillstånd och slutligen en ny mätning av tillståndet. Om tillståndet har förändrats, kan man misstänka att det föreligger ett kausalsamband. Utan en initial mätning kan man inte avgöra om någon förändring ägt rum. Om man t.ex. vill undersöka hur en specifik diet påverkar kroppsvikt måste man väga försökspersonerna innan de börjar med den aktuella dieten. Utan denna initialmätning kan man inte efter avslutat experiment uttala sig om hur försökspersonernas vikt har påverkats av dieten. Måttenheterna måste också vara de samma i initialmätningen och den mätning som genomförs efter experimentet. Man kan inte göra en initialmätning av midjemått och en efterföljande mätning av försökspersonernas kroppsvikt, eftersom man då jämför centimeter med kilon, två disparata måttenheter. Hur ser det då ut i de 71 laboratoriestudier som ingår i denna översikt? 54 % av studierna (38 st.) saknar initialmätning eller har en initialmätning som mäter något väsensskilt från effektmåttet (t.ex. har man mätt puls och sedan använt attitydfrågor för att mäta aggression). I 7 % av studierna (5 st.) har man använt samma mätmetod för aggression före och efter det att respondenterna fått spela VS. Av dessa fann tre studier ökad aggression som en effekt av spelandet av VS,⁷³ två av dem fann inga sådana effekter.⁷⁴

I resterande 39 % (28 st.) har man använt initialmätningar som avser att mäta samma eller ett likartat fenomen som effektmåttet, men som inte är detsamma. Det är t.ex. vanligt att man använder Buss-Perrys enkätfrågor som initialmätning och sedan mått på aggressiva kognitioner eller experimentella beteendemått för effektmätningen. Anledningen till att man undviker att upprepa samma mätmetod initialt och efteråt är att det finns en risk att försökspersonerna medvetet eller omedvetet försöker svara eller bete sig likadant vid det senare tillfället. Istället menar man att det räcker med att jämföra de olika testgrupperna med varandra. Om den grupp som spelat VS uppvisar större uppmätt aggressivitet än den grupp som inte gjort det är detta bevis nog för att VS påverkar aggressiviteten. Detta är dock avhängigt av hur stora grupper man undersöker. Ju större grupper man har, desto mindre är risken att man erhåller resultat som egentligen beror på att grupperna från början inte varit jämförbara. I de laboratorieundersökningar som ingår i denna rapport varierade antalet försökspersoner mellan 13 och 389 individer med ett medelvärde på 106 individer. När dessa sedan i analyserna delas in 2–4 olika under-

73 Barlett, Harris & Bruey 2008, Barlett & Rodeheffer 2009, Barlett, Branch, Rodeheffer & Harris 2009.

74 Ferguson & Rueda 2010, Bluemke, Friedrich & Zumbach 2010.

grupper beroende på hur olika kontrollförfaranden hanteras handlar det genomsnittligt om grupper med 26 personer som antas vara helt jämförbara avseende aggressivitet utan initialmätning.

Korttidseffekter

En av invändningarna mot laboratoriestudier är att de endast kan mäta effekter i ett kort tidsperspektiv. I regel genomförs mätningarna omedelbart efter att spelmomentet avslutats. Att försöka mäta hur försökspersonerna reagerar en vecka eller en månad efter försökstillfället är inte fruktbart eftersom forskarna inte kan kontrollera vad studieobjekten kan ha påverkats av under denna tid.

Sestir & Bartholow (2010) undersökte i tre studier hur länge effekterna av VS satt i. I två separata undersökningar kunde de konstatera att de personer som fått spela våldsamma spel uppvisade högre aggressionsnivåer när de testades för beteende (TCRTT) och kognitioner (ordkomplettering) direkt efter spelandet. När försökspersonerna fick göra om testen efter 15 minuters paus var dessa effekter försvunna.

Barlett & Rodeheffer (2009) konstaterade i en studie där de försökte jämföra realistiska och orealistiska VS att ett realistiskt spel (i denna studie representerat av *Conflict: Desert Storm*) genererade mer fientlighet än ett orealistiskt (*Star Wars Battlefront 2*). När försökspersonerna 30 minuter senare fick göra om State Hostility Scale-testet var dessa effekter försvunna.

Barlett et al. (2009) kunde i en liknande studie visa att VS påverkade aggressiva tankar och känslor (mätt genom ordkomplettering och State Hostility Scale), aggressivt beteende (mätt med stark säs-metoden) samt förhöjd puls. Avseende tankar och känslor kvarstod dessa effekter mindre än 4 minuter medan det tog mellan 4 och 9 minuter innan beteende och puls befann sig på samma nivåer som innan försökspersonerna spelat VS.

Sammanfattning: laboratoriestudier

Majoriteten av laboratoriestudierna pekar på att våld i datorspel leder till aggression bland spelarna. I inget fall handlar den uppmätta aggressionen om fysiskt våld. Frågan är då om dessa resultat har ekologisk validitet: är den i experimenten uppmätta aggressionen överförbar till aggressivt beteende utanför laboratoriemiljön? Mycket lite tyder på det. Det finns inga tydliga kopplingar mellan de beteenden som studeras i laboratoriestudierna och faktiskt aggressivt beteende.

Det förefaller naturligt att personer som fått spela VS i studiesyfte associerar till aggressiva ord eller tankar i aggressiva banor direkt efter spelandet. En person som tittat på fotboll eller lagat mat skulle sannolikt associera till sport eller matvaror i högre utsträckning än någon som inte gjort samma saker om detta undersöktes. Associationer och tankar som handlar om aggression är i sig inte att betrakta som aggression.

Det är inte endast bristen på ekologisk validitet som är problematisk i dessa studier. Flera undersökningar jämför också spel som skiljer sig åt i flera avseenden – inte bara när det gäller våldsinnehållet. När man jämför *Wolfenstein 3D* med *Myst*⁷⁵, *Doom* med

75 Anderson & Dill 2000.

*Mah Jong Clicks*⁷⁶ och *Manhunt 2 med Tiger Woods Golf 2008*⁷⁷ jämför man spel som skiljer sig åt inte bara i våldsinnehåll utan även avseende tempo, svårighetsgrad, gränssnitt, narrativt och ideologiskt innehåll, möjligheten att pausera spelet etc., faktorer som också påverkar spelupplevelsen. Datorspel är en företeelse som är differentierad i lika stor utsträckning som litteratur – egentligen är det enda gemensamma draget hos spel som *Street Fighter* och *Glider Pro*⁷⁸ just att de är datorspel.

Definitionen av spel som våldsamma eller icke våldsamma är också problematisk. I vissa studier förefaller graden av realism vara avgörande. I andra undersökningar är det snarare spelmekaniken som avgjort.⁷⁹

VS är generellt mer tävlingsinriktade än IVS, vilket kan resultera i större upphetsning och konkurrensinriktad aggression hos försökspersonerna.⁸⁰ I den studie där man jämförde sportspel med i princip samma typ och grad av tävlingsinslag men med olika grad av våldsamhet, visade sig de våldsammare spelen leda till högre aggressionsnivåer.⁸¹ Denna studie har dock kritiserats för att de våldsammare spelen också hade högre svårighetsgrad än de icke-våldsamma, något som i sin tur kan leda till frustration och aggression.⁸² Man har uppmärksammat att VS och IVS påfallande ofta skiljer sig åt i svårighetsgrad: VS-spel är oftare mer komplicerade och svårare att bemästra än IVS. Denna iakttagelse kan också förklara varför den uppmätta aggressionen i flera studier visat sig avta ju längre försökspersonerna spelar – efterhand som de lär sig bemästra spelen sjunker frustrationen och därmed också aggressionen.⁸³ För att kunna studera våldspåverkan av spel måste man därför säkerställa att de olika spelen är kontrollerade på åtminstone fyra områden: våldsinnehåll, tävlingsinslag, svårighetsgrad och tempo. I en översikt av 18 olika laboriestudier konstaterade författarna att detta hittills aldrig gjorts.⁸⁴

De forskare som studerat hur länge den aggression som uppmätts i laboratorier sitter i har också visat att effekterna försvinner efter några minuter, vilket inte är något stöd för att våldsamma datorspel har aggressionsförstärkande effekter på längre sikt. Det finns dock de som hävdar att det kan finnas kognitiva effekter där man lär sig aggressiva handlingsmönster som ligger lagrade i hjärnan och sedan kan aktiveras i konfliktsituationer, men denna teori saknar empiriskt stöd i de undersökningar som ingår i denna översikt.

Laboriestudier kan generera kunskap om mänskligt beteende, men inbyggt i själva forskningsmetoden finns ett påtagligt problem avseende ekologisk validitet. En laboriestudie sker i ett socialt vakuum, där normala sociala normer och regler är satta ur spel och själva försökssituationen är designad för att minimera inflytandet från andra faktorer än de man avser studera. Laboriestudier av medievåldspåverkan är konstruerade med följande mål:

76 Uhlmann & Swanson 2004.

77 Markey & Scherer 2008.

78 Anderson et al. 2004.

79 Kontour 2009.

80 Adachi & Willoughby 2011.

81 Anderson & Carnagey 2009.

82 Adachi & Willoughby 2011.

83 Przybylski, Rigby & Ryan 2010.

84 Adachi & Willoughby 2011.

”a) för att minimera inre hämningar mot aggression, b) för att minimera extern påverkan som hämmar aggression och c) för att maximera tydlighet och intensitet av experimentell korttidspåverkan som avsiktligt valts för att den sannolikt kan föda aggression.”⁸⁵

Laboratoriestudierna saknar i regel tillräckliga sociala och psykologiska bakgrundsvariabler för att kunna utesluta att eventuella aggressionseffekter beror på något annat än VS. De traditionella demografiska bakgrundsvariablerna kön, ålder, utbildningsnivå och etnicitet finns representerade i nästan alla studier. Inneboende aggression, en variabel som visat sig korrelerad till uppmätt aggression i en överväldigande majoritet av de studier som använt variabeln, finns som bakgrundsvariabel i 31 % (22 st.) av studierna. Andra data om personlighetsdrag, t.ex. grad av empati, psykiskt problembeteende, psykotiska drag etc. finns i 13 % (9 st.) av studierna. Uppgifter om sociala förhållanden eller familjerelationer finns inte i någon studie. I kapitlen om tvärsnittsstudier och longitudinella studier framgår det att sådana variabler är av stor vikt för den individuella aggressionen.

En majoritet av laboratoriestudierna har alltså visat att våldsamma datorspel kan öka beteenden och psykiska processer som hänförs till det psykologiska samlingsbegreppet aggression hos personer som spelar VS i en kontrollerad miljö. Bristen på ekologisk validitet medför dock att det utifrån dessa studier inte går att dra slutsatsen att våldsamma datorspel leder till ökat aggressivt beteende i naturliga sociala miljöer.

85 Cook, Kendzierski & Thomas, 1983: 180.

7. Tvärsnittsstudier

Ser man till metodologiska för- och nackdelar kan laboratorieexperiment och tvärsnittsstudier sägas vara varandras motsatser. Laboratiestudier kan undersöka kausalsamband men de studerar inte hur människor beter sig i verkliga livet. Tvärsnittsstudier studerar beteende i vardagslivet, men eftersom det i de studier som ingår i denna översikt endast genomförts en datainsamling, kan man inte uttala sig om orsak-verkanefekter. För att kunna bevisa ett kausalt samband måste orsak föregå verkan i tiden, vilket således inte går att fastställa i dessa studier.

Trots denna begränsning kan man i vissa fall ändå förutsätta att vissa samband kan peka i en riktning men inte i en annan. I ett stort antal studier har man funnit en positiv statistisk korrelation mellan manligt kön och aggression – dvs. att män är mer aggressiva än kvinnor. Kön kan omöjligen vara en effekt av aggressivitet, däremot kan kön vara en av de faktorer som påverkar en individs aggressionsbenägenhet. Biologiskt kön är en oberoende variabel, alltså ett faktum som inte kan påverkas av andra faktorer. Det innebär dock inte att sambandet mellan kön och aggression med nödvändighet är kausalt – att mankön är en direkt orsak till aggression. Det kan förhålla sig så att andra mellankommande variabler påverkar sambandet. Att födas med en X- och en Y-kromosom kan leda till en uppfostran och socialisation där aggression premieras på ett annat sätt än för personer med två X-kromosomer. Män kan också vara verksamma i miljöer där aggression och våld förekommer i högre utsträckning än i miljöer där kvinnor vistas. Följaktligen kan aggression aldrig påverka könstillhörighet, men könstillhörighet kan påverka aggression.

Andra oberoende variabler, alltså variabler som inte kan påverkas av andra bakomliggande faktorer, är t.ex. ålder och etnicitet. När det gäller relationen mellan VS och aggression är frågan: påverkas spelares aggression av spelen eller väljer redan aggressiva personer att spela VS i högre grad än mindre aggressiva personer? Vidare: finns det en växelverkan där redan aggressiva personer i högre grad än andra söker sig till våldsamma spel och sedan påverkas att bli mer aggressiva – eller är både aggression och benägenhet att spela VS resultat av bakomliggande faktorer? Till skillnad från laboratiestudierna där det finns ett tydligt tidsperspektiv med ett ursprungligt opåverkat tillstånd, stimuli vars påverkan ska undersökas och slutligen en mätning av effekten av denna påverkan, kan man i tvärsnittsstudierna endast uttala sig om huruvida det finns ett samband eller ej, inte om vad som orsakar vad.

En närbesläktad problematik, som inte är unik för tvärsnittsstudier, är vilka övriga variabler som kan tänkas påverka antingen benägenheten att spela VS, den personliga aggressionen eller relationen mellan dessa två variabler. De flesta väl genomförda tvärsnittsstudier har funnit ett svagt men statistiskt signifikant samband mellan uppmätt aggression och att spela VS. Även i vilken utsträckning man spelar datorspel – oavsett om de är våldsamma eller inte – och att uppskatta VS framför IVS korrelerar med aggression. Det finns också ett belagt samband mellan kön och aggression – generellt är pojkar mer aggressiva än flickor. Pojkar spelar också datorspel i betydligt större omfattning, spelar

våldsammare datorspel och uttrycker också starkare preferenser för VS än vad flickor gör. Analyser av VS och aggression som saknar kontroll för påverkan från biologiskt kön uppvisar starka samband mellan VS och aggression eftersom inflytandet från könstillhörighet då osynliggjorts. Kön är en lätthanterlig variabel att samla in och göra statistiska kontroller för och samtliga de 23 tvärsnittsstudier som ingår i denna rapport har redovisat data om respondenternas kön och hur detta påverkar aggression. I samtliga fall finns ett tydligt samband mellan manligt kön och aggression.

I det studerade materialet finns totalt 21 artiklar om tvärsnittsstudier innehållande sammanlagt 23 unika studier (22 % av samtliga studier). Även bland tvärsnittsstudierna är en majoritet utförd av amerikanska forskare, även om dominansen är mindre än bland laboratoriestudierna. 57 % (12 st.) av studierna utfördes i USA, 10 % (2 st.) i Storbritannien, 10 % (2 st.) i Tyskland, och en undersökning vardera i Finland, Kina, Kroatien, Nederländerna/Belgien, Schweiz, Sydkorea och Österrike.

Jämfört med laboratoriestudierna undersöker tvärsnittsstudierna oftare en yngre population. Endast 17 % (4 st.) av studierna utfördes på uteslutande myndiga personer. 4 % (1 st.) innehöll deltagare mellan 11 och 22 år och resterande 78 % (18 st.) hade uteslutande respondenter under 18 år.

Våldsamt beteende och fysisk aggression

Den allvarligaste typen av aggression är fysiskt våld. Det är också denna aggressionsform som debatten om datorspel i allmänhet rör. Därför redovisas resultaten av de studier som studerat fysiskt våld först. Av totalt 23 tvärsnittsstudier undersökte 19 st. (83 %) sambandet mellan våldsamma datorspel och faktiskt våldsutövande – slagsmål, kriminellt våld etc. Övriga fyra studier undersökte uteslutande hur VS korrelerade med empati⁸⁶, normer och attityder⁸⁷, ilska samt olika typer av psykiska beteendeproblem.⁸⁸

Av de 19 undersökningar som studerade verkligt våldsutövande fann man i 37 % (7 st.) en korrelation mellan VS och våldsamt beteende.⁸⁹ Lika många, 37 % (7 st.), fann inte något sådant samband.⁹⁰ I en studie (5 %) iaktogs ett negativt samband, alltså att personer som spelade mycket VS utövade mindre våld än andra.⁹¹ Två studier (11 %) fann samband mellan den totala mängden datorspelade (oavsett våldsinnehåll) och fysisk aggression⁹², och en studie (5 %) ett samband mellan medie våldskonsumtion (våldsamma filmer och VS adderat) och aggressivt beteende.⁹³ I en studie (5 %) använde man sig av ett mått på aggression som bestod av hela BPAQ (fysisk aggression, verbal aggression,

86 Funk et al. 2003, Funk et al. 2004.

87 Krahe & Möller 2004, Funk et al. 2004.

88 Kronenberger et al. 2005a.

89 Anderson et al. 2004, Gentile et al. 2004, Bartholow, Sestir & Davis 2005, Lemmens & Bushman 2006, Wallenius, Punamäki & Rimpelä 2007, Olson et al. 2009, Holtz & Markus 2011.

90 Colwell & Payne 2000, Funk et al. 2002, Wei 2007, Ferguson Rueda, Cruz et al. 2008, Ybarra et al. 2008, Ferguson, Colwell, Mlačić et al. 2011 (två studier).

91 Ferguson, Colwell, Mlačić et al. 2011.

92 Kuntsche 2004, Desai et al. 2010.

93 Krahe & Möller 2011. Det är osäkert i vilken utsträckning man studerat fysiskt våld i denna studie eftersom det enda måttet på de studerade barnens aggressivitet är en fråga som ställdes till deras lärare: "Hur ofta betar sig eleven aggressivt mot andra?". Hur lärarna skulle tolka aggressivt beteende förklarades inte vilket innebär att även icke-fysiska former av aggressivt beteende kan ha inkluderats.

ilska och fientlighet) sammanräknad. Studien visar på en korrelation mellan detta breda aggressionsmått och vad man kallat onlinespelberoende.⁹⁴

Det är alltså en jämn fördelning mellan andelen studier som finner korrelationer mellan VS och verkligt våldsutövande och de som inte gör det. Frågan är då varför resultaten skiljer sig så mycket åt. En tänkbar förklaring är att man studerat olika åldersgrupper – det finns både hypoteser om att yngre barn lättare skulle påverkas av VS och att påverkans effekterna skulle vara större på äldre spelare eftersom de hunnit spela mer. Det finns dock inga skillnader i ålder på respondenterna mellan de studier som funnit samband och de undersökningar som erhållit nollresultat eller negativa korrelationer. Craig Anderson har formulerat en annan hypotes för att förklara varför vissa studier nått nollresultat: äldre undersökningar gav svagare eller obefintliga samband mellan VS och aggression eftersom spelen var mindre våldsamma, färre personer spelade spel och eftersom datorer och spelkonsoler var så dyra var spelande förbehållet välbeställda medelklassbarn, en grupp som är mindre våldsbenägen än fattiga och mer socialt utsatta barn- och ungdomsgrupper.⁹⁵ Denna hypotes saknar dock empiriskt stöd och är inte tillämplig på materialet i denna översikt: samtliga studier har genomförts under samma tidsperiod.

Om man ser till vilka bakgrundsvariabler man använt i de olika undersökningarna kan man skönja en annan förklaring till varför studierna når motstridiga resultat. I de studier där sambandet VS-våldsutövande försvann efter kontroll för bakgrundsvariabler hade alla utom två samlat in data om respondenternas psykiska välbefinnande och/eller familjeförhållanden. Det som initialt föreföll vara ett samband mellan VS och våldsamt beteende kunde således istället förklaras av låg självkänsla,⁹⁶ generella psykiska problem (dock ej aggressivt beteende),⁹⁷ depression,⁹⁸ våld inom familjen⁹⁹ och kamratrelationer.¹⁰⁰

Bland de studier där man menar sig ha funnit samband som kvarstår även efter kontroll för bakgrundsvariabler har endast två studier uppgifter om psykiskt välbefinnande. I en av dessa undersökningar använder man mått på grundläggande personlighetstyp och narcissistisk läggning.¹⁰¹ Dessa variabler förklarar en stor del av, men inte hela, sambandet mellan VS och våldsutövande. I den andra studien finns data om olika typer av psykologiska diagnoser som psykos, neuros eller depression. Efter kontroll för dessa variabler kvarstår ett (svagt) samband mellan VS och fysisk aggression. Trots förklaringsvärdet i dessa bakgrundsvariabler väljer forskarna att i slutanalysen bortse från dem.¹⁰²

Tre studier har sociala bakgrundsvariabler om familjeförhållanden eller familjeinteraktion. En finsk tvärsnittsstudie utforskade hur kommunikationen mellan föräldrar och barn mellan 10 och 14 år påverkar barnens spelande och aggression.¹⁰³ Det visade sig att de barn som hade sämst föräldrakommunikation spelade mest och var mest aggressiva. Efter kontroll för kön, föräldrakommunikation, och ålder kvarstod ett svagt signifikant

94 Kim et al. 2008. Huruvida datorspelsberoende existerar och hur man i så fall definierar och diagnostiserar sådant beroende är en omdiskuterad fråga som inte kommer att behandlas vidare i denna kartläggning.

95 Anderson, Gentile & Buckley 2007.

96 Colwell & Payne 2000.

97 Funk et al. 2002.

98 Ferguson, Colwell, Mlačić et al. 2011 (tre studier).

99 Ferguson Rueda, Cruz et al. 2008, Ybarra et al. 2008.

100 Colwell & Payne 2000.

101 Anderson et al. 2004.

102 Bartholow, Sestir & Davis 2005.

103 Wallenius, Punamäki & Rimpelä 2007.

samband mellan VS och egen våldsamhet bland de yngsta pojkarna.

I en annan studie tillfrågades barnen om deras föräldrar brukar tala med dem om internet och datorspel. Forskarna hävdar att sådan föräldrakommunikation reducerar risken för negativa effekter av spelande, både avseende utåtriktad fysisk aggression och inåtriktade problembeteenden. De redovisar dock inga data på hur stor denna minskning var.¹⁰⁴

En studie undersöker föräldrars gränssättning av vilka spel deras barn får spela och i vilken utsträckning de får spela i relation till barnens aggression. Studien kommer fram till att sådan gränssättning kraftigt reducerar korrelationen mellan VS och eget våldsutövande.¹⁰⁵ Bakgrundsdatans kvalitet och omfattning påverkar sambandet mellan datorspelning och våldsbänagenhet. I de studier där man studerat och kontrollerat för social och/eller psykisk belastning hos respondenterna försvinner sambandet mellan VS och aggressivt beteende. Det visar sig istället att faktorer som depression, våld i familjen och låg självkänsla både leder till en ökad våldsbänagenhet hos individen och till mer omfattande datorspelning och/eller preferenser för VS. I de studier där man redovisat multivariata¹⁰⁶ korrelationer mellan alla undersökta variabler visar det sig att våld i familjen och bruket av aga har betydligt större samband med barnets våldsbänagenhet än VS. Vad som i enkla bivariata analyser framstår som ett samband mellan VS och fysiskt våld visar sig alltså vid mer avancerade statistiska kontroller ha andra orsaker, orsaker av social och psykologisk karaktär.

Den variabel som i flertalet studier har starkast samband med fysiskt våld är aggressiv personlighet. Som tidigare påpekats är BPAQ en standardmetod för att mäta *trait aggression*, dvs. aggressiv personlighet eller grundläggande aggressionsnivå. I sex av de tio studier som använder BPAQ för att mäta aggressiv personlighet har den använts som ett mått på ett relativt stabilt personlighetsdrag, en slags grundläggande aggressionsnivå som skiljer sig från person till person.¹⁰⁷ Det innebär att man i den statistiska analysen kontrollerat för hur denna personlighetsvariabel påverkat relationen mellan VS och våldsbänagenhet. I fem av dessa sex studier försvann ett ursprungligt samband mellan VS och våldsamtt beteende vid kontroll för grundläggande aggression och andra bakgrundsvariabler. I en studie kvarstod ett svagt samband mellan VS och våldsbänagenhet även efter kontroll för andra variabler.¹⁰⁸

Fyra studier har använt BPAQ som ett mått på aggression som kan påverkas av datorspel och inte som en bakgrundsvariabel jämbördig med kön, ålder eller familjeförhållanden.¹⁰⁹ I två av dessa studier har man konstruerat en kausalmodell för hur VS påverkar aggressivt beteende där man placerar aggressiv personlighet eller mått på fientlighet som en variabel mellan VS och aggression. Detta innebär att man betraktar grundläggande aggression som något som kan påverkas av VS trots att måttet är utarbetat för att mäta stabila personlighetsdrag.¹¹⁰

104 Holz & Appel 2011.

105 Gentile et al. 2004.

106 Se ordlista under *bivariat analys*.

107 Ferguson, Rueda, Cruz et al. 2008, Ybarra et al. 2008, Olson et al. 2009, Ferguson, Colwell, Mlačić et al. (tre studier).

108 Olson et al. 2009.

109 Anderson et al. 2004, Gentile et al. 2004, Bartholow et al. 2005, Lemmens & Bushman 2006.

110 Gentile et al. 2004, Bartholow, Sestir & Davis 2005.

Samtliga dessa fyra studier hävdar tydliga samband mellan VS och verkligt våld. Det är dock metodologiskt felaktigt att använda ett mått avsett som bakgrundsdata som en effekt.

Icke-fysisk aggression

De flesta tvärsnittsstudier har studerat aggression i form av fysiskt våldsutövande, men även andra aggressionsmått har använts.

Jämfört med fysisk aggression har pro-aggressiva attityder och aggressiva normer i flera studier visat sig ha ett betydligt starkare samband med VS. Attityder och normer mäts genom att respondenterna får frågor om vilka reaktioner som är acceptabla i olika situationer; under vilka omständigheter man får bruka våld, hur hårda straff man tycker att brottslingar ska ha, om det är lämpligt att aga barn etc.¹¹¹ I flera av dessa studier hävdar man att sambandet mellan aggressiva attityder och VS-spelande är kausalt trots avsaknad av empiriska bevis.

Barn och unga som spelar mycket VS har i flera studier visat sig uppvisa lägre grad av empati än de som spelar mindre.¹¹² I dessa studier menar man dock inte att låg empati skulle vara en effekt av VS, utan att det likaväl kan vara så att lågempatiska individer söker sig till VS: "Långtidsexponering för våldsamma datorspel kan vara associerat med avtrubning som reflekteras i lägre empati, men i vilken riktning kausaliteten verkar är oklart",¹¹³ "[...] aggressiva och mindre empatiska pojkar var mest attraherade av våldsamma spel."¹¹⁴

I en studie fann man förutom ett svagt samband mellan VS och slagsmål också ett svagt samband mellan VS och mobbningsbeteende. Vid statistisk kontroll för kön och aggressiv personlighet visade det sig att sambandet mellan VS och mobbning försvann för pojkar men blev något starkare för flickor.¹¹⁵ Forskarna bakom denna studie behandlar resultaten som ett samband utan att hävda att det är kausalt.

I en studie tillfrågades 10–14-åringar om vilka som var deras favoritspel. Spelen kodades sedan i elva olika spelgenrer. I den slutliga analysen begränsade man sig till att jämföra FPS-spel, fantasyspel och onlinerollspel. Med grund i omfattande psykometriska data skiljer man mellan individer som har externaliserande beteendeproblem (aggressivt och kriminellt beteende) och internaliserande beteendeproblem (oro, depression etc.). Forskarna fann samband mellan externaliserande beteendeproblem och FPS-spel samt mellan både fantasyspel och onlinerollspel och internaliserande beteendeproblem. Efter kontroll för kommunikation med föräldrarna försvagades sambanden, men var ändå svagt signifikanta. Jämfört med datorspelade hade brist på kommunikation med föräldrarna ett starkare samband med båda typerna av beteendeproblem.¹¹⁶

Flera andra studier har kartlagt sambanden mellan psykiska problem, däribland depression, narcissistisk personlighetsstörning, störande beteende (*disruptive behavior*

111 Funk et al.2003, Anderson et al. 2004, Krahe & Möller 2004, Wei 2007.

112 Funk et al.2003, Lemmens & Bushman 2006, Wei 2007.

113 Funk et al.2003: 413.

114 Lemmens & Bushman 2006: 638.

115 Olson et al. 2009.

116 Holtz & Appel 2011.

disorder) och VS. Sådana problem kunde i någon mån kopplas till VS men framför allt till hur mycket respondenterna spelade, oavsett om det handlade om VS eller IVS.¹¹⁷ I en studie där man undersökte beroende av onlinerollspel visade det sig att de individer som hade narcissistiska personlighetsdrag, få sociala relationer, dålig självkontroll och aggressiva drag också var de som löpte störst risk att hamna i ett spelberoende.¹¹⁸

Sammanfattning: tvärsnittsstudier

Sammanfattningsvis kan man säga att de tvärsnittsstudier som påvisat ett samband mellan VS och fysisk aggression, inte har kunnat belägga kausaliteten i detta samband. De undersökningar som kartlagt respondenternas sociala och psykologiska bakgrund visar att dessa faktorer har ett starkt förklaringsvärde för datorspelande, preferenser för VS och aggression.

117 Ferguson 2011, Kim 2008, Kronenberger et al. 2005b.

118 Kim 2008.

8. Longitudinella studier

En longitudinell studie undersöker ett antal individer över tid med två eller fler mättillfällen. De flesta longitudinella studier är enkätstudier där man ställer frågor till samma personer vid flera olika tillfällen. Jämfört med laboratoriestudierna har de longitudinella undersökningarna fördelen att man studerar faktiskt beteende och faktiska attityder i en naturlig social miljö. Till skillnad mot tvärsnittsstudier kan longitudinella undersökningar kartlägga eventuella kausalsamband: om en individ löptränar 3 mil i veckan och vid mättillfälle 1 (vanligen förkortat T1), väger 80 kilo men vid mättillfälle 2 (T2) väger 75 kilo kan man sluta sig till att det finns ett kausalsamband mellan motion och vikt. Eftersom data insamlade vid T1 föregår data insamlade vid T2 kan de senare omöjligen orsaka de förra. Detta innebär dock inte att kausalsambanden är odiskutabla. Det som framstår som enkla, bivariata kausalsamband kan även i longitudinella studier i vissa fall härledas till icke uppmärksammade bakgrundsvariabler. Den löptränande personen i exemplet ovan kan t.ex. ha börjat banta eller drabbats av en svår sjukdom som påverkat vikten, vilket gör att det som framstod som ett tydligt kausalsamband mellan löpning och vikt i detta fall har blivit betydligt mer oklart om ens relevant.

Även om longitudinella studier är den mest avancerade metoden att undersöka hur människor beter sig i verkliga livet och hur detta beteende förändras över tid, lider även de av metodologiska svagheter.

För det första är det ekonomiskt kostsamt och resurskrävande att genomföra sådana studier jämfört med laboratorie- och tvärsnittsundersökningar. Därför är de longitudinella studierna relativt ovanliga inom forskningsområdet.

För det andra förändras omständigheter över tid. Ju längre en longitudinell studie pågår, desto mer data får man om varje enskild individ. Samtidigt blir det svårare att jämföra äldre data med nyare eftersom såväl sociala fenomen som definitioner av dessa förändras. Man kan föreställa sig en longitudinell studie av den mentala hälsan i en population. Fram till 1973 skulle homosexuella i panelen definieras som sjuka eftersom homosexualitet då kategoriserades som en psykisk störning i det vedertagna amerikanska diagnosinstrumentet DSM II. Efter 1973 betraktas de som friska eftersom den nya versionen, DSM III, inte längre hade med homosexualitet bland sjukdomsdiagnoserna. Under årens lopp har diagnoser tillförts och förändrats (ADD infördes 1973 och blev 1987 till ADHD) och när nästa version, DSM V, träder i kraft 2013 har diagnosen narcissistisk personlighetsstörning tagits bort. Det finns inga enkla svar på hur man ska behandla detta i en longitudinell studie.

För det tredje försvinner människor under loppet av en longitudinell studie. Detta kallas panelmortalitet och har sina grunder i att folk flyttar, inte längre vill delta i studien eller avlider. Ju längre en longitudinell studie pågår, desto färre blir antalet deltagare. Det finns också en risk att de som fortsätter att svara på enkäterna är allt mindre representativa för det ursprungliga urvalet. Man får följaktligen allt mindre tillförlitliga resultat ju

längre en longitudinell studie pågår. En metod att lösa detta problem är att rekrytera nya undersökningsdeltagare. Det höjer antalet respondenter men är metodologiskt felaktigt: en studie kan inte längre kallas longitudinell när den till delar består av respondenter som utgör ett tvärsnitturval och om vilkas bakgrund och utveckling man således saknar data.

I det material som samlats in till denna kartläggning finns det 10 artiklar som totalt innehåller 12 longitudinella studier, 11 enkäter och ett fältexperiment. Den amerikanska dominansen är minst bland dessa studier: 33 % (4 st.) är utförda på amerikanska barn och ungdomar, 25 % (3 st.) i Japan, lika många i Tyskland och en vardera (8 %) i Finland och Nederländerna.

De longitudinella studierna är också mer fokuserade på barn. Endast en undersökning gäller uteslutande personer över 18 år.¹¹⁹ De övriga har respondenter mellan 9 och 19 år.

Till skillnad från experiment- och tvärsnittsstudierna, vilka är relativt jämt spridda över hela perioden 2000–2011, är de longitudinella av senare datum. En publicerades 2005, alla de övriga efter 2008.

Fysisk aggression i longitudinella studier

Av de longitudinella studierna i denna översikt innehåller alla utom en¹²⁰ någon form av mått på fysisk aggression. Åtta av de 12 studierna har använt sig av BPAQ eller snarlika frågebatterier. Medan några har använt hela frågebatteriet ur BPAQ, dvs. mått för fysisk och verbal aggression, fientlighet och ilska,¹²¹ har man i tre studier endast använt den del av frågeformuläret som mäter fysisk aggression.¹²² BPAQ-formuläret innehåller nio frågor som avses mäta fysisk aggression, en studie av dessa tre studier använder endast fem av de nio frågorna¹²³, de två andra använder endast sju. Varför man uteslutit vissa frågor förklaras inte.

Buss-Perrys frågebatteri är konstruerat för att mäta grundläggande aggression, och frågorna om fysisk aggression är inte mer detaljerade än "att slå någon" eller att "att hamna i slagsmål". Flera studier har använt sig av kompletterande frågor om aggressivt beteende: självrapporterat kriminellt beteende (t.ex. skadegörelse och snatteri)¹²⁴, kamraters och/eller lärares skattningar av fysisk aggression¹²⁵, indirekt/relationell aggression¹²⁶, allvarligt aggressivt beteende¹²⁷, mobbning¹²⁸ samt aggressiva normer och attityder¹²⁹.

11 av de 12 longitudinella studierna fann initiala bivariata korrelationer mellan VS-spelande vid T1 och någon form av uppmätt aggression vid T2.

119 Williams & Skoric 2005.

120 Williams & Skoric 2005.

121 Gentile & Gentile 2008, Shibuya et al. 2008.

122 Anderson et al. 2008, Möller & Krahe 2009, Lemmens, Valkenburg & Peter 2011.

123 Anderson et al. 2008.

124 Hopf, Huber & Weiß 2008, Ferguson 2011.

125 Anderson et al. 2008, Gentile & Gentile 2008.

126 Möller & Krahe 2009, Krahe & Möller 2010.

127 Ferguson 2011.

128 Ferguson 2011.

129 Williams, Dmitri & Marko Skoric 2005, Hopf, Huber & Weiß 2008, Möller & Krahe 2009, Krahe & Möller 2010.

Det enda fältexperimentet i denna översikt¹³⁰ genomfördes på följande sätt: genom internet rekryterades 213 personer utan tidigare erfarenhet av MMRPG-spel.¹³¹ De fyllde i en enkät om medievanor, attityder kring fysisk och verbal aggression samt om man grälat med en vän eller partner under den senaste månaden. Efter ifylld enkät delades respondenterna upp i två grupper, en som fick i uppgift att under en månad spela MMRPG-spelet *Asheron's Call 2* (VS), och en kontrollgrupp som inte skulle göra det. Efter en månad och en genomsnittlig speltid på 56 timmar fick respondenterna åter fylla i samma enkät. Analysen visade att VS inte påverkade respondenternas aggressiva normer eller deras benägenhet att gräla.

Studien har kritiserats på tre punkter. För det första kan en månad vara en alltför kort tid för att provocera fram några attitydförändringar avseende aggression. För det andra att aggressiva normer och gräl är alltför milda och vanligt förekommande former av aggression för att man ska kunna dra några slutsatser om fysisk aggression utifrån dem. Denna kritik, att sådana aggressionsmått inte mäter relevant aggression, är också tillämplig på de laboratorie- och tvärsnittsstudier som använt sig av samma eller liknande mått. För det tredje har det framförts kritik mot studiens påstått höga bortfall: 21,2 % av spelarna och 27,4 % av kontrollgruppen genomförde inte hela studien. Detta är dock det näst lägsta bortfallet av de longitudinella studier som redovisat bortfall och överträffas endast av Lemmens, Valkenburg & Peter (2011).

Två av studierna uppvisar bivariata¹³² kausalsamband mellan VS och fysisk aggression som sedan försvinner vid kontroll för bakgrundsvariabler.¹³³ Båda dessa studier använder familjesociala och psykologiska bakgrundsvariabler som saknas i de övriga undersökningarna. En studie visade initialt att VS ökade fysisk aggression hos både pojkar och flickor. Vid kontroll för data om positiva och negativa karakteristika i interaktionen mellan barn och föräldrar kunde man konstatera att bristande kommunikation med föräldrarna ledde till såväl mer VS-spelande som till ökad fysisk aggression.¹³⁴ De som uppvisade mest aggression var pojkar med dåliga föräldrarelationer där påverkan av VS var obefintlig. I den studie som använt flest mått på familjesociala och psykologiska faktorer förklarade dessa också vad som ursprungligen föreföll vara ett samband mellan VS och fysisk aggression.¹³⁵ Förekomsten av fysisk aggression kunde helt förklaras genom aggressiva personlighetsdrag, depressiva symptom och antisocial läggning. Depression var också direkt relaterat till benägenheten att spela VS. God interaktion inom familjen var negativt korrelerat till aggressionsnivå.

Bland övriga studier som gör anspråk på att i varierande grad kunnat visa på kausalsamband mellan VS och våld, har endast en undersökning innehållit liknande bakgrundsvariabler.¹³⁶ Denna studie har dock en extrem panelmortalitet. Under de två år studien löpte avvek 52 % (339 av 653) av respondenterna. Ett så kraftfullt bortfall minskar tillförlitligheten i hög grad. Studien redovisar en anmärkningsvärt stark korrelation

130 Williams & Skoric 2005.

131 Massively Multiplayer Role-Playing Game.

132 Se ordlista.

133 Wallenius & Punamäki 2008, Ferguson 2011.

134 Wallenius & Punamäki 2008.

135 Ferguson 2011.

136 Hopf, Huber & Weiß 2008.

mellan VS och aggression och hävdar att VS är en större riskfaktor för att barn blir kriminella än kriminologiska förklaringar som fattigdom, våldsbenägna föräldrar och kamrater. Dessutom förefaller bakgrundsvariablerna ha uteslutits ur slutanalysen. Studien skiljer sig också från de två tidigare beskrivna i det att bakgrundsvariablerna främst mäter förekomsten av sociala missförhållanden som t.ex. föräldrars eller kamraters våld, inte hur omfattande dessa förhållanden är. Undersökningen saknar också data om psykiskt välbefinnande.

I de resterande åtta studierna finns inga andra bakgrundsdata om respondenterna än medievanor, kön och ålder.¹³⁷

Sammanfattningsvis: I de studier där man inte inkluderat sociala och psykologiska bakgrundsdata menar man sig ha funnit kausalsamband mellan VS och fysisk aggression. I de studier som inkluderade sådana variabler och gjorde statistiska kontroller för dessa uppträdde inga sådana kausalsamband.

Utifrån dessa studier går det alltså inte att påstå att hypotesen "VS leder till verkligt våld" har bevisats.

Icke-fysiska effekter i longitudinella studier

Vid sidan av fysisk aggression har tre övriga potentiella effekter av VS undersökts i de longitudinella studier som ingår i denna översikt.

I en studie av barn mellan 10 och 12 år drar man slutsatsen att kontextuella faktorer i spelen är viktigare för uppkomsten av aggressivt beteende än förekomsten av våld i sig.¹³⁸ Spel där våldsutövarna är attraktiva och där våldet framställs som berättigat hade ett svagt signifikant samband med aggressivt beteende hos pojkar. Hos flickor hade dock dessa faktorer istället svaga samband med mindre aggressivt beteende (attraktiva våldsutövare) och starkare antivåldsattityder (berättigat våld). Undersökningen saknade sociala och psykologiska bakgrundsdata.

I den enda studie som undersökte sambandet mellan VS och mobbning kvarstod ett svagt samband efter noggranna kontroller för sociala och psykologiska bakgrundsvariabler.¹³⁹ Detta samband var dock inte statistiskt signifikant.

Slutligen presenterar två studier resultat om skillnaderna mellan fysiskt våld och indirekt/relationellt våld.¹⁴⁰ Man fann endast kopplingar mellan medievåld (man studerade inte enbart VS utan även film- och tv-våld) och fysisk aggression. Indirekt/relationell aggression hade inte något samband med medievåld. Dock saknar även denna studie tillfredsställande bakgrundsvariabler.

Sammanfattning: longitudinella studier

Det förefaller som att det kausala samband mellan VS och aggression som några studier hävdar existera beror på bakomliggande faktorer. I de undersökningar där man samlat in

137 Anderson et al. 2008, Gentile & Gentile 2008, Shibuya et al. 2008, Möller & Krahe 2009, Krahe & Möller 2010, Lemmens, Valkenburg & Peter 2011.

138 Shibuya et al. 2008.

139 Ferguson 2011.

140 Möller & Krahe 2009, Krahe & Möller 2010.

och kontrollerat för data om familjeförhållanden och/eller psykiskt välbefinnande förklarar dessa faktorer både individuell aggression och benägenheten att spela VS.

Longitudinella studier anses i regel vara den mest avancerade metoden att samla in kvantitativa data om mänskligt beteende i naturliga sociala miljöer. Flera av de studier som ingår i denna översikt är dock behäftade med allvarliga metodologiska brister som påverkar resultatens tillförlitlighet. Nedan följer ett exempel på sådan bristfällighet.

En artikel presenterar tre longitudinella studier, två japanska och en amerikansk och slår samman resultaten från dessa för att presentera sambandet mellan VS och aggression.¹⁴¹

- Uppgifter om bortfall mellan de två mättillfällena saknas. Det finns inga bakgrundsvariabler utöver kön och ålder.
- VS-spelande har mätts på tre olika sätt i de tre studierna. I den amerikanska studien lät man barnen ange sina tre favoritspel och hur ofta de spelade dessa, vilket man sedan multiplicerade och beräknade ett medelvärde av. I en av de japanska studierna frågade man istället hur ofta man spelat någon eller några av åtta olika spelgenrer, varefter medelvärdet räknades ut för de fem mest våldsamma genrer. I den tredje japanska studien fick barnen ange hur ofta de spelade olika spelgenrer, en favoritgenre och tre övriga genrer. Om favoritgenren var våldsam fick de två poäng, om de tre övriga var våldsamma fick de en poäng per genre. Dessa siffror multiplicerades sedan med antalet timmar respondenterna spelade per vecka.
- Studierna har använt olika metoder för att mäta aggression. En av de japanska studierna använde BPAQ-skalan för fysisk aggression, dock endast fem av de nio frågor som ingår i frågeindexet. Den andra japanska undersökningen ställde en fråga om hur ofta respondenterna varit fysiskt aggressiva den senaste månaden. Den amerikanska studien använde ett egenkonstruerat index av lärarrapporter, kamratrapporter och självrapportering av fysisk aggression under det senaste året. Man använder alltså ett mått som mäter fysisk aggression utan tidsangivelse (frågorna i BPAQ är alla formulerade "ange hur karakteristiskt det är för dig att ..."), ett mått som gäller våldshandlingar per månad, och ett som gäller våldshandlingar per år.

Att forskarna trots detta gör en analys på samtliga data sammanslagna och presenterar ett resultat som gäller för alla de tre studierna är metodologiskt felaktigt.

141 Anderson et al. 2008.

9. Metastudier

En metastudie är en typ av systematiserad forskningsöversikt. En metastudie går igenom ett antal befintliga studier, sammanställer resultaten av dessa och summerar dem i statistisk form. På detta sätt gör man resultat från ett stort antal studier överskådliga och i vissa fall kan man också få ny kunskap utifrån data som i enskilda studier inte varit tillräckligt omfattande.

Metastudier är en effektiv metod för att systematiskt göra en stor mängd forskningsresultat tillgängliga och överskådliga, men för att detta inte ska bli missvisande måste ett antal kriterier först uppfyllas.

För det första måste de resultat som ingår i en metastudie vara baserade på standardiserade mått. Inom teknisk, naturvetenskaplig eller medicinsk forskning, finns i regel vedertagna standardmått som t.ex. centimeter, milliliter och ohm. Inom beteendevetenskaperna är sådana standardiserade mått inte lika vanliga. Som tidigare konstaterats används flera disparata mått på aggression inom forskningen om våldsamma datorspel och för att genomföra en metastudie på området måste man anta att alla dessa mått mäter samma sak. Det går att dela in de olika måtten i kategorier som t.ex. aggressivt beteende, aggressiva attityder och aggressiva tankar, men då de olika mätmetoderna varierar även inom respektive kategori åtgärdar det inte jämförbarhetsproblematiken. Självrapporterade uppgifter om hur ofta man hamnar i slagsmål, lärarskattningar av hur ofta en elev hamnar i gräl, benägenheten att bjuda personer på stark sås och om man skjuter datorspelskaraktärer i huvudet eller bröstet är mått på aggressivt beteende, men det är svårt att hävda att de är mått på samma sorts aggressiva beteende.

För det andra sammanfattar flera av metastudierna i denna översikt undersökningar av varierande kvalitet. Avsaknad av kvalitetskriterier eller statistisk viktning av undersökningskvalitet för de undersökningar som inkluderas i en metastudie resulterar i att en bristfällig studie får samma genomslagskraft i analysen som en oklanderlig sådan. Som tidigare konstaterats framträder ett tydligt kausalsamband mellan VS och aggression endast under förutsättning att man bortser från påverkan av t.ex. kön, familjeförhållanden, kamratinflytande eller psykisk hälsa. En studie som inte kontrollerar för dessa faktorer, en bristfällig studie, kan därför presentera ett samband mellan VS och aggression, och hävda att detta samband är kausalt. En studie som inkluderat dessa bakgrundsvariabler och nått slutsatsen att de kan förklara såväl VS-spelande som aggression hävdar ett noll-samband. Trots den metodologiska kvalitetsskillnaden får båda dessa undersökningar samma genomslagskraft i en metastudie. Med kvalitetskriterier för inkludering i meta-analysen kan man undvika denna problematik. Dock har ingen av metastudierna i materialet för denna översikt några sådana avseende bakgrundsvariabler utöver kön och ålder.

För det tredje och sista påverkas metastudier av vad som kallas både byrålådeeffekten och publiceringsförvrängning. Med detta menas att studier som kan presentera klara

och entydiga samband blir publicerade i högre grad än studier som finner nollresultat.¹⁴² Detta är ett problem eftersom ett negativt resultat ur ett vetenskapsteoretiskt perspektiv är lika värdefullt som ett positivt. Det är lika viktigt att kunna visa att en hypotes inte är sann som att den är sann. Publiceringsförvrängning kan uppstå på åtminstone två sätt.¹⁴³ För det första kan forskarna själva anse att undersökningsresultat som inte stämmer överens med deras hypoteser saknar värde och därför kassera dem eller modifiera de statistiska analyserna tills de uppnår resultat som bättre passar hypoteserna. För det andra kan redaktörer för forskningstidskrifter föredra positiva resultat framför negativa.

I materialet till denna kartläggning ingår åtta metastudier. I tre av dessa menar man att forskningen inte kunnat styrka ett kausalsamband mellan VS och aggression.¹⁴⁴ Samtliga är utförda av samma forskare, Christopher J. Ferguson, en av dem i samarbete med John Kilburn. Fem metastudier pekar på att det finns ett sådant kausalsamband.¹⁴⁵ Fyra av dessa fem studier är utförda av Craig A. Anderson, tre av dem i samarbete med andra forskare. Det handlar alltså inte om någon bred disciplin utan det är en handfull forskare som står för metastudierna om VS och aggression.

Det finns flera skäl att kritisera resultaten från metastudierna. Datamaterialet består av de laboratorie-, tvärsnitts- och longitudinella studier som i denna kartläggning har konstaterats otillräckliga för att leda ett kausalsamband mellan VS och verkligt våld i bevis. Fyra av de åtta studierna innehåller inte några försök att kontrollera eller kompensera för publiceringsförvrängning.¹⁴⁶ De fyra metastudier som innehåller sådana försök använder olika metoder för detta och i polemik med varandra menar forskarna att publiceringsförvrängning skapar falska samband¹⁴⁷ respektive inte påverkar resultaten i någon nämnvärd utsträckning.¹⁴⁸ Det största problemet med metastudierna är dock att det förklaringsvärde som finns i psykologiska och sociala variabler osynliggörs.

142 Det finns vetenskapliga tidskrifter som uteslutande publicerar studier som inte kunnat presentera statistiskt stöd för sina hypoteser, t.ex. *The All Results Journal* (kemi, fysik och nanoteknologi), *Journal of Negative Results* (ekologi och evolutionsbiologi), *Journal of Negative Results in Biomedicine* och *Journal of Pharmaceutical Negative Results*.

143 Rosenthal & Rosnow 1991.

144 Ferguson 2007a, 2007b, Ferguson & Kilburn 2010.

145 Anderson & Bushman 2001, Sherry 2001, Anderson 2004, Anderson et al. 2004, Anderson et al. 2010.

146 Anderson & Bushman 2001, Sherry 2001, Anderson 2004, Anderson et al. 2004.

147 Ferguson 2007a, 2007b.

148 Anderson et al. 2010.

10. Forskningsöversikter

De flesta vetenskapliga artiklar som publicerats om förhållandet mellan VS och aggression innehåller någon typ av sammanfattning av vad tidigare studier kommit fram till, i regel med ett selektivt urval av forskningsresultat. De forskare som anser att deras resultat stöder hypotesen att VS leder till verkligt våld tenderar att presentera studier som också kommit fram till detta medan undersökningar som tyder på motsatsen inte refereras i samma utsträckning. På samma sätt lyfter forskare som är kritiska till kausalitetshypotesen fram annan kritisk forskning och andelen studier som stöder sambandet VS-våld är mindre. Dessa kortare presentationer av tidigare forskning på området är följaktligen ofta vinklade för att ge stöd åt den egna empiriska forskningen och ger ingen klar bild av hur forskningsläget ser ut i sin helhet. De kommer därför inte att ägnas någon vidare uppmärksamhet i detta kapitel.

Det finns istället andra typer av forskningsöversikter vars huvudsakliga syfte är att presentera forskningsläget i sin helhet. Flera av författarna till dessa forskningsöversikter har publicerat egna empiriska studier på området och även här är alltså en del av artiklarna präglade av fasta uppfattningar och intressen att bevaka. Forskningsöversikterna kan delas in i två grupper: de som är publicerade av enskilda forskare eller forskargrupper och de som är publicerade av statliga eller akademiska institutioner. Anledningen till denna uppdelning är att de översikter som gjorts av institutioner har en mindre retorisk och mer objektiv prägel jämfört med de som sammanställts av enskilda forskare. Populärvetenskapliga forskningssammanfattningar har exkluderats, främst på grund av att materialet är så omfattande att det skulle kräva en egen studie. En kortare diskussion av medierapporteringen om VS-forskningen presenteras i kapitel 12.

Forskningsöversikter av enskilda forskare

Av de 20 forskningsöversikter som skrivits av enskilda forskare framhåller 10 att allt tyder på att VS leder till våldsamt beteende hos spelarna¹⁴⁹ medan 10 översikter menar att så inte verkar vara fallet¹⁵⁰. Vissa översikter framför mild kritik av kausalitetshypotesen genom att konstatera att forskningen om VS och våldsamt beteende är motstridig,¹⁵¹ andra påstår att betydande delar av VS-forskningen baseras på en social, politisk och moralisk agenda i stället för en vetenskaplig.¹⁵² Bland de som hävdar att det finns ett kausalt samband mellan VS och aggression återfinns både försiktiga uttalanden om att forskningen

149 Cantor 2000, Kirsch 2003, Griffith 2004, Browne & Hamilton-Giachritsis 2005, Anderson, Gentile & Buckley 2007, Huesmann 2007, Barlett, Anderson & Swing 2009, Bushman, Rothstein, & Anderson 2010, Huesmann 2010 samt Lan 2010.

150 Bensley & van Eenwyk 2001, Subrahmanyama et al. 2001, Grimes & Bergen 2008, Gunter 2008, Kutner & Olson 2008, Mitrofan & Spencer 2008, Savage 2008, Ferguson 2010a, Ferguson & Kilburn 2010, Hall, Day & Hall 2011.

151 Subrahmanyama et al. 2001.

152 Kutner & Olson 2008.

tyder på att VS kan ge upphov till aggressivt beteende¹⁵³ och påståenden som ”den vetenskapliga debatten om huruvida exponering för medievåld orsakar en ökning i aggressivt beteende är över [...] och borde ha varit det för över 30 år sedan.”¹⁵⁴

Man kan också dela in forskningsöversikterna utifrån vilka som består av ett systematiskt urval av studier och vilka som inte gör det. I detta fall innebär ett systematiskt urval att man ställt upp ett antal kriterier för inkludering i översikten och sedan använt samtliga studier som uppfyllt dessa kriterier. Ett icke systematiskt urval innebär att man istället beskriver forskningsläget utifrån ett godtyckligt eller oklart urval av empiriska studier. Av de tio forskningsöversikter där man hävdar ett kausalsamband VS-aggression har endast en använt ett systematiskt urval.¹⁵⁵ De studier av datorspelsvåld man refererar till i denna översikt är tre av de metastudier som i det föregående kapitlet i denna rapport befunnits metodologiskt bristfälliga¹⁵⁶ samt en forskningsöversikt som konkluderar att det saknas belägg för kausationshypotesen.¹⁵⁷

Bland de tio forskningsöversikter som ställer sig kritiska till kausalsambandet mellan VS och fysisk aggression har två använt ett systematiskt urval. En presenterar 29 studier utförda 1984–2000¹⁵⁸ och den andra 12 studier med särskilt fokus på barn och unga med känslomässiga problem eller beteendeproblem.¹⁵⁹

Med undantag för diskussioner om statistikteori som är alltför avancerade för att tas upp inom ramen för denna rapport, har i princip alla sakargument som kan användas för och mot forskningen redan tagits upp i tidigare kapitel. Det finns följaktligen inte mycket att tillägga ur ett rent vetenskapligt perspektiv. Diskussionen om polariseringen av de olika forskningslägren kommer därför att föras i kapitlet *Varför ser debatten om datorspelsvåld ut som den gör?*

Forskningsöversikter av institutioner

Vid en genomgång av totalt åtta forskningsöversikter genomförda av institutioner framträder en mindre splittrad bild av forskningsläget.

Endast en institutionell forskningsöversikt hävdar att forskningen pekar på att VS leder till ökad aggression. Den är utförd av American Psychological Association.¹⁶⁰ Översikten publicerades 2005 och nämner inte att det finns forskning som tyder på motsatsen. Metodkritik av de refererade studierna saknas. Översiktens objektivitet har ifrågasatts eftersom den är skriven av forskare som uteslutande publicerat forskning som hävdar ett kausalsamband (Craig Anderson, Brad Bushman, Karen Dill) och att deras egna studier utgör en betydande del av det sammanställda materialet.¹⁶¹ Oavsett riktigheten i kritiken mot APA-rapporten saknar den en stor mängd forskning vars resultat ligger i konflikt med de slutsatser som presenteras.

153 Markey & Markey 2010.

154 Anderson, Gentile & Buckley 2007: 4.

155 Browne & Hamilton-Giachritsis 2005.

156 Anderson & Bushman 2001, Anderson 2004, Sherry 2001.

157 Bensley & van Eenwyk 2001.

158 Bensley & van Eenwyk 2001.

159 Mitrofan & Spencer 2008.

160 <http://www.apa.org/about/governance/council/policy/interactive-media.pdf>.

161 Ferguson 2008, Kutner & Olson 2008.

Samtliga övriga institutionella forskningsöversikter hävdar att forskningsläget om våldsamma datorspels effekter är splittrat, otydligt och lider av allvarliga metodologiska brister samt att sambanden mellan VS och aggression är mycket svaga eller obefintliga.

2001 sammanfattades de få studier om aggressionseffekter av datorspelsvåld som existerade vid denna tidpunkt i en översikt från The UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen (numera The International Clearinghouse on Children, Youth and Media):

”Bland de få undersökningar som tagit upp inverkan av nyare och mer våldsamma elektroniska spel bland äldre barn och ungdomar, finns några, bl.a. i USA och Japan, som tyder på att spelen kan bidra till aggression. Men samtidigt finns andra studier som inte stöder eller som motsäger denna sistnämnda slutsats.”¹⁶²

I en uppdaterad översikt från samma källa skrev man 2009:

”Trots att den samlade forskningen om VS och spelaraggression är allt för fragmenterad för att kunna hävda ett sannolikt kausalt samband mellan att spela VS och våldsamt beteende bland barn och unga, höll en majoritet av 12–15-åringar i Storbritannien med om följande påståenden i en undersökning utförd 2007: ’Våld i spel påverkar människors beteende utanför spelsituationen’ (67 %) och ’Våld i spel har en starkare påverkan på människors beteende än våld på film och tv’ (54 %). Undersökningen hävdar att barnen har påverkats av hur medierna gestaltar den samhälleliga oron kring spel.”¹⁶³

2003 publicerades en forskningsöversikt initierad av det danska kulturdepartementet. Den översattes till svenska. Där besvaras frågan ”Leder våldsamma spel till våldsamt beteende?”:

”Det finns indikationer på att så är fallet, men de undersökningar som påvisar detta samband har varit föremål för allvarlig och fortlöpande kritik. Denna kritik går primärt ut på att det är en kraftig förenkling att betrakta datorspel som ett fenomen som kan isoleras från spelarens vardag och som därför skulle kunna undersökas utan hänsyn till hur spelen faktiskt används.”¹⁶⁴

I Sverige gjorde Statens folkhälsoinstitut 2005 en översikt av forskningen om hälsoeffekter av tv- och datorspelande. Resultaten summerades som följer:

”Detta innebär sammantaget begränsat stöd för att tv- och datorspelande leder till att barnen efteråt väljer mer aggressiva leksaker – men inte något stöd för samband mellan datorspelande och aggressiva känslor, tankar eller beteenden trots att dessa utfall är väl studerade. Att valet av leksaker påverkas pekar på att spelens innehåll inte passerar obemärkt för barnen, men huruvida valet av leksaker i studierna främst skall tolkas som ett uttryck för aggressivitet kan i ljuset av de andra studierna kanske diskuteras.”¹⁶⁵

Den brittiska regeringen initierade 2007 en studie om vilka risker barn utsätts för från internet och digitala spel. I den resulterande s.k. Byronrapporten som publicerades 2008 konstaterade man:

”Det finns vissa belägg för förekomsten av kortvarig aggression efter att ha spelat VS, men det finns inga undersökningar om huruvida detta leder till effekter på lång sikt. Det

162 von Feilitzen 2001: 3.

163 von Feilitzen 2009: 31.

164 Egenfeldt-Nielsen & Heide Smith 2003: 22.

165 Lager & Bremberg 2005: 14.

finns ett samband mellan att spela VS och aggressivt beteende, men detta är inte bevis för att det ena orsakar det andra.”¹⁶⁶

I Norge gav NOVA, Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring 2010 ut en rapport betitlad ”*Medievold avler vold*” – reell frykt eller moralsk panikk?”.

”Med utgångspunkt i de studier som ligger till grund för denna rapport anser vi att det finns anledning till att vara mycket återhållsam med råd eller rekommendationer. En nyanserad slutsats är att medievåld *kan* vara skadligt för vissa. Den osäkerhet som är kopplad till detta är dock så stor att det knappast är försvarligt med omfattande och kostsamma åtgärder för att minska konsumtion av medievåld, ens om sådana åtgärder över huvud taget är genomförbara. Med utgångspunkt i detta kan vi inte basera vårt förhållningssätt till medievåld på huruvida det är möjligt att bevisa att det är skadligt. Bedömningen av medievåld bör snarare styras av värderingar som samhället vill främja och sådana värderingar kan inte bevisas empiriskt.”¹⁶⁷

Australiska Attorney-General’s Department (ungefär jämförbart med det svenska justitiedepartementet) publicerade 2010 *Literature Review on the Impact of Playing Violent Video Games on Aggression*. Rapporten avslutas:

”Förekomsten av signifikanta skadliga effekter av VS har inte kunnat bevisas eller vederläggas. Det finns någon enighet kring att VS kan vara skadliga för vissa grupper, t.ex. de med aggressiva eller psykotiska personlighetsdrag. De flesta studier har genomgående visat en liten statistisk effekt från VS på aggressivt beteende, men dessa resultat är behäftade med problem som minskar deras praktiska användbarhet och relevans. Denna översikt visar att forskningen om VS påverkan på aggressivt beteende som helhet är omtvistad och ofullständig.”¹⁶⁸

Bland de forskningsöversikter som producerats av oberoende institutioner redovisar två hur deras systematiska urval gått till. I de övriga sex saknas uppgifter om urvalet av studier.¹⁶⁹

Således menar samtliga institutionella forskningsöversikter sedan 2000 utom en att hypotesen att datorspelsvåld leder till verkligt våld inte har bevisats.

¹⁶⁶ Safer Children in a Digital World: The Report of the Byron Review, 2008: 11.

¹⁶⁷ Bjerkan et al. 2010: 14.

¹⁶⁸ Australian Government, Attorney General’s Department, 2010: 42.

¹⁶⁹ Lager & Bremberg 2005, Bjerkan et al. 2010.

11. Övrig forskning om datorspelsvåld

All forskning om datorspel gäller inte hur VS påverkar aggression. Det finns en stor mängd studier som undersökt andra effekter av VS, t.ex. hur de påverkar vår uppfattning om förekomsten av kriminalitet i samhället,¹⁷⁰ hur att döda datorspelskaraktärer utan rättfärdigande motiv kan utlösa skuld känslor hos spelarna¹⁷¹ eller hur det påverkar spelupplevelsen positivt om man spelar mot någon man känner.¹⁷² Men det ligger vid sidan av ämnet för denna översikt.

I ett vidare perspektiv finns ytterligare frågor som behöver besvaras, t.ex. vad finns det för motiv att spela våldsamma datorspel? Vilka faktorer gör barn och unga våldsamma? Hur förhåller sig datorspelare till kriminalstatistik? Hur ser den svenska forskningen om VS ut?

Motiv att spela våldsamma datorspel

I traditionell medieeffektforskning utgår man från att medieanvändarna är mer eller mindre omedvetna om den påverkan de utsätts för. Man intresserar sig inte heller för varför individer väljer att se våldsamma filmer eller spela våldsamma spel. Det finns dock några studier som utan anspråk på att studera kausalsamband undersöker spelarnas egna tolkningar av varför de spelar VS. I en dansk och en norsk intervjustudie menar respondenterna att spelandet fyller viktiga funktioner för dem.¹⁷³ Framför allt poängteras den sociala aktivitet spelandet utgör och den känsla av bemästrande som infinner sig när man uppnår uppsatta mål. Respondenterna uppger också att spelens våldsinnehåll är av underordnad betydelse för deras uppskattning av dem.

I linje med detta menar Przybylski, Rigby & Ryan (2010) att våldsinnehåll visat sig vara av liten betydelse för uppskattningen av olika spel. Det gäller också för de mest aggressiva spelarna, vilka också är de som är mest benägna att välja våldsamma spel. De faktorer som är av störst betydelse för individers val av spel är att de kan ge dem känslan av kompetens (att det är lagom svårt), att de ger en upplevelse av autonomi (att man kan göra flera olika val i spelet) samt att de ger en känsla av tillhörighet (kommunikation med andra människor inom eller utanför spelet).¹⁷⁴

I en intervjustudie med 42 pojkar mellan 12 och 14 år visade sig att fyra teman återkom som motiv för att spela VS.¹⁷⁵ Pojkarna menade sig använda spelen för att:

170 Deselms & Altman 2003, Van Mierlo & Van den Bulck 2004.

171 Ravaja et al. 2008, Hartmann & Vorderer 2010, Hartmann, Toz & Brandon 2010.

172 Ravaja 2009.

173 Holm Sørensen & Jessen 2000, Karlsen 2000.

174 Przybylski Rigby & Ryan 2010.

175 Olson, Kutner & Warner 2008.

- uttrycka fantasier om makt och ära
- utforska och bemästra vad de uppfattade som spännande och realistiska miljöer
- få utlopp för ilska och stress
- tävla och/eller samarbeta med kamrater

Pojkarna menade själva att de inte påverkades negativt av VS, eftersom de ansåg sig fullt medvetna om skillnaderna mellan våldsamt beteende i spel och i verkligheten. Däremot uttryckte de farhågor att andra – i synnerhet yngre – skulle kunna påverkas negativt av spelen. Denna föreställning – att jag inte påverkas men att andra mycket väl kan göra det – har visat sig vanlig i studier av människors åsikter om medievåld.¹⁷⁶

I en större enkätstudie med liknande frågeställning fann man fyra faktorer som hade samband med att spela VS, delvis överlappande de i intervjustudien:¹⁷⁷

- Jag gillar att tävla och vinna
- Jag gillar vapen
- Jag kan avreagera mig
- Jag gillar att "modda" (modifiera genom programmering) spel

Några studier har också undersökt sambandet mellan sensationssökande personlighetsdrag och VS. Jensen et al. (2011) genomförde strukturerade intervjuer med 136 barn mellan 9 och 13 år. Man fann att sådana personlighetsdrag var korrelerade med både datorspelande i allmänhet och med VS.

Wang & Yang (2009) genomförde en webbaserad experimentstudie på 619 personer över 17 år. De fick se en video av en spelsekvens ur *Postal 2* (VS), och sedan svara på frågor om aggression, sensationssökande, vad man anser att det finns för risker med spel och om de fick lust att spela *Postal 2*. Personer med högre grundläggande aggression och sensationssökande (övervägande män) ville i betydligt högre grad spela spelet medan de personer som i högre grad såg risker med datorspel (övervägande kvinnor) inte ville det.

Avslutningsvis gjorde Bushman & Whitaker (2010) en studie av hur tro på katarsisteorin påverkar benägenheten att spela VS. Studien visade att försökspersoner som tror på katarsisteorin (både på en teoretisk nivå och i bemärkelsen att de ansåg att man kan avreagera sig genom att spela spel) var mer benägna att spela VS. Respondenternas egna uppfattningar om spelens avreageringsfunktion avfärdades dock av artikelförfattarna som konkluderade: "Trots att katarsisteorin är falsk så leder tron på katarsis till att arga människor väljer att spela VS".¹⁷⁸

176 T.ex. fann Ivory & Kalyanaraman (2009) i en experimentstudie att nivån av abstraktion påverkar uppfattningen om spels skadlighet. Ju mindre ingående en spelare och ett spel beskrevs för försökspersonerna, desto större ansåg de risken för skadlig VS-påverkan vara. Namngivna spel ansågs mindre skadliga än spel i allmänhet och spelare försökspersonerna kände trodde man inte kunde påverkas negativt.

177 Olson et al. 2007, Olson 2010.

178 Bushman & Whitaker 2010: 2.

Vilka faktorer gör barn och unga våldsamma?

Föreliggande rapport kartlägger forskningen om huruvida datorspelsvåld leder till våld i verkligheten. Oavsett om detta är fallet eller ej, kan det vara av intresse att utreda vad det finns för andra faktorer som påverkar aggression hos barn och unga.

Twemlow & Bennett (2008) gör en översikt av faktorer som leder till våld och aggression bland barn och unga. Där nämns genetiska faktorer som manligt kön, låga nivåer av cerebrospinalvätskan 5-HIAA och vissa ärftliga mentalsjukdomar. Det finns individuella personlighetsdrag som brist på impuls kontroll, humörsvängningar, självmordstankar, skam- och förnedringskänslor, brist på empati, oppositionellt beteende, psykos samt tidigt och/eller omfattande alkoholbruk. Avseende barnuppfostran nämns fem faktorer som direkt länkade till antisocialt beteende: dålig tillsyn, inkonsekvent och sträng disciplin, dålig relation mellan föräldrarna, att stöta bort barnet samt brist på engagemang i barnets aktiviteter. Särskilt starka familjesociala påverkansfaktorer för att göra barn våldsamma är föräldrar med kriminell belastning, föräldrar med missbruksproblematik samt fysiska eller sexuella övergrepp: "Övergrepp på barn är den främsta faktorn för våldsbenägenhet hos barn, unga och vuxna som vi känner till".¹⁷⁹

Bland de miljöfaktorer som kan leda till ungdomsvåld nämns förlust av närstående, inblandning i mobbning (som offer eller förövare), en antisocial kamratkultur, isolering från familj, skola och lokalsamhälle, förekomst av våld i närmiljön, förekomst av gäng, knarklangare och våldsamma förebilder, tillgång till vapen, arbetslöshet, utanförskap och låg socioekonomisk status. Alla som utsatts för något av detta blir inte våldsamma, men det är faktorer som bevisats påverka aggressivitet och våldsbenägenhet.

Den amerikanska kriminologen Joan Savage konstaterar att man inom hennes disciplin inte fäster någon större vikt vid medieviolensforskningen.¹⁸⁰ Hon nämner särskilt tre orsaker till detta. För det första läser kriminologer kriminologiska forskningstidskrifter som inte publicerar medieforskning. För det andra är det vanligt att kriminologer har en bakgrund inom sociologin. Där söker man förklaringar till våldsamt beteende främst på en samhällsnivå (t.ex. genom fattigdom, arbetslöshet eller demografiska faktorer) och inte i hur enskilda individer påverkas av enskilda faktorer. Slutligen menar hon att medieviolens betydelse för våldet i samhället är liten eller oviktig. De studier som finns tillgängliga, menar Savage, visar inte på några relevanta effekter vad det gäller allvarligt våldsamt beteende. Förklaringen till den på sina håll starka övertygelsen att medieviolens ökar människors våldsbenägenhet menar Savage snarare ligger inom forskningsvärldens uppdelning i olika ämnen:

"Medievåld är ett forskningsområde bland många. Så det är inte förvånande att medievåldsforskare brukar framhålla medievåldseffekter, liksom de som studerar biologi, ojämlikhet eller sociala band brukar framhålla hur viktiga de är."¹⁸¹

179 Lewis 2002: 393.

180 Savage 2008.

181 Savage 2008: 1123.

Datorspel och kriminalstatistik

Ett statistiskt faktum som uppmärksammats av många forskare är att samtidigt som datorspel blivit en allt populärare sysselsättning så har ungdomsvåldet i USA minskat drastiskt.¹⁸² Sedan 1996 har kriminellt våld bland ungdomar minskat nästan lika mycket som datorspelsförsäljningen har ökat, korrelationen är -0.95 (ett perfekt samband är 1.0). Kritiker har med rätta hävdats att det minskade ungdomsvåldet inte behöver ha ett kausalt samband med ökat datorspelande. Ändå verkar amerikansk kriminalstatistik tala mot hypotesen att VS leder till fysisk aggression. Eller gör den det?

Michael Ward (2011) urskiljer tre tänkbara förklaringar till detta förhållande. För det första kan det tänkas att VS används för att ge utlopp för aggressioner som i annat fall hade manifesterats som våldsamt beteende. För det andra är det möjligt att spelen ökar våldsbenägenheten hos spelarna, men under den tid man spelar kan man inte utöva fysiskt våld. Spelandets tidsåtgång medför att slutresultatet trots en aggressionsökning bland spelarna blir en minskning av våldsförekomsten i samhället. För det tredje är det tänkbart att VS i högre grad attraherar människor med större benägenhet att begå våldshandlingar än genomsnittet. Även i detta fall blir resultatet en frivillig inkapacitering där möjligheten att utöva våld begränsas av tidsåtgången i spelaktiviteterna.¹⁸³ Några belägg för dessa hypoteser finns inte, men de förklarar såväl det bivariata sambandet mellan VS och aggression som det minskade ungdomsvåldet i USA.

Hur ser den svenska forskningen om VS ut?

Den övervägande delen forskning om VS och aggression är amerikansk och dess relevans för svenska förhållanden är oklar eftersom det saknas empiriska studier av detta. Det amerikanska samhället skiljer sig på många sätt från det svenska, inte minst avseende tillgången till vapen och förekomsten av våldsbrott.

Litteratursökningarna till denna översikt fann endast en svensk studie av hur våldsamma datorspel påverkar spelarna. Eftersom denna undersökning inte studerar aggression har den inte inkluderats i materialet för kartläggningen.¹⁸⁴ Studien ifråga mäter hjärtfrekvensvariabilitet (ett fysiologiskt mått som mäter stress, oro eller upphetsning) och kortisolnivåer (ett stresshormon) när tonårspojkar spelade *Manhunt* (VS) respektive *Animaniacs* (IVS). Kortisolnivåerna påverkades inte, medan VS-gruppen uppvisade förändringar i sin hjärtfrekvensvariabilitet både under spelandet och under den efterföljande nattens sömn. Dock påverkades inte pojkarnas sömnkvalitet av detta. Ytterligare kunskap om hur svenska barn och ungdomar påverkas av våldsamma datorspel saknas.

182 Olson 2004, Kutner & Olson 2008, Savage 2008, Ferguson 2010a, Ward 2011.

183 Ward 2011.

184 Ivarsson et al. 2008, Ivarsson et al. 2009.

12. Varför ser forskningsdebatten om datorspelelvåld ut som den gör?

Inom den akademiska världen finns en påtaglig oenighet om VS påverkans effekter. I detta kapitel presenteras några alternativa förklaringar till den inomakademiska debatten och dess påverkan på den mediala debatten om medievlåld i allmänhet och datorspelelvåld i synnerhet

Polariserade forskarlåger

Flera av de mest produktiva forskarna på området har byggt upp sina karriärer antingen som medieeffektforskare eller som kritiker av sådan forskning. Craig A. Anderson, den mest produktive kausationisten under 2000-talet genomförde sin första studie av våldsamma datorspel redan 1986 och har sedan dess publicerat över 50 artiklar om VS-effekter i peer-reviewtidsskrifter eller forskningsantologier. Alla har inte behandlat våldsamt beteende, men samtliga har handlat om negativa effekter av datorspel. L. Rowell Huesmann (första medievlåldsartikeln 1972), Brad Bushman (första medievlåldsartikeln 1990), Karen E. Dill (första medievlåldsartikeln 1998) och Douglas Gentile (första medievlåldsartikeln 2001) är andra kausationister som byggt sina karriärer på forskning om negativa medievlåldseffekter i allmänhet och datorspelelvåld i synnerhet.

Christopher J. Ferguson, den flitigaste antikausationisten, har sedan 2002 publicerat över 30 artiklar där han kritiserar Craig Anderson och dennes kollegor. Cheryl K. Olson (första medievlåldsartikeln 2004) tillhör också de mer synliga kritikerna av kausationisterna.

Det är inte sannolikt att det kommer att publiceras forskningsresultat som får forskare som ägnat decennier åt att hävda motsatsen att erkänna att de hade fel. Detta gäller särskilt ett område som är så svårstuderat och har så många metodologiska fallgropar som mediepåverkan. Även om en sådan exemplarisk studie genomfördes är det mer sannolikt att den skulle bemötas med skepsis och kritik än att man skulle tillstå att resultaten av den egna forskningen är felaktiga.

Oenigheten gäller inte endast huruvida VS leder till våldsamt beteende. Teoretiska meningsskiljaktigheter står också i centrum för stridigheterna. Att lansera en teori värderas i regel högre än empirisk grundforskning i den akademiska världen. En duktig empiriker når inte samma aktning inom forskarvärlden som den vetenskapsman som formulerat en allmänt vedertagen teori.

Två av de rivaliserande teoretiska modellerna för att förklara aggression är den så kallade General Aggression Model (GAM) och katalysatorteorin. I korta drag går GAM ut på att aggressivt beteende skapas genom modellinlärning och så kallad *priming*, där medier spelar en viktig roll. Katalysatorteorin utgår istället från tanken att en stor del av vår aggression är genetiskt och personlighetsmässigt betingad. Datorspelelvåld kan följaktligen inte ge upphov till aggression utan endast fungera som modell för hur befintliga

aggressiva impulser omsätts i handling.

Majoriteten av forskningen om VS handlar om spelens påverkans effekter på aggression. För att undersöka sådana effekter faller det sig naturligt att välja en teori där VS har stor betydelse för uppkomsten av verkligt våld snarare än en teori som utgår från att de är av marginell betydelse. Detta är en förklaring till att GAM är den mer spridda teorin av de båda.

”Olika teorier har använts för att förklara medievåldets effekter på beteendet hos mediekonsumenter. Forskningslitteraturen domineras emellertid av teorier vars fokus är att förklara skadliga effekter av medieexponering. [...] det finns teorier som räknar med mindre negativa och mer positiva resultat av medievåldsexponering, men dessa har tenderat spela en mindre framträdande roll i diskussionen om medievåld. Det kan hävdas att stödet för ’positiva’ teorier är svagare. Men det kan också hävdas att man varit alltför upptagen med att studera de potentiellt skadliga effekterna av medievåldsexponering.”¹⁸⁵

GAM har utvecklats av Craig A. Anderson. Katalysatorteorin är skapad av Christopher J. Ferguson. De två mest framträdande meningsmotståndarna på VS-området är alltså inte bara oense om empiriska resultat – de konkurrerar också om vilken teoretisk modell som ska ligga till grund för forskningen.

Retorisk argumentation

Mot slutet av 00-talet förvandlades diskussionen om VS eventuella skadlighet till en infekterad debatt mellan två olika läger, främst företrädna av Craig A. Anderson respektive Christopher J. Ferguson. Debatten har framför allt handlat om de båda sidornas påstådda teoretiska och metodologiska brister, men det har också förekommit betydligt hårdare anklagelser från båda sidor.

“[...] det finns en liten grupp akademiska forskare som har understött den ’hysteriska’ synen på VS, huvudsakligen genom att använda mycket bristfälliga forskningsmetoder för att ge stöd åt en politiskt motiverad social ingenjörskonst. Dessa forskare har varit mycket högljudda och har antingen ignorerat forskning som inte ger stödjer deras åsikter eller angripit sina meningsmotståndare med osakliga argument som att de skulle vara finansierade av spel- eller mediebranschen.”¹⁸⁶

”Jag menar att de utesluter hela forskningssegment på felaktiga grunder (t.ex. att experiment är artificiella och aldrig kan undersöka ’verklig aggression’), använder ett selektivt urval när det gäller övrig forskning, uppmärksammar mindre brister i studierna och förstorar genom falsk logik upp dessa till rena anklagelseskrifter mot merparten av forskningen, accepterar okritiskt de få bristfälliga undersökningar eller metastudier som inte finner några effekter som de sanna indikatorerna för populationen och citerar andra bristfälliga översikter som fakta.”¹⁸⁷

Båda sidor har alltså gjort sig skyldiga till övertramp i debatten. När det gäller presentation av empiriska resultat finns det exempel på hur man medvetet presenterat data på vilseledande sätt för att stärka sina argument. Det gäller i huvudsak kausationisterna.

185 Gunter 2008: 1111.

186 Ferguson 2008: 12.

187 Huesmann 2010: 180.

Anderson, Gentile och Buckley menar i sin bok *Violent Video Game Effects on Children and Adolescents* (2007) att VS påverkar aggressivt och våldsamt beteende i lika hög grad som gängmedlemskap och är en större påverkansfaktor än barnmisshandel eller fattigdom. Den uppmätta effekten från VS gäller aggressivt beteende bland 7–11-åringar. I definitionen av aggressivt beteende ingår att knuffa eller hota skolkamrater. Effekten från gängmedlemskap avser grov kriminalitet samt våldsbrott bland 15–18-åringar. Skillnaden mellan de två definitionerna är inte synlig i texten. I senare artiklar har Anderson upprepat påståendet, dock med tillägget att måtten inte är ”fullständigt jämförbara”.¹⁸⁸

Det finns också exempel på hur Anderson och hans medarbetare i forskningsöversikter systematiskt exkluderat resultat som står i konflikt med deras hypoteser, något som inte bara påpekats av meningsmotståndare utan också av det australiska justitiedepartementet.¹⁸⁹

Det förekommer också antydda kopplingar till aktuella händelser i presentationen av forskningsresultat:

”Den senare tidens skolskjutningar (t.ex. Columbine High) och terrorattackerna på World Trade Center och Pentagon den 11 september 2001 har gett nytt bränsle åt den långvariga debatten om effekterna av exponering för medieviolens. Trots att denna debatt förefaller olöst på den offentliga arenan, lämnar den vetenskapliga litteraturen inget rum för tvekan när det gäller medieviolens effekter på aggressivt beteende”.¹⁹⁰

FBI konstaterade 2000 i en rapport om skolskjutningar att gärningsmännen hade få gemensamma drag och att datorspel inte var av betydelse för framtagandet av gärningsmannaprofiler.¹⁹¹ Två år senare konstaterade man i en mer omfattande rapport om skolskjutningar att endast 5 av 41 studerade gärningsmän hyste intresse för våldsamma datorspel.¹⁹² Kopplingen mellan VS och skolskjutningar saknar följaktligen forskningsstöd. Trots detta finns flera exempel på forskningsartiklar om VS-effekter som inleds med en uppräkningslista av verkliga mord.¹⁹³

Ett annat sätt att illustrera styrkan i sambandet mellan medieviolens och aggression är att jämföra detta med andra hälsorisker. Huesmann påstår t.ex. att sambandet mellan rökning och lungcancer är det enda som är ”aningen högre”.¹⁹⁴ Bland de samband som uppges vara svagare återfinns kondom användning – HIV och sambandet mellan passiv rökning och cancer. Varför det skulle vara relevant att jämföra det generella samlingsbegreppet aggression med ett antal dödliga sjukdomar framgår inte. När kausalitetskritikern Ferguson bemöter detta använder han ett lika tveksamt resonemang. Det samband mellan rökning och lungcancer som Huesmann presenterar gäller hur stor andel rökare som utvecklar lungcancer. När Ferguson dömer ut dessa siffror, hänvisar han felaktigt till hur stor andel av personer som utvecklat lungcancer som har rökt. Det är grovt missvisande.¹⁹⁵

Ibland förefaller det som att övertygelsen att VS skapar våldsamt beteende är så stark

188 Anderson et al. 2010.

189 Literature Review on the Impact of Playing Violent Video Games on Aggression 2010.

190 Bushman & Anderson 2002: 1679.

191 O’Toole 2000.

192 Vossekuil et al. 2002.

193 Se t.ex. Bartholow & Anderson 2002, Panee & Ballard 2002, Anderson & Murphy 2003, Anderson 2004, Anderson et al. 2004, Glock & Kneer 2009.

194 Huesmann 2007.

195 Ferguson 2008.

att man inte litar på sin egen forskning. Uhlmann & Swanson misslyckas i sin laboratoriestudie från 2004 att finna några signifikanta samband mellan VS och självrapporterad aggression. Trots detta summerar man: "Trots den missvisande debatten i nyhetsmedierna om huruvida exponering för våldsamma tv-program, filmer och datorspel leder till en ökning av aggressivt beteende, är de empiriska bevisen överväldigande för att så är fallet."¹⁹⁶

Kultur- och människosyn

De motstridiga resultat som VS-forskningen producerat kan ha sin förklaring i en skillnad i vetenskaps-, kultur- och människosyn. Kausationisterna kan i de flesta fall placeras bland de psykologiska effektforskarna. Med den kognitiva och behavioristiska prägel medieeffektforskningen har där kan en individ mycket väl bli mer aggressiv av spel utan att vara medveten om det. Bland kausationskritikerna finns det flera forskare med kulturvetenskaplig bakgrund. Där förutsätter man i regel ett fullt medvetet subjekt och det är subjektets tolkningar som är fokus för analysen.

Det finns också forskare som anser att det finns en dold agenda bakom de påstådda bevisen för att medievåld leder till ökat våld. James A. Anderson menar att faktorer som visat sig påverka våld är:

"familjestruktur, generationsöverskridande uppfostringsmetoder, fattigdom, sexuell utnyttjande av barn, alkoholism och drogmissbruk, social utsatthet (ras och etnicitet), samhälleligt sammanbrott, personlighetsdrag och, förstås, medierna. Att välja medierna från denna lista är en prioritering som avleder resurser från de andra posterna på listan. Den kulturella effekten är att öka mediernas betydelse som ett socialt problem, upp till samma nivå som fattigdom och sexuella övergrepp på barn."¹⁹⁷

Det är oklart om James A. Anderson menar att kausationisterna medvetet medverkar till detta politiska projekt och det går inte heller att visa att så är fallet. Deras forskningsresultat används dock gärna av amerikanska populistiska politiker. Kutner & Olson menar att våld i medierna är ett perfekt ämne för politiska kampanjer:

"Det är den ideala kampanjfrågan. De påstådda skurkarna är en grupp opersonliga storföretag ('underhållningsindustrin'). De förmenta offren – små barn – antas vara fredliga, oskyldiga och ömtåliga. Föräldrar oroar sig för att de är maktlösa inför överväldigande kulturella krafter och letar efter någon eller något att skylla på."¹⁹⁸

På ett liknande sätt har kausalitetskritikernas motiv ifrågasatts:

"Bland de forskare som har ett egenintresse i datorspel, antingen för att spela är en viktig del av deras identitet (t.ex. Ferguson, Jenkins) eller för att de har finansierats av medieindustrin (t.ex. Freedman), finns en bestående uttryckt misstro mot att medievåld kan orsaka aggression. Denna misstro verkar förvärras av deras oförmåga att begripa observationsinlärningsteorin."¹⁹⁹

Båda sidornas angrepp är att betrakta som retoriska debattinlägg som varken kan bevisas eller vederläggas.

196 Uhlmann & Swanson 2004: 49.

197 Anderson 2008: 1276.

198 Kutner & Olson 2008: 189.

199 Huesmann 2010. Jenkins och Freedman har båda gjort sig kända framför allt som kritiker av forskningen om film- och tv-våld.

Behövs mer forskning?

Trots oenigheten mellan de två lägren är båda sidor överens om att det behövs mer forskning. Kausationisterna menar att man behöver fördjupa sig i hur de aggressionsförstärkande påverkansmekanismerna fungerar och under vilka omständigheter effekterna blir starkast. Kausationskritikerna menar att det krävs mer forskning om hur spelarna väljer spel och skapar mening i spelprocessen. Det vanligaste påståendet i alla de artiklar som legat till grund för denna översikt är: det behövs mer forskning.

Forskningsdebatten i medierna

De flesta har inte tagit del av debatten om VS skadlighet i någon annan form än i press, radio, tv eller på internet. Nyhetsmedier har en tendens att polarisera i stället för att nyansera frågor. Finns det inte två rivaliserande sidor så skapar man dem, och finns det redan det, så förstärker man skillnaderna. Därmed skapar man mer dramatiska nyheter och livligare debatter. När det gäller forskningen om medie våldspåverkan finns det tre möjliga påståenden. Påståendet med högst nyhetsvärde är: "Forskare: Datorspel gör barn våldsamma". Det är ett dramatiskt påstående som handlar om att något tydligt och lättbegripligt *inträffar* – barnen påverkas på ett negativt sätt. Ett mindre nyhetsvärdigt påstående i detta sammanhang är: "Forskare: Datorspel gör inte barn våldsamma". Det är inte lika dramatiskt och implicerar istället att något *inte inträffar*, men påståendet är tydligt, lättbegripligt och handlar om något välbekant – barn, spel och våld. Dessutom kan ett sådant uttalande uppfattas som kontroversiellt, vilket i sig höjer nyhetsvärdet. Det tredje och minst nyhetsvärdiga påståendet är: "Forskare: Vi vet inte om datorspel gör barn våldsamma eller inte, men det finns inte mycket som tyder på det". Det är ett otydligt, odramatiskt påstående där det är oklart om något inträffat eller ens vad det skulle kunna ha varit. Sådana rubriker existerar inte, trots att de kanske bäst sammanfattar forskningsläget. De passar inte in i den massmediala logik som avgör vad som befins nyhetsvärdigt.

13. Summering och slutord

Summering

Forskningsläget om våldsamma datorspels påverkan på individers aggression kan summeras i följande punkter:

Om man endast undersöker datorspelsvåld och aggression finner man ett statistiskt samband. Frågan är om detta samband är kausalt, dvs. att datorspelsvåld skapar aggression eller att aggressiva personer söker sig till datorspelsvåld, eller om sambandet har sitt ursprung i andra faktorer.

Laboratoriestudier kan visa ett kausalt samband där datorspel är orsak och ökad aggression är verkan. De aggressionsmått man använder i laboratoriestudier är inte faktisk fysisk aggression. De effekter man uppmätt i laboratoriestudier har låg ekologisk validitet, de går inte att generalisera till verkligt socialt beteende, och är dessutom extremt kortvariga.

Bland enkätstudier (tvärsnittsstudier och longitudinella studier) är resultaten splittade. Även här uppträder ett statistiskt samband om man endast undersöker VS och aggressivt beteende. Det har dock visat sig i både tvärsnittsstudier och i longitudinella undersökningar att såväl benägenhet att spela våldsamma datorspel som fysisk aggression kan förklaras av problematisk familjemiljö och psykologiska beteendeproblem. Dessa faktorer tycks alltså både leda till en preferens för våldsamma spel och ett ökat aggressivt beteende.

I den befintliga forskningen går det således inte att finna några bevis för att datorspel skulle öka förekomsten av våld i samhället på något mätbart sätt. Det skenbara kausalsambandet mellan spel och aggression kan istället förklaras av sociala och psykologiska faktorer. Det går emellertid inte att utesluta att VS kan orsaka ökad aggression hos spelarna. Denna hypotes kan inte definitivt avfärdas. Med utgångspunkt i befintlig forskning går det ändå att slå fast att om sådana påverkans effekter existerar, så är de mycket svaga.

En stor del av forskningen om våldsamma datorspel är teoretiskt och metodologiskt bristfällig och präglas dessutom av en polarisering av forskarvärlden där vetenskaplig rationalitet får stå tillbaka för retorik och argumentation.

Slutord

Att forskningen hittills inte lyckats leda hypotesen att våldsamma datorspel gör spelarna mer våldsbenägna i bevis betyder inte att en sådan effekt inte kan existera. Om en sådan påverkans effekt finns, så är den dock synnerligen svag i förhållande till de andra faktorer som man vet påverkar uppkomsten av våldsamt beteende hos barn och unga. Detta ska inte tas som intäkt för att ingenting påverkar någon och att man kan låta barn spela vilka spel som helst. Vissa spel är inte till för barn – lika lite som vissa filmer, böcker eller konstverk är det.

Ett exempel bland den mängd frågor om datorspelsvåld som inte besvarats är den

så kallade jordnötssmörshypotesen: våldsamma datorspel är liksom jordnötssmör helt ofarligt för en stor majoritet, men kan påverka individer med en specifik läggning negativt. Flera studier har visat att psykologiska beteendeproblem som t.ex. neuros, depression, narcissism och ADHD kan kopplas till både större benägenhet att spela våldsamma datorspel och till aggressivt beteende.²⁰⁰ Vissa anser att sådana beteendeproblem både orsakar aggressivt beteende och ett intresse för VS. Andra menar att sådana problem istället gör individerna mottagliga för våldspåverkan från spelen vilket därmed ökar deras aggression. I nuläget finns ingen forskning som kan bevisa något av dessa påståenden.

Vidare finns det anledning att inte låta frågan om våldsamma spel och aggression överskugga andra möjliga negativa effekter av datorspel. Trots att det utvecklas spel som förutsätter faktisk fysisk aktivitet så karaktäriseras datorspelandet fortfarande av stillasittande, vilket sannolikt har negativa effekter om det inte kombineras med annan fysisk aktivitet. Detta gäller i synnerhet barn och unga som behöver fysisk ansträngning för att stärka muskler och skelett. Spelaktiviteten i sig är dessutom sällan ergonomiskt anpassad och det finns anledning att undersöka förekomsten av bl.a. förslitningsskador. Ett omfattande spelande i ung ålder kan ha sådana effekter på lång sikt. Forskning om dessa områden får sällan uppmärksamhet i medierna.

Även om det saknas entydiga forskningsrön som pekar ut vissa speltyper eller spelinhåll som skadliga eller oskadliga är det vuxnas ansvar att informera sig och besluta om vilka kulturprodukter man vill att barn ska ta del av. Frågan är vilka värderingar vi vill vidarebefordra till den uppväxande generationen – både avseende spelens innehåll och i förhållningssättet till medieinnehåll som vi inte sympatiserar med.

Hur ska man då som förälder kunna ha en uppfattning? Hur kan man orientera sig i den omfattande spelvärlden? På samma sätt som vi orienterar oss i barnboks- eller tv-världen – dvs. genom att intressera oss för och delta i den. Datorspelsvärlden kan upplevas som skrämmande på grund av att vi inte förstår hur den fungerar. Böcker läser de flesta för sina barn sedan spädbarnsåldern och gemensamt tv-tittande är kanske den största av gemensamma familjesysselsättningar. Men hur vanligt är det att föräldrar spelar datorspel tillsammans med sina barn?

Sannolikt kommer detta att ändras i takt med att allt fler personer som växt upp med datorspel själva blir föräldrar och ser sina barn börja intressera sig för den digitala världen. Kanske kommer det också att leda till att oron för spelpåverkan minskar på samma sätt som oron för kioskdeckare, jazz, serietidningar, rockmusik, tv och videofilmer avtagit i takt med att de som utsattes för dessa företeelser i sin barndom själva vuxit upp.

För 50 år sedan summerade den amerikanske medieforskaren Wilbur Schramm vad forskningen dittills hade kommit fram till om hur televisionen påverkade barn.

”För vissa barn under vissa omständigheter är vissa tv-program skadliga. För andra barn under samma omständigheter, eller för samma barn under andra omständigheter kan de vara nyttiga. För de flesta barn under de flesta omständigheter är de flesta tv-program sannolikt varken särskilt skadliga eller särskilt nyttiga.”²⁰¹

Det var insiktsfulla ord då och är det också idag, oavsett om man syftar på tv, film eller datorspel. Det finns inga enkla och entydiga svar på frågan om datorspel är farliga för barn. Det enda man utifrån dagens forskningsläge kan sluta sig till är att om det hade

200 Funk et al. 2002, Bartholow, Sestir & Davis 2005, Kronenberger et al. 2005, Markey & Markey 2010, Ferguson 2011.
201 Schramm, Lyle & Parker 1961.

funnits starka och omfattande negativa påverkans effekter från spelen så hade forskningen vid det här laget kunnat bevisa deras förekomst. Eftersom sådana effekter inte kunnat påvisas kan man därför dra slutsatsen att om det finns något kausalt samband mellan våldsamma spel och individers våldsbenägenhet så är detta orsakssamband mycket svagt, eller endast giltigt för individer som av något skäl är särskilt mottagliga för sådan påverkan, eller båda delarna.

Om den starka och entydiga VS-påverkan som kausationisterna påstår finns verkligen hade existerat hade det ställt oss inför ett stort problem. Hur skulle man i dagens samhälle kunna kontrollera och reglera produktion och distribution av datorspel? Hur skulle man kunna förebygga skadliga effekter utan att skapa ett samhälle i konflikt med yttrande- och informationsfrihet? I dagsläget innebär forskningens oförmåga att ge oss enkla svar på frågorna om våldsamma datorspel att vi slipper ta ställning i dessa svåra frågor. Men det innebär inte att diskussionen om våldsskildringar i medier därmed ska upphöra. Tvärtom. Om vi accepterar att forskningen inte kan ge några enkla svar huruvida spel gör barn aggressiva måste vi sluta att bedöma de spel barn spelar uteslutande utifrån om de är våldsamma eller inte.

När Statens medieråd beslutar om åldersgränser på biograffilmer är dessa inte baserade på överväganden om hur mycket våld filmerna innehåller. Istället bedömer man, med en formulering från FN:s barnkonvention, om de kan skada barns välbefinnande. Samma resonemang skulle kunna tillämpas på datorspel: en ensidig fokusering på våldet i spelen gör att vi glömmer andra innehållsliga frågor. Kan vissa spel – eller filmer, litteratur eller teaterföreställningar – skapa oro, förvirring, skräck eller ångest? Om vi slutar med att lägga all energi på frågan om datorspelsvåld föder verkligt våld kan vi istället börja ställa oss frågor som forskningen aldrig kommer att kunna besvara: vilka värderingar, normer och ideologier vill vi vidarebefordra till våra barn?

Litteraturlista

- Adachi, Paul J. C. & Teena Willoughby (2011). The effect of violent video games on aggression: Is it more than just the violence? *Aggression and Violent Behavior*, 16 (1), 55–62.
- Anderson, Craig A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 113–22.
- Anderson, Craig A. & Brad J. Bushman (2001). Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal, and Prosocial Behavior: A Meta-Analytic Review of the Scientific Literature. *Psychological Science*, 12 (5), 353–59.
- Anderson, Craig A. & Brad J. Bushman (2002). Human Aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27–51
- Anderson, Craig A. & Nicholas L. Carnagey (2009). Causal effects of violent sports video games on aggression: Is it competitiveness or violent content? *Journal of Experimental Social Psychology*, 45 (4), 731–39.
- Anderson, Craig A., Nicholas L. Carnagey, Mindy Flanagan, Arlin J. Benjamin, Jr., Janie Eubanks & Jeffery C. Valentine. (2004). Violent Video Games: Specific Effects of Violent Content on Aggressive Thoughts and Behavior. I Zanna, Mark P. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Volume 36: Academic Press), 199–249.
- Anderson, Craig A., William E. Deuser & Kristina M. DeNeve (1995). Hot temperatures, hostile affect, hostile cognition, and arousal: Tests of a general model of affective aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 434–448.
- Anderson, Craig A. & Karen E. Dill (2000). Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78 (4), 772–90.
- Anderson, Craig A., Douglas A. Gentile & Katherine E. Buckley (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: theory, research, and public policy*. New York: Oxford University Press.
- Anderson, Craig A. & Christine R. Murphy (2003). Violent video games and aggressive behavior in young women. *Aggressive Behavior*, 29 (5), 423–29.
- Anderson, Craig A., Akira Sakamoto, Douglas A. Gentile, Nobuko Ithori, Akiko Shibuya, Shintaro Yukawa, Mayumi Naito & Kumiko Kobayashi. (2008). Longitudinal Effects of Violent Video Games on Aggression in Japan and the United States, *Pediatrics*, 122 (5), 1067–72.
- Anderson, Craig A., Akiko Shibuya, Nobuko Ithori, Edward L. Swing, Brad J. Bushman, Akira Sakamoto, Hannah R. Rothstein & Muniba Saleem. (2010). Violent Video Game Effects on Aggression, Empathy, and Prosocial Behavior in Eastern and Western Countries: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 136 (2), 151–73.
- Anderson, James A. (2008). The Production of Media Violence and Aggression Research: A Cultural Analysis. *American Behavioral Scientist*, 51: 1260–1279.

- Anderson, James A. & Tom Grimes (2008). Introduction. *American Behavioral Scientist*, 51: 1059–1060.
- Arriaga, Patrícia, Francisco Esteves, Paula Carneiro & Maria Benedicta Monteiro. (2006). Violent computer games and their effects on state hostility and Physiological arousal. *Aggressive Behavior*, 32 (4), 358–71.
- Arriaga, Patrícia, Francisco Esteves, Paula Carneiro & Maria Benedicta Monteiro. (2008). Are the effects of Unreal violent video games pronounced when playing with a virtual reality system? *Aggressive Behavior*, 34 (5), 521–38.
- Australian Government, Attorney General's Department. (2010). *Literature Review on the Impact of Playing Violent Video Games on Aggression*. Commonwealth of Australia. [http://www.ag.gov.au/www/agd/rwpattach.nsf/VAP/%283A6790B96C927794AF1031D9395C5C20%29~Literature+Review+-+VVGs+and+Aggression+-+November+2010.PDF/\\$file/Literature+Review+-+VVGs+and+Aggression+-+November+2010.PDF](http://www.ag.gov.au/www/agd/rwpattach.nsf/VAP/%283A6790B96C927794AF1031D9395C5C20%29~Literature+Review+-+VVGs+and+Aggression+-+November+2010.PDF/$file/Literature+Review+-+VVGs+and+Aggression+-+November+2010.PDF).
- Bailey, Kira, Robert West & Craig A. Anderson (2011). The association between chronic exposure to video game violence and affective picture processing: an ERP study. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 11 (2), 259–76.
- Barlett, Christopher P., Craig A. Anderson & Edward L. Swing (2009). Video Game Effects – Confirmed, Suspected, and Speculative. *Simulation & Gaming*, 40 (3), 377–403.
- Barlett, Christopher, Omar Branch, Christopher Rodeheffer & Richard Harris (2009). How long do the short-term violent video game effects last? *Aggressive Behavior*, 35 (3), 225–36.
- Barlett, Christopher P., Richard J. Harris & Callie Bruey (2008). The effect of the amount of blood in a violent video game on aggression, hostility, and arousal. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44 (3), 539–46.
- Barlett, Christopher P. & Christopher Rodeheffer (2009). Effects of realism on extended violent and nonviolent video game play on aggressive thoughts, feelings, and physiological arousal. *Aggressive Behavior*, 35 (3), 213–24.
- Barlett, Christopher P., Christopher L. Vowels, James Shanteau, Janis Crow & Tiffany Miller (2009). The effect of violent and non-violent computer games on cognitive performance. *Computers in Human Behavior*, 25 (1), 96–102.
- Bartholow, Bruce D. & Craig A. Anderson (2002). Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior: Potential Sex Differences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38 (3), 283–90.
- Bartholow, Bruce D., Brad J. Bushman & Marc A. Sestir (2006). Chronic violent video game exposure and desensitization to violence: Behavioral and event-related brain potential data. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42 (4), 532–39.
- Bartholow, Bruce D., Marc A. Sestir & Edward B. Davis (2005). Correlates and Consequences of Exposure to Video Game Violence: Hostile Personality, Empathy, and Aggressive Behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31 (11), 1573–86.
- Bensley, Lillian & Juliet Van Eenwyk (2001). Video games and real-life aggression: review of the literature. *Journal of Adolescent Health*, 29 (4), 244–57.
- Bijvank, Marije Nije, Elly A. Konijn, & Brad J. Bushman (2011). “We don’t need no education”: Video game preferences, video game motivations, and aggressiveness among adolescent boys of different educational ability levels. *Journal of Adolescence*, i tryck.

- Bjerkan, Kristin Ystmark, Lars Roar Frøyland, Aina Winsvold & Svein Mossige (2010). "Medievold avler vold" – reell frykt eller moralsk panikk? NOVA Rapport 8/2010, Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Bluemke, Matthias, Monika Friedrich & Joerg Zumbach (2010). The influence of violent and nonviolent computer games on implicit measures of aggressiveness. *Aggressive Behavior*, 36 (1), 1–13.
- Brockmyer, Jeanne H., Christine M. Fox, Kathleen A. Curtiss, Evan McBroom, Kimberly M. Burkhart & Jacquelyn N. Pidruzny. (2009). The development of the Game Engagement Questionnaire: A measure of engagement in video game-playing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45 (4), 624–34.
- Browne, Kevin D. & Catherine Hamilton-Giachritsis (2005). The influence of violent media on children and adolescents: a public-health approach. *The Lancet*, 365 (9460), 702–10.
- Bushman, Brad J. & Craig A. Anderson (2002). Violent Video Games and Hostile Expectations: A Test of the General Aggression Model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28 (12), 1679–86.
- Bushman, Brad J., Hannah R. Rothstein, & Craig A. Anderson (2010). Much Ado About Something: Violent Video Game Effects and a School of Red Herring: Reply to Ferguson and Kilburn (2010). 136 (2), 182–87.
- Bushman, Brad J. & Jodi L. Whitaker, (2010). Like a Magnet: Catharsis Beliefs Attract Angry People to Violent Video Games. *Psychological Science*, 21 (6): 790–792.
- Buss, Arnold H., & Perry, Mark P. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452–459.
- Bösche, Wolfgang (2009). Violent Content Enhances Video Game Performance. *Journal of Media Psychology*, 21 (4), 145–50.
- Bösche, Wolfgang (2010). Violent Video Games Prime Both Aggressive and Positive Cognitions. *Journal of Media Psychology*, 22 (4), 139–46.
- Cantor, Joanne (2000). Media violence. *Journal of Adolescent Health*, 27 (2, Supplement 1), 30–34.
- Carnagey, Nicholas L. & Craig A. Anderson (2005). The Effects of Reward and Punishment in Violent Video Games on Aggressive Affect, Cognition, and Behavior. *Psychological Science*, 16 (11), 882–89.
- Carnagey, Nicholas L., Craig A. Anderson, & Brad J. Bushman (2007). Erratum to "The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence" [J. Exp. Social Psychol. 43 (2007) 489–496]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43 (4), 684–84.
- Carnagey, Nicholas L., Craig A. Anderson, & Brad J. Bushman (2007). The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43 (3), 489–96.
- Ceranoglu, T. Atilla (2010). Video Games in Psychotherapy. *Review of General Psychology*, Vol. 14, No. 2, 141–146.
- Chiang Yu-Tzu, Sunny S. J. Lin, Chao-Yang Cheng & Eric Zhi-Feng Liu (2011). Exploring Online Game Players' Flow Experiences and Positive Effect. *Turkish Online Journal of Educational technology*, 10 (1), 106–114.

- Cicchirillo, Vincent & Rebecca M. Chory-Assad (2005). Effects of Affective Orientation and Video Game Play on Aggressive Thoughts and Behaviors. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 49 (4), 435–49.
- Colwell, John & Jo Payne (2000). Negative correlates of computer game play in adolescents. *British Journal of Psychology*, 91 (3), 295.
- Comstock, George (2008). A Sociological Perspective on Television Violence and Aggression. *American Behavioral Scientist*, 51: 1184–1211.
- Cook, Thomas D., Deborah A. Kendzierski & Stephen V. Thomas (1983). The Implicit Assumptions of Television Research: An Analysis of the 1982 NIMH Report on Television and Behavior. *Public Opinion Quarterly*, 47 (2): 161–201.
- Desai, Rani A., Suchitra Krishnan-Sarin, Dana Cavallo and Marc N. Potenza (2010). Video-Gaming Among High School Students: Health Correlates, Gender Differences, and Problematic Gaming. *Pediatrics*, 126, 1414–1424
- Deselms, Jason L. & Joanne D. Altman (2003). Immediate and Prolonged Effects of Videogame Violence. *Journal of Applied Social Psychology*, 33 (8), 1553–63.
- Eastin, Matthew S. (2006). Video Game Violence and the Female Game Player: Self- and Opponent Gender Effects on Presence and Aggressive Thoughts. *Human Communication Research*, 32 (3), 351–72.
- Eastin, Matthew S. & Robert P. Griffiths (2006). Beyond the Shooter Game. *Communication Research*, 33 (6), 448–66.
- Egenfeldt-Nielsen, Simon & Jonas Heide Smith (2003) *Datorspel och skadlighet – en forskningsöversikt*. Stockholm: Medierådet för barn och unga.
- Engelhardt, Christopher R., Bruce D. Bartholow, Geoffrey T. Kerr & Brad J. Bushman (2011) This is your brain on violent video games: Neural desensitization to violence predicts increased aggression following violent video game exposure. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47 (5), 1033–1036.
- Farrar, Kirstie M., Marina Krčmar & Kristine L. Nowak (2006). Contextual Features of Violent Video Games, Mental Models, and Aggression. *Journal of Communication*, 56 (2), 387–405.
- Ferguson, Christopher J. (2007a). Evidence for publication bias in video game violence effects literature: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior*, 12 (4), 470–82.
- Ferguson, Christopher J. (2007b). The Good, The Bad and the Ugly: A Meta-analytic Review of Positive and Negative Effects of Violent Video Games, *Psychiatric Quarterly*, 78 (4), 309–16.
- Ferguson, Christopher J. (2008). How Hysteria and Pseudoscience Created a Phantom Public Health Crisis. *Paradigm*, Summer, 12–13, 22.
- Ferguson, Christopher J. (2010a). Blazing Angels or Resident Evil? Can Violent Video Games Be a Force for Good? *Review of General Psychology*, 14 (2), 68–81.
- Ferguson, Christopher J. (2010b). Introduction to the Special Issue on Video Games. *Review of General Psychology*, 14 (2), 66–67.
- Ferguson, Christopher J. (2010c). The Modern Hunter-Gatherer Hunts Aliens and Gathers Power-Ups: The Evolutionary Appeal of Violent Video Games and How They Can Be Beneficial. I Kock, Ned (red), *Evolutionary Psychology and Information Systems Research: A New Approach to Studying the Effects of Modern Technologies on Human Behavior*. New York; London: Springer.

- Ferguson, Christopher J. (2011). Video Games and Youth Violence: A Prospective Analysis in Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 40 (4), 377–91.
- Ferguson, Christopher J., John Colwell, Boris Mlačić, Goran Milas & Igor Mikloušić. (2011). Personality and media influences on violence and depression in a cross-national sample of young adults: Data from Mexican-Americans, English and Croatians. *Computers in Human Behavior*, 27 (3), 1195–1200.
- Ferguson, Christopher J. & John Kilburn (2010). Much Ado About Nothing: The Mises-timation and Overinterpretation of Violent Video Game Effects in Eastern and Western Nations: Comment on Anderson et al. (2010). *Psychological Bulletin*, 136 (2), 174–78.
- Ferguson, Christopher J. & Stephanie M. Rueda (2009). Examining the validity of the modified Taylor competitive reaction time test of aggression. *Journal of Experimental Criminology*, 5:121–137.
- Ferguson, Christopher J. & Stephanie M. Rueda (2010). The Hitman Study: Violent Video Game Exposure Effects on Aggressive Behavior, Hostile Feelings, and Depression. *European Psychologist*, 15 (2), 99–108.
- Ferguson, Christopher J., Stephanie M. Rueda, Amanda M. Cruz, Diana E. Ferguson, Stacey Fritz & Shawn M. Smith. (2008). Violent Video Games and Aggression: Causal Relationship or Byproduct of Family Violence and Intrinsic Violence Motivation? *Criminal Justice and Behavior*, 35 (3), 311–332.
- Ferguson, Christopher J., Shawn Smith, Heather Miller-Stratton, Stacey Fritz & Emily Heinrich (2008). Aggression in the Laboratory: Problems with the Validity of the Modified Taylor Competitive Reaction Time Test as a Measure of Aggression in Media Violence Studies. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, Vol. 17(1), 118–132.
- Fischer, Peter, Andreas Kastenmüller & Tobias Greitemeyer (2010). Media violence and the self: The impact of personalized gaming characters in aggressive video games on aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46 (1), 192–95.
- Fleming, Michele J. & Debra J. Rickwood (2001). Effects of Violent Versus Nonviolent Video Games on Children's Arousal, Aggressive Mood, and Positive Mood. *Journal of Applied Social Psychology*, 31 (10), 2047–71.
- Funk, Jeanne B., Heidi Bechtoldt Baldacci, Tracie Pasold, Jennifer Baumgardner (2004). Violence exposure in real-life, video games, television, movies, and the internet: is there desensitization?. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 23–39.
- Funk, Jeanne B., Debra D. Buchman, Jennifer Jenks, Heidi Bechtoldt (2003). Playing violent video games, desensitization, and moral evaluation in children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24 (4), 413–36.
- Funk, Jeanne B., Jill Hagan, Jackie Schimming, Wesley A. Bullock, Debra D. Buchman, & Melissa Myers (2002). Aggression and psychopathology in adolescents with a preference for violent electronic games. *Aggressive Behavior*, 28 (2), 134–44.
- Gentile, Douglas A. & J. Ronald Gentile (2008). Violent Video Games as Exemplary Teachers: A Conceptual Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 37 (2), 127–141.
- Gentile, Douglas A., Paul J. Lynch, Jennifer Ruh Linder, David A. Walsh (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 5–22.

- Giancola, Peter R. & Chermack, Stephen T. (1998). Construct Validity of Laboratory Aggression Paradigms: A Response to Tedeschi and Quigley. *Aggression and Violent Behavior*, Vol. 3, No. 3, 237–253.
- Giumetti, Gary W. & Patrick M. Markey (2007). Violent video games and anger as predictors of aggression. *Journal of Research in Personality*, 41 (6), 1234–43.
- Glock, Sabine & Julia Kneer (2009). Game Over? The Impact of Knowledge about Violent Digital Games on the Activation of Aggression-Related Concepts. *Journal of Media Psychology*, 21 (4), 151–60.
- Glymour, Bruce, Clark Glymour & Maria Glymour (2008). Watching Social Science: The Debate About the Effects of Exposure to Televised Violence on Aggressive Behavior. *American Behavioral Scientist*. 51: 1231–1259
- Greitemeyer, Tobias & Silvia Osswald (2009). Prosocial video games reduce aggressive cognitions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45 (4), 896–900.
- Greitemeyer, Tobias & Silvia Osswald (2010). Effects of Prosocial Video Games on Prosocial Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98 (2), 211–21.
- Greitemeyer, Tobias, Silvia Osswald & Markus Brauer (2010). Playing Prosocial Video Games Increases Empathy and Decreases Schadenfreude. *Emotion*, 10 (6), 796–802.
- Griffiths, Mark D. (2000). Video game violence and aggression: Comments on ‘Video game playing and its relations with aggressive and prosocial behaviour’ by O. Wiegman and E. G. M. van Schie. *British Journal of Social Psychology*, 39 (1), 147–49.
- Griffiths, Mark D. (2004). Can Videogames be Good for Your Health? *Journal of Health Psychology*, 9 (3), 339–44.
- Grimes, Tom & Lori Bergen (2008) ‘The Epistemological Argument Against a Causal Relationship Between Media Violence and Sociopathic Behavior Among Psychologically Well Viewers’ *American Behavioral Scientist*, 51: 1137–1154.
- Gunter, Barrie (2008) Media Violence: Is There a Case for Causality? *American Behavioral Scientist*, 51: 1061–1122.
- Hall, Ryan C. W., Terri Day & Richard C. W. Hall (2011). A Plea for Caution: Violent Video Games, the Supreme Court, and the Role of Science. *Mayo Clinic Proceedings*, 86 (4), 315–21.
- Hartmann, Tilo, Erhan Toz & Marvin Brandon (2010). Just a Game? Unjustified Virtual Violence Produces Guilt in Empathetic Players. *Media Psychology*, 13 (4), 339–63.
- Hartmann, Tilo & Peter Vorderer (2010). It’s Okay to Shoot a Character: Moral Disengagement in Violent Video Games. *Journal of Communication*, 60 (1), 94–119.
- Hébert, Sylvie, Renée Béland, Odrée Dionne-Fournelle, Martine Crête, Sonia J. Lupien. (2005). Physiological stress response to video-game playing: the contribution of built-in music. *Life Sciences*, 76 (20), 2371–80.
- Holm Sørensen, Birgitte, & Jessen, Carsten (2000). “Det er bare noget, der er lavet”: børn, computerspil, vold og virkelighed. København: Medierådet for Børn og Unge.
- Holtz, Peter & Markus Appel (2011). Internet use and video gaming predict problem behavior in early adolescence. *Journal of Adolescence*, 34 (1), 49–58.
- Hopf, Werner H., Günter L. Huber & Rudolf H. Weiß (2008). Media Violence and Youth Violence: A 2-Year Longitudinal Study. *Journal of Media Psychology*, 20 (3), 79–96.
- Huesmann, L. Rowell (2007). The Impact of Electronic Media Violence: Scientific Theory and Research. *Journal of Adolescent Health*, 41 (6, Supplement 1), S6–S13.

- Huesmann, L. Rowell (2010). Nailing the Coffin Shut on Doubts That Violent Video Games Stimulate Aggression: Comment on Anderson et al. (2010). *Psychological Bulletin*, 136 (2), 179–81.
- Hummer, Tom A., Yang Wang, William G. Kronenberger, Kristine M. Mosier, Andrew J. Kalnin, David W. Dunn & Vincent P. Mathews (2010). Short-Term Violent Video Game Play by Adolescents Alters Prefrontal Activity During Cognitive Inhibition. *Media Psychology*, 13 (2), 136–54.
- Ivarsson, Malena, Martin Anderson, Torbjörn Åkerstedt & Frank Lindblad (2009). Playing a violent television game affects heart rate variability. *Acta Paediatrica* 98, 166–172.
- Ivarsson, Malena, Martin Anderson, Torbjörn Åkerstedt & Frank Lindblad (2009). Playing a violent television game does not affect saliva cortisol. *Acta Paediatrica* 98, 1052–1053.
- Ivory, James D. & Sriram Kalyanaraman (2007). The Effects of Technological Advancement and Violent Content in Video Games on Players' Feelings of Presence, Involvement, Physiological Arousal, and Aggression. *Journal of Communication*, 57 (3), 532–55.
- Ivory, James D. & Sriram Kalyanaraman (2009). Video Games Make People Violent-Well, Maybe Not That Game: Effects of Content and Person Abstraction on Perceptions of Violent Video Games' Effects and Support of Censorship. *Communication Reports*, 22, 1–12
- Jensen, Jakob D., Andrew J. Weaver, Rebecca Ivic, Kristen Imboden (2011). Developing a Brief Sensation Seeking Scale for Children: Establishing Concurrent Validity With Video Game Use and Rule-Breaking Behavior. *Media Psychology*, 14 (1), 71–95.
- Karlsen, Faltin (2000). *Dataspill og vold: en kvalitativ analyse av voldselementer i dataspill*. Statens filmtilsyn rapport. 1/2001. Oslo: Statens filmtilsyn.
- Kato, Pamela M. (2010). Video Games in Health Care: Closing the Gap. *Review of General Psychology*, Vol. 14, No. 2, 113–121.
- Kim, Eun Joo, Kee Namkoong & Taeyun Ku & Se Joo Kim. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European Psychiatry*, 23 (3), 212–18.
- Kirsh, Steven J. (2003). The effects of violent video games on adolescents: The overlooked influence of development. *Aggression and Violent Behavior*, 8 (4), 377–89.
- Kirsh, Steven J., Paul V. Olczak & Jeffrey R. W. Mounts (2005). Violent Video Games Induce an Affect Processing Bias. *Media Psychology*, 7 (3), 239–50.
- Konijn, Elly A., Marije Nije Bijvank, & Brad J. Bushman (2007). I Wish I Were a Warrior: The Role of Wishful Identification in the Effects of Violent Video Games on Aggression in Adolescent Boys. *Developmental Psychology*, 43 (4), 1038–44.
- Kontour, Kyle (2009). Revisiting violent videogames research: Game Studies perspectives on aggression, violence, immersion, interaction, and textual analysis. *Digital Culture & Education*, 1:1, 6–30.
- Krahé, Barbara & Ingrid Möller (2004). Playing violent electronic games, hostile attributional style, and aggression-related norms in German adolescents. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 53–69.

- Krahé, Barbara & Ingrid Möller (2010). Longitudinal effects of media violence on aggression and empathy among German adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31 (5), 401–09.
- Krahé, Barbara & Ingrid Möller (2011). Links between self-reported media violence exposure and teacher ratings of aggression and prosocial behavior among German adolescents. *Journal of Adolescence*, 34 (2), 279–87.
- Krahé, Barbara, Ingrid Möller, L. Rowell Huesmann, Lucyna Kirwil, Juliane Felber & Anja Berger (2011). Desensitization to Media Violence: Links With Habitual Media Violence Exposure, Aggressive Cognitions, and Aggressive Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100 (4), 630–46.
- Krcmar, Marina, Kirstie Farrar, & Rory McGloin (2011). The effects of video game realism on attention, retention and aggressive outcomes. *Computers in Human Behavior*, 27 (1), 432–39.
- Krcmar, Marina & Kenneth Lachlan (2009). Aggressive Outcomes and Videogame Play: The Role of Length of Play and the Mechanisms at Work. *Media Psychology*, 12 (3), 249–67.
- Kronenberger, William G., Vincent P. Mathews, David W. Dunn, Yang Wang, Elisabeth A. Wood, Joelle J. Larsen, Mary E. Rembusch, Mark J. Lowe, Ann L. Giauque, & Joseph T. Lurito (2005a). Media violence exposure in aggressive and control adolescents: differences in self- and parent-reported exposure to violence on television and in video games. *Aggressive Behavior*, 31 (3), 201–16.
- Kronenberger, William G., Vincent P. Mathews, David W. Dunn, Yang Wang, Elisabeth A. Wood, Ann L. Giauque, Joelle J. Larsen, Mary E. Rembusch, Mark J. Lowe, & Tie-Qiang Li. (2005b). Media violence exposure and executive functioning in aggressive and control adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, 61 (6), 725–37.
- Kuntsche, Emmanuel N. (2004). Hostility among adolescents in Switzerland? multivariate relations between excessive media use and forms of violence. *Journal of Adolescent Health*, 34 (3), 230–36.
- Kutner, Lawrence & Cheryl K. Olson (2008). *Grand theft childhood: the surprising truth about violent video games and what parents should know*. New York: Simon & Schuster.
- Lager, Anton & Sven Bremberg (2005). *Hälsoeffekter av tv- och datorspelade: En systematisk genomgång av vetenskapliga studier*. Statens folkhälsoinstitut R 2005:18. http://www.fhi.se/PageFiles/3314/r200518barn_dataspel0504.pdf
- Lan, Kong Luo, Maria Chong Abdullah & Samsilah Roslan (2010). Understanding Media Violence and the Development of Aggressive Behaviour of School Children. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 7, 522–27.
- Lee, Kwan Min, Wei Peng & Julian Klein (2010). Will the experience of playing a violent role in a video game influence people's judgments of violent crimes? *Computers in Human Behavior*, 26 (5), 1019–23.
- Lemmens, Jeroen S. & Brad J. Bushman (2006). The Appeal of Violent Video Games to Lower Educated Aggressive Adolescent Boys from Two Countries. *CyberPsychology & Behavior*, 9 (5), 638–41.
- Lemmens, Jeroen, Patti Valkenburg & Jochen Peter (2011). The Effects of Pathological Gaming on Aggressive Behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 40 (1), 38–47.

- Lewis, Dorothy O. (2002). Development of the symptom of violence. In Melvin Lewis (Ed.), *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook* (3rd ed., pp. 387–399). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lipsey, Mark W. & James H. Derzon (1998). Predictors of Violent or Serious Delinquency in Adolescence and Early Adulthood: A Synthesis of Longitudinal Research. In Loeber, Rolf & David P. Farrington (red) *Serious & Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions*. Thousand Oaks: Sage.
- Markey, Patrick M. & Kelly Scherer (2009). An examination of psychoticism and motion capture controls as moderators of the effects of violent video games. *Computers in Human Behavior*, 25 (2), 407–11.
- Markey, Patrick M. and Charlotte N. Markey (2010). Vulnerability to Violent Video Games: A Review and Integration of Personality Research. *Review of General Psychology*, 14 (2), 82–91.
- Mitrofan, O., M. Paul & N. Spencer (2008). Is aggression in children with behavioural and emotional difficulties associated with television viewing and video game playing? A systematic review. *Child: care, health and development*, 35, 1, 5–15.
- Möller, Ingrid & Barbara Krahe (2009). Exposure to violent video games and aggression in German adolescents: a longitudinal analysis. *Aggressive Behavior*, 35 (1), 75–89.
- Murray, John P. (2008). Media Violence: The Effects Are Both Real and Strong. *American Behavioral Scientist*, 51: 1212–1230
- Nowak, Kristine L., Marina Krcmar, & Kirstie M. Farrar (2008). The Causes and Consequences of Presence: Considering the Influence of Violent Video Games on Presence and Aggression. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 17 (3), 256–68.
- Olson, Cheryl K. (2004). Media Violence Research and Youth Violence Data: Why Do They Conflict? *Acad Psychiatry*, 28 (2), 144–50.
- Olson, Cheryl K. (2010). Children's Motivations for Video Game Play in the Context of Normal Development. *Review of General Psychology*, 14 (2), 180–87.
- Olson, Cheryl K., Lawrence A. Kutner, & Dorothy E. Warner (2008). The Role of Violent Video Game Content in Adolescent Development. *Journal of Adolescent Research*, 23 (1), 55–75.
- Olson, Cheryl K., Lawrence A. Kutner, Lee Baer, Eugene V. Beresin, Dorothy E. Warner, & Armand M. Nicholi (2009). M-Rated Video Games and Aggressive or Problem Behavior Among Young Adolescents. *Applied Developmental Science*, 13 (4), 188–98.
- Olson, Cheryl K., Lawrence A. Kutner, Dorothy E. Warner, Jason B. Almerigi, Lee Baer, Armand M. Nicholi II, & Eugene V. Beresin (2007). Factors Correlated with Violent Video Game Use by Adolescent Boys and Girls. *Journal of Adolescent Health*, 41 (1), 77–83.
- O'Toole, Mary Ellen (2000) The School Shooter: A Threat Assessment Perspective Washington: Federal Bureau of Investigation <http://www.fbi.gov/stats-services/publications/school-shooter>
- Oxford, Jonathan, Davidé Ponzi & David C. Geary (2010). Hormonal responses differ when playing violent video games against an ingroup and outgroup. *Evolution and Human Behavior*, 31 (3), 201–09.
- Panee, Cameron D. & Mary E. Ballard (2002). High Versus Low Aggressive Priming During Video-Game Training: Effects on Violent Action During Game Play, Hostility, Heart Rate, and Blood Pressure. *Journal of Applied Social Psychology*, 32 (12), 2458–74.

- Persky, Susan & Jim Blascovich (2007). Immersive Virtual Environments Versus Traditional Platforms: Effects of Violent and Nonviolent Video Game Play. *Media Psychology*, 10 (1), 135–56.
- Persky, Susan & Jim Blascovich (2008). Immersive Virtual Video Game Play and Presence: Influences on Aggressive Feelings and Behavior. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 17 (1), 57–72.
- Phillips, Helen (2007). Mind-altering media. *The New Scientist*, 194 (2600), 33–37.
- Polman, Hanneke, Bram Orobio de Castro & Marcel A. G. van Aken (2008). Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 34 (3), 256–64.
- Przybylski, Andrew K., C. Scott Rigby & Richard M. Ryan (2010). A Motivational Model of Video Game Engagement. *Review of General Psychology*, 14 (2), 154–66.
- Ravaja, Niklas (2009). The Psychophysiology of Digital Gaming: The Effect of a Non Co-located Opponent. *Media Psychology*, 12 (3), 268–94.
- Ravaja, Niklas, Marko Turpeinen, Timo Saari, Sampsa Puttonen & Liisa Keltikangas-Järvinen (2008). The Psychophysiology of James Bond: Phasic Emotional Responses to Violent Video Game Events. *Emotion*, 8 (1), 114–20.
- Regenbogen, Christina, Manfred Herrmann & Thorsten Fehr (2010). The neural processing of voluntary completed, real and virtual violent and non-violent computer game scenarios displaying predefined actions in gamers and nongamers. *Social neuroscience*, 5 (2), 221–240.
- Ritter, Dominik & Mike Eslea (2005). Hot Sauce, Toy Guns, and Graffiti: A Critical Account of Current Laboratory Aggression Paradigms. *Aggressive Behavior*, Vol 31, 407–419
- Rosenthal, R., & Rosnow, R. (1991). *Essentials of behavioral research: Methods and data analysis*. New York, NY: McGraw Hill.
- Rothmund, Tobias, Mario Gollwitzer and Christoph Klimmt (2011). Of Virtual Victims and Victimized Virtues: Differential Effects of Experienced Aggression on Video Games. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37 (1), 107–119.
- Safer Children in a Digital World: The Report of the Byron Review. (2008) Department for Children, Schools and Families, and the Department for Culture, Media and Sport. <http://www.education.gov.uk/ukccis/about/a0076277/the-byron-reviews>
- Savage, Joanne (2008). The Role of Exposure to Media Violence in the Etiology of Violent Behavior: A Criminologist Weighs In. *American Behavioral Scientist*, 51, 1123–1136
- Savage, Joanne & Christina Yancey (2008). The Effects of Media Violence Exposure On Criminal Aggression: A Meta-Analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 35; 772–791.
- Schmierbach, Mike (2010). “Killing Spree”: Exploring the Connection Between Competitive Game Play and Aggressive Cognition. *Communication Research*, 37 (2), 256–74.
- Schramm, Wilbur, Jack Lyle & Edward B. Parker (1961). *Television in the Lives of Our Children* Stanford, CA: Stanford University Press.
- Sestir, Marc A. & Bruce D. Bartholow (2010). Violent and nonviolent video games produce opposing effects on aggressive and prosocial outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46 (6), 934–42.
- Sherry, John L. (2001). The effects of violent video games on aggression. *Human Communication Research*, 27 (3), 409–31.

- Shibuya, Akiko, Akira Sakamoto, Nobuko Ithori & Shintaro Yukawa (2008). The effects of the presence and contexts of video game violence on children: A longitudinal study in Japan. *Simulation & Gaming*, 39 (4), 528–39.
- Staudé-Müller, Frithjof, Thomas Bliesener & Stefanie Luthman (2008). Hostile and Hardened? An Experimental Study on (De-)Sensitization to Violence and Suffering Through Playing Video Games. *Swiss Journal of Psychology*, 67 (1), 41–50.
- Subrahmanyama, Kaveri, Patricia Greenfield, Robert Kraut & Elisheva Gross (2001). The impact of computer use on children's and adolescents' development. *Applied Developmental Psychology*, 22, 7–30.
- Tedeschi, James T. & Brian M. Quigley (2000). A Further Comment on the Construct of Validity on Laboratory Aggression Paradigms: A Response to Giancola and Chermack. *Aggression and Violent Behavior*, Vol. 5, No. 2, 127–136.
- Tremblay, Richard E. (2008) Development of physical aggression from early childhood to adulthood. I Tremblay R.E., RG Barr, Peters Ray DeV., Michael Boivin (red). *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development 1–6. http://www.child-encyclopedia.com/documents/TremblayANGxp_rev.pdf.
- Twemlow, Stuart W. & Tanya Bennett (2008). Psychic Plasticity, Resilience, and Reactions to Media Violence: What Is the Right Question? *American Behavioral Scientist*, 51: 1155–1183.
- Uhlmann, Eric & Jane Swanson (2004). Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 41–52.
- Ungar & Medier 2010 (2010). Stockholm: Medierådet.
- Van Mierlo, Jan & Jan Van den Bulck (2004). Benchmarking the cultivation approach to video game effects: a comparison of the correlates of TV viewing and game play. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 97–111.
- von Feilitzen, Cecilia (2001). *Medievåldets påverkan – en kortfattad forskningsöversikt*. Göteborg: The UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen
- von Feilitzen, Cecilia (2009). *Influences of Mediated Violence – A Brief Research Summary*. Göteborg: The International Clearinghouse on Children, Youth and Media.
- Vossekuil, Bryan, Robert A. Fein, Marisa Reddy, Randy Borum & William Modzeleski (2002) The Final Report and Findings of the Safe School Initiative: Implications for the Prevention of School Attacks in the United States United States Secret Service & United States Department of Education. http://www.secretservice.gov/ntac/ssi_final_report.pdf
- Wallenius, Marjut & Raija-Leena Punamäki (2008). Digital game violence and direct aggression in adolescence: A longitudinal study of the roles of sex, age, and parent-child communication. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29 (4), 286–94.
- Wallenius, Marjut, Raija-Leena Punamäki & Arja Rimpelä (2007). Digital Game Playing and Direct and Indirect Aggression in Early Adolescence: The Roles of Age, Social Intelligence, and Parent-Child Communication. *Journal of Youth and Adolescence*, 36 (3), 325–36.
- Wang, C., & Yang, M. (2009). Violent Game Acceptance: The Influences of Aggression Tendency, Thrill Seeking, and Perceived Risk. *Journal of CyberTherapy and Rehabilitation*, 2(2), 151–158.

- Wang, Yang, Vincent P. Mathews, Andrew J. Kalnin, Kristine M. Mosier, David W. Dunn, Andrew J. Saykin & William G. Kronenberger (2009). Short Term Exposure to a Violent Video Game Induces Changes in Frontolimbic Circuitry in Adolescents. *Brain Imaging and Behavior*, 3 (1), 38–50.
- Ward, Michael R. (2011). Video Games and Crime. *Contemporary Economic Policy*, 29 (2), 261–73.
- Weber, Rene, Ute Ritterfeld & Klaus Mathiak (2006). Does Playing Violent Video Games Induce Aggression? Empirical Evidence of a Functional Magnetic Resonance Imaging Study. *Media Psychology*, 8 (1), 39–60.
- Wei, Ran (2007). Effects of Playing Violent Videogames on Chinese Adolescents' Pro-Violence Attitudes, Attitudes Toward Others, and Aggressive Behavior. *CyberPsychology & Behavior*, 10 (3), 371–80.
- Williams, Dmitri & Marko Skoric (2005). Internet fantasy violence: A test of aggression in an online game. *Communication Monographs*, 72 (2), 217–233.
- Williams, Russell B. & Caryl A. Clippinger (2002). Aggression, competition and computer games: computer and human opponents. *Computers in Human Behavior*, 18 (5), 495–506.
- Ybarra, Michele L., Marie Diener-West, Dana Markow, Philip J. Leaf, Merle Hamburger and Paul Boxer (2008). Linkages Between Internet and Other Media Violence With Seriously Violent Behavior by Youth. *Pediatrics*, 122; 929–937.

Bilaga 1. Databaser och söktermer

Följande databaser användes i litteratursökningen

Medline
Psychinfo
Science Citation Index Expanded
Social Sciences Citation Index
Arts & Humanities Index
ERIC
Social Services Abstracts
Sociological Abstracts
ISI/Web of Science
National Criminal Justice Reference Service Abstracts Database
BTJ artikelsök
LIBRIS

Följande söktermer användes i litteratursökningen:

Violen* OR aggress*
AND
Computer gam* OR video gam* OR videogame OR gaming

Våld* OR aggress*
AND
Dator spel* OR datorspel* OR dataspel* OR data-spel* OR tv-spel* OR tvspel

Bilaga 2. Ordlista

Bivariat analys – anger det statistiska sambandet mellan två variabler. Införs fler variabler i sambandsanalysen talar man om multivariat analys.

FPS – (First-Person Shooter) I sådana spel motsvarar bildskärmen spelfigurens synfält, i likhet med subjektiv kamera i spelfilm. FPS har starkt fokus på strid med skjutvapen och ett högt tempo som ställer höga krav på spelarens uppfattningsförmåga, koordination och reflexer. Typiskt för FPS är att spelaren rör sig genom miljöer med trånga passager – ofta byggnader – där fiender dyker upp bakom hörnen.

Index – är ett sammanfattande mått inom samhälls- och beteendevetenskaplig forskning. Indexet består av flera indikatorer (frågor) som slås samman till en variabel för att mäta något som är svårt att greppa med en enda fråga. Ett IQ-test, eller de flesta prov i skolan är exempel på index och intelligenskvoten eller betyget är då värdet på den variabel som indexet utgör.

Indirekt/relationell aggression – Åsyftar aggressiva handlingar som inte är direkt riktade mot föremålet för aggressionen, t.ex. att sprida skvaller om eller baktala en person.

Kausalsamband – Ett-orsak-verkansamband där en variabel kan bevisas vara orsak till en annan, t.ex. att en sten som kastas är orsak och att ett glashus går sönder är verkan.

Korrelation – En korrelation anger styrkan och riktningen av ett statistiskt samband mellan två variabler. En maximal korrelation är 1, medan .0 betyder att inget samband finns. En korrelation på .20 – t.ex. mellan medievåld och aggression – betyder dock inte att 20 % av all aggression kan förklaras av medievåldskonsumtion. För att kalkylera detta kvadrerar man korrelationsmättet, alltså i detta fall $.20^2=0,04=4\%$.

Kvalitativa undersökningar – studerar ett fenomen genom fråntolkning och djupförståelse, vanligen genom observation eller intervjuer. Kvalitativa metoder är att föredra då forskarna främst är intresserade av hur individer tolkar världen omkring sig men är lämpar sig illa för att dra generella slutsatser utifrån.

Kvantitativa undersökningar – studerar ett fenomen genom kvantifierbara metoder – inom samhälls- och beteendevetenskaperna vanligen genom enkätfrågor som resulterar i numeriska data som kan behandlas statistiskt. Kvantitativa metoder lämpar sig utmärkt för att kunna dra generella slutsatser utifrån stora datamaterial, men är mindre användbara för djupare analys av individers meningsskapande.

MMRPG – Massively Multiplayer Role-Playing Game, även **MMORPG**, Massively Multiplayer Online Role-Playing Game. Spel där ett stort antal personer interagerar med varandra i en virtuell värld. Även om spelaren loggar ut, fortsätter skeendet i spelet. Spelen är oftast av fantasy- eller science fictionkaraktär. World of Warcraft är det mest spridda MMRPG-spelet.

PEGI – Pan European Game Information, en organisation för åldersmärkning av datorspel i Europa. Märkningen är frivillig och stöds av alla större konsoltillverkare, producenter och distributörer. PEGI ägs av den europeiska branschorganisationen för tv- och datorspel, Interactive Software Federation of Europe, ISFE.

Statistisk signifikans – anger sannolikheten för att en korrelation är sann. Signifikansnivån betecknas ofta med den grekiska bokstaven Alfa. Vanliga värden är 0,1 %, 1 %, 5 % och ibland även 10 %. Detta skall förstås som att ett samband med signifikansnivån 0,1 % till 99,9 % sannolikhet inte beror på slumpen. Följaktligen är samband med signifikansnivån 10 % till 90 % sannolikhet inte slumpmässiga.

Validitet – avser om man verkligen mäter det man avser att mäta. Det finns flera olika sorters validitet, men av vikt i denna översikt är främst begreppsvaliditet och ekologisk validitet. Begreppsvaliditet avser i denna kontext hur väl ett psykologiskt test mäter ett abstrakt psykologiskt begrepp, i detta fall aggression. Eftersom aggression är ett samlingsbegrepp som inbegriper en mängd olika beteenden, tankar och känslor testas begreppsvaliditet i regel genom att man kontrollerar överensstämmelsen med andra aggressionsmått snarare än med aggressivt beteende i sig. Ekologisk validitet syftar på graden av generaliserbarhet hos psykologiska resultat. Den psykologiska laboratorieforskningen har kritiserats för sin låga ekologiska validitet, d.v.s. tillämpbarhet utanför laboratoriet.

Variabel – En variabel är något som kan ha olika värden. I de undersökningar som refereras i denna studie är "variabel" ofta liktydigt med "fråga" och värde detsamma som "svarsalternativ". Exempelvis är ålder, kön eller "Jag känner mig arg" variabler, medan "15 år", "kvinna" och "stämmer helt" är värden. I den statistiska analysen kan en variabel också bestå av flera sammanslagna variabler och utgör då ett *index* (se detta).

Värde – Se *variabel*.

Blir man våldsam av att spela våldsamma datorspel? Statens medieråd har gjort en översikt av den internationella forskning som publicerats mellan 2000 och 2011 om datorspels påverkan på aggression. Resultatet av översikten visar att det finns ett samband mellan våldsamma datorspel och aggression, men att detta samband inte är kausalt i bemärkelsen att spelen orsakat aggressivt beteende. Däremot finns klara belägg för att aggressiva individer har en preferens för våldsamma spel samt att problematiska familjeförhållanden och psykisk ohälsa orsakar aggression.

Statens medieråd är en mediemyndighet som ska verka för att stärka barn och unga som medvetna medieanvändare och skydda dem från skadlig mediepåverkan. Myndigheten ska följa medieutvecklingen när det gäller barn- och unga samt sprida information och ge vägledning om barns och ungas mediesituation. Myndigheten ska fastställa åldersgränser för film som är avsedd att visas för barn under 15 år enligt lagen om åldersgränser för film som ska visas offentligt. Statens medieråd driver även kampanjen Det unga internet, med stöd från EU:s Safer Internet Programme. För mer information, besök myndighetens webbplats www.statensmedierad.se

Statens medieråd

Box 27204 102 53 Stockholm Besöksadress: Borgvägen 1, pl 5

Tel: +46(0)8 665 14 60 Fax: +46(0)8 21 01 78

www.statensmedierad.se registrator@statensmedierad.se