

# Musik som katalysator för aggressiva tankar?

Johan Emilsson

Institutionen för Psykologi, Lunds Universitet

Current views in how aggression in media influence your working-day speaks in its favour for that it has an affect. To what extent aggressive music does is a not so well established fact, and is still very much up for debate. Results came up with some significant results, but lack of participants make it doubtful if it could give any credence that aggressive music influence beliefs and attitudes towards aggressive behaviour. However, strong significant results were found in how susceptible females opposed to men were in regards to background noise and how it influenced acceptance to an aggressive solution.

**Keywords:** *aggression; music; General Aggression Model; GAM; NOBAGS*

Under de fem senaste decennierna, sen den första televisionen slog igenom, har en långdragen debatt kring medias påverkan av populationen förts och den med sig ökad forskning kring ämnet. Ett känt verk, som populariserade massmedias roll som ett medium för att kunna påverka och kontrollera populationerna, är den dystopiska novellen 1984 (Orwell, 1992). Vari det budskapet om att reflektion kring vad som sänds över etern läggs fram. Mycket talar nu för att den finns bevis för en effekt, att aggression via olika media ökar sannolikheten, både kortsiktigt och långsiktigt, för aggressivt och våldsamt beteende (Anderson, Berkowitz m. fl., 2003).

## Bakgrund

Vad som tidigt uppfattades som ett problem var hur aggressivitet via massmedia kunde påverka den enskilda individen ur ett kortsiktigt och ur ett långsiktigt perspektiv. Under senare år råder det dock en övergripande konsensus beträffande medier som primärt förmedlar ett aggressivt budskap via de visuella medierna; sannolikheten ökar för att ett aggressivt beteende hos tittarna ska ske (Bjoerkqvist, 1985; Josephson, 1987). Det finns ett nytt fokus sedan mitten av 80-talet och början av 90-talet att lägga till debatten och det är huruvida musik också kan påverka lyssnaren. Omslaget inträffade när Sony Walkman anlände in i var människas hem och sedermera utvecklats till andra produkter, men likväl lika mobila. Detta har tenderat till att försöka komma till konsensus beträffande om vilken effekt, implicit som explicit, musiken man bär med sig kan tänkas ha på lyssnaren, både långsiktigt och kortsiktigt.

---

Jag vill tacka min handledare, Magnus Lindgren, för de goda råd han har givit mig vid val av ämne att skriva om, L.R. Huesmann för att ha bidragit med ett test att bygga uppsatsen kring och Alexander Ek och Viktor Banke för rekommendationer kring låtvalen. Kommentar kan skickas till författaren på e-postadress johan.emilsson@home.se.

## Aggression

Oftast inkluderas vid definitionen av *aggression*: harm, destruktivitet alternativt uppsåt av att skada andra, fysiskt, mentalt eller verbalt. Begreppet *aggression* definieras olika, bland annat på grund av kultur, men en samstämmighet förekommer i att en person vill tillfoga en annan person smärta och värk (Fischer & Greitemeyer, 2006). Aggressivt beteende delas in i två kategorier; affektiv och predatorisk. Den affektiva aggression innebär en impulsiv eller okontrollerad aggression, medan predatorisk innebär, det motsatta, att ett mål vill uppnås genom aggressiva medel (Vitiello, Behar, Hunt, Stoff & Ricciuti, 1990). Mycket av det som sker i världen tyder på att män generellt sett är mer aggressionsbenägna och får utlopp av av dess aggression genom främst fysisk utövning. Det gäller både mot det egna könet samt mot det motsatta. Kvinnor utövar aggressivt beteende primärt genom ickefysiska eller indirekta metoder. Individer emellan reagerar olika hur de reagerar på våld. Mest mottaglig för våld är de människor som redan har en benägenhet att använda sig av aggressivt beteende (Donnerstein & Berkowitz, 1981).

*Aggressiv musik.* Mycket av tidigare aggressionsforskning som involverat musik har i regel fokuserat på det i kombination med någon form av visuell upplevelse, exempelvis musikvideo. Ett experiment av Geen och O'Neal (1969), lät försökspersoner antingen se en aggressiv boxningsfilm eller en icke-aggressiv dokumentär om olika sportaktiviteter och sedan lät dem dela ut elchocker till provokatören. Ett högt ljud samtidigt gav signifikant kraftigare elchock till provokatören än om det var tyst i bakgrunden. Med detta menas det att upphetsning ökar sannolikheten att en person reagerar aggressivt på ett aggressivt stimuli. Barongan och Nagayama (2006) menade i en studie att antisociala låttexter kunde påverka beteendet, men att det inte nödvändigtvis var det aggressiva beteendet.

Bargh, Chen & Barrows (1996) studie visade att aggressiva ord kan prima aggressiva tankar och beteenden. Detta kan kompletteras med att personer som lyssnar på musik kan urskilja vilken sorts tema det är på musiken (i detta fall: våld,

sex, självmord eller ockult) även fast denne inte uppfattat låttextens innehåll (Hansen & Hansen, 1991). Av den anledningen kan det finnas orsak till att aggressiva låtar, antingen tematiskt eller textmässigt, kan tänkas influera aggressivt beteende.

### Förklaringsmodell

För närvarande finns det fem avgränsande teorier kring aggression som vidare har varit utgångsmaterialet till general aggression model (Anderson & Bushman, 2002). Denna unifierande teori, GAM, har föreslagits fungera som en nexus för de övriga fem teorierna; *kognitiv neoassociationsteori*, *social inlärningsteori*, *skriptteori*, *excitationsöverföringsteori* och *social interaktionsteori*.

Berkowitz (1989) reformerade form av Dollards teori (1939), *kognitiv neoassociationsteori* föreslår att "cues" i samband med en negativ upplevelse blir associerade tillsammans med den kognitiva och emotionella respons som blir triggade av händelsen. Detta kan illustreras schematiskt med exemplet att man hör alternativt ser ett gevär. Detta primärautomatiskt minnen, idéer och tankar kring konceptet "gevär" vilket skapar associationer till liknande koncept som exempelvis krig, död med flera. Vid vedergällningsaktion för en obekvämt situation kan koncepten kring gevär skapa associationen använda geväret". Desto oftare en association sker mellan varandra desto starkare blir den i form av ökad likhet och mening. Enligt den *social inlärningsteori* så tar människor åt sig aggressiva responser på samma vis som de tar åt sig andra sociala beteenden (Bandura, 2001). Detta förvärv av ny kunskap och förmågor görs antingen genom direkt erfarenhet eller via observation av andra människor. Främst genom så kallad observationsinlärning, exempelvis förvärvandet av aggressivt beteende kan läras från observation och imitation av sådant beteende (Bandura, Ross & Ross, 1961). *Skriptteori* antyder till att effekten som barn får av att observera våld via media innebär att de lär sig aggressiva skript. Provokation med resultatet av att det primär ett skript involverande aggression innebär i större grad att efterkommande handlingen eller tanke är influerade av detta skript (Huesmann, 1986). *Excitationsöverföringsteori* observerar att fysiologisk upphetsning försvinner sakta. Detta kan medföra att en andra provokation, i ett redan upphetsat tillstånd, uppfattas som mer allvarig (Zillmann, 1971, 1983). *Social interaktionsteori* identifierar aggressivt beteende som ett socialt influerande beteende och är anslutet till ens sociala motiv. Alltså en aktör använder sig av koercitiva handlingar för att producera någon form av förändring i mottagarens beteende. Målet som vill uppnås med socialt beteende är att kontrollera beteendet hos andra, underhålla eller återställa rättvisa, för att göra anspråk eller försvara identiteter (Tedeschi, Felson & Langley, 1994).

*General aggression model (GAM)*. Det går inte skapa sig en helhet utan förståelse av vad varje enskild komponent och aspekt av ett problem är och förvänta sig kunna lösa problemet. Därav kommer modellen, GAM, i fråga som samordnaren av existerande teorier kring inlärningen och uttrycket för aggression hos människor. Detta för att belysa samtliga

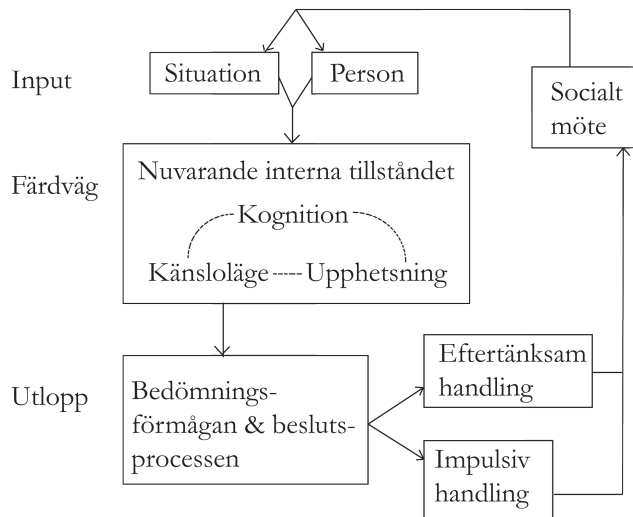
aspekter av ett mångfacetterade och inte helt omstritt problem. Detta bygger i sin tur till stor del på de sociala inlärningsprocesser man bär med sig som till exempel skript och scheman. Den grundläggande GAM-modellen förlitar sig på en multistegsprocess där personlighetskaraktistika (ex. aggressiv personlighet) och situationen (ex. videospelsspelande och provokation) leder till aggressivt beteende (Anderson, 1997; Anderson, Benjamin & Bartholow, 1998; Anderson & Bushman, 2002).

Mycket av modellen nyttjar tidigare arbete, både empiriska samt teoretiska bidrag, inom den socialkognitiva sektorn som är skapade av exempelvis personer som Bandura (1986), Berkowitz (1993) och Crick och Dodge (1994).

GAM är högst förenklad i jämförelse till andra teorier, vilket gör händelseförlopp och kausala processer enkla att följa. Den kan också följa multipla motiv, exempelvis instrumental och känslobaserad aggression. Figur 1 utgår från den samlade effekten av indata; person (exempelvis karaktärsdraget fientlighet) och situation (exempelvis media med våld), för att influera aggressivt beteende genom att influera den nuvarande interna tillståndet; kognition, känsloläge och upphetsning. Detta med följden att det skulle kunna påverka resultatet; bedömningsförmågan och beslutsprocessen. Huvudvägarna är länkade med heldragna linjer och substrukturerna i det nuvarande interna tillståndet i boxen är streckade för att markera att de påverkar varandra. En nyckeldel, som är inorporerad i GAM, är idén om att kunskapsstrukturer utvecklas genom erfarenhet och vidare influerar ens perception. Perceptionen är kopplad till ens känslotillstånd och övertygelser och på så vis guidar ens tolkningar och beteenderespons till deras sociala miljö. Kunskapsstrukturerna är sammanlänkade med noder och koncept. När dessa noder eller koncept innehåller ilska och är aktiverade så upplevs också just ilska. Modellen i sin helhet tyder på att en top-down och bottom-up-processer används. Alltså det interna tillståndet påverkar och påverkas av den omkringliggande miljön.

### Syfte och frågeställning

Syftet med denna uppsats är att med hjälp av statistiska metoder försöka bekräfta att musik, med ett aggressivt budskap, kan tänkas påverka en individ negativt kortsiktigt, det vill säga en övergående influens av en individs beteende. Frågeställningen för uppsatsen blir således: hur ser skillnaderna i aggression ut mellan de olika ljudpåverkade grupperna gentemot kontrollgruppen och har kön och ålder någon form av influens i aggressionsnivån? Hur förhåller sig insamlad data till GAM, det vill säga ges det indikationer på att GAM har ekologisk validitet? Den (1) första hypotesen som ställs är att det inte förekommer en signifikant skillnad mellan kvinnor och män i acceptansnivån till en aggressiv lösning vid ett socialt problem. En andra (2) hypotes är att valet av musik inte kommer ha en signifikant effekt där aggressiv musik är en faktor för hur starkt ens aggressionsacceptans är. Denna hypotes tar stöd av multistegsmodellen, generell aggression model, GAM för att kunna indikera om aggressiv musik är konceptuellt anslutet till något aggressionstillstånd,



Figur 1. General aggression model (GAM). Huvudvägarna är markerade med heldragna linjer och avslutas med pilar. De punkterade linjerna inom Nuvarande interna tillståndet-ramen indikerar att komponenterna påverkar varandra. Figuren är hämtad och översatt ifrån *Human Aggression* av Anderson, C.A. Bushman, 2002, *Annual Review of Psychology*, 53, p. 34. Copyright 2002 av *Annual Reviews*.

det vill säga tänder konceptet ilska, och därmed ökar acceptansen till aggression. Det innebär också att studien försöker bekräfta teorin GAM som en förklarande modell för aggression och därmed gör hypotes 2 enkelriktad, det vill säga acceptansnivån till aggressivt beteende höjs inte vid lyssnade till aggressiv musik i förhållande till en kontrollgrupp. En tredje (3) hypotes stipulerar att det inte kommer föreligga en signifikant skillnad mellan de olika åldrarna i hur man väljer att förhålla sig till aggression. Detta enligt att det förekommer regler då samhället uppfattar en individ som mogen i att fatta rationella beslut och då kunna stå för dess konsekvenser.

## Metod

Inför försökspersonen gavs det en enkät som uppskattade aggressiva tendenser och fungerade som beroende variabel. Samtidigt som enkäten gjordes så kom musik av varierande slag, både tematiskt och textvis, att spelas upp för försökspersonen i bakgrunden. Även ett tyst villkor fanns med och detta fungerade som kontrollgruppen. Musiken fungerade som oberoende variabel.

Under en persons vardag så bombarderas denne av varierande ljud i bakgrunden, antingen som ett direkt val eller forcerad variant. Ljudet kan variera från det glada poppiga till idogt konstruktionsarbete utanför kontorsfönstret. Denna oberoende variabel observerades genom att sprida sig över en del av det vardagliga ljudspektrumet (neutral, aggressiv-, glad musik samt inspelade bakgrundsljud) och se hur det påverkade ens aggressiva tendenser (beroendevariabel) på kort sikt.

## Deltagare

Rekryteringen av försökspersoner för experimentet rekryterades på bekvämlighetsgrunder, vilket motsvarade de personer som fanns i författarens närhet och hade intresse att avvara ungefär 5 minuter för att fylla i enkäten. De som deltog i experimentet var till största del studenter spridd mellan grundskolan till universitet vid svenska skolor. Urvalet är representativt och kan uttala sig eventuella resultat inom åldersspannen tidiga tonåren till dryga 30 år. Spridningen mellan könen och vilken oberoende variabel som FP randomiserats till är ungefär jämnt.

## Musik

Val av musik, till experimenten, genomgick två faser. (1) För att kvalificera sig i urvalsprocessen så behövde låtarna bestå av antingen ett klart aggressivt eller gladlynt tema. (2) Vidare så fokuserades det på att finna låtar med aggressiva och glada låttexter för vidare differentiering. Detta för att få ett så överspännande urval av låtar som möjligt, allt för att få möjligheten att täcka upp den vidd av vad musikindustrin erbjuder. I tidigare forskning, inom detta tema fanns det låtar som passerade de uppsatta kvalifikationer som eftersöktes (Anderson, Carnagey & Eubanks, 2003). Vid vidare intresse se Andersson och Carnagey's studie för metod för urval av låtar. De fem aggressiva sångerna som valdes ut av den tidigare studien användes även i denna och dessa var 'Shoot 'Em up' av Cypress Hill (1991); 'I Wouldn't Mind' av Suicidal Tendencies (1994a); 'Hit 'Em Hard' av Run DMC (1993a); 'Jerk-Off' av Tool (1994); och 'A Boy Named Sue' av Johnny Cash (1994).

De ickeaggressiva låtarna som valdes ut i den tidigare studien var följande fem: 'Live at PJ's' av Beastie Boys (1992b); 'Love vs. Loneliness' av Suicidal Tendencies (1994b); 'In the House' av Run DMC (1993b); 'Finger Lickin' Good' av Beastie Boys (1992a); och 'Hello Mudduh, Hello Fadduh!' av Allan Sherman (1991).

Följande tillagda låtar av aggressiv karaktär är 'Chaos B.C.' av Sepultura (1993); och 'Killing in the name' av Rage against the machine (1992) och av icke aggressiv karaktär 'I Get the Sweetest Feeling' av Jackie Wilson (1968); och 'Gröna små äpplen' av Monica Zetterlund (1969) tillkom efter korrespondens och rådföring med insatta inom musikscenen för att fylla ut listan (Banke, V. & Ek, A. personlig kommunikation, 15 Juni 2009).

Två ljudfiler med respektive musikstil skapades med en bithastighet på 128 kbps och för varje låt togs ett stycke ut mellan 15-30 sekunder för att senare fogas samman med de andra låtarna. Den totala längden för aggressiv musik-filen och "icke aggressiv musik-filen blev 4:02 minuter respektive 8:33 minuter. Skillnaden på cirka 4 minuter i längd berodde på vitt brus i slutet (2 minuter) av den längre filen, men bör inte ha påverkat resultatet eftersom tiden det tog att slutföra enkäten inte tog längre tid än att det endast spelades musik under insamlingsskedet. Som ett komplement till det aggressiva kontra den icke-aggressiva musiken samplades ett ljudstycke som var upptaget från en kontorsbyggnad vid en väg

inne i en stad. Ljud som kunde uppfattas under dess speltid (5:46 min) var diverse förbipasserande motorfordon, konstruktionsarbete i form av borrande och hammarslag, samt bakgrundssorl och rop. Skulle det vara så att försökspersonen tog längre än ljudet de lyssnade på räckte till så var det loopat, vilket gjorde att det aldrig kunde bli tyst i högtalarna. Som summering så finns det fyra olika nivåer på den oberoende variabeln, vilket ett av dem är ett tyst sådant (kontrollgrupp). De andra tre nivåerna är: aggressiv musik, gladlynt musik och bakgrundsljud.

### *Instrument*

Till experimentet så användes det en översatt version (till svenska) av en enkät med frågor, Normative Beliefs about Aggression Scale [NOBAGS] (Huesmann, Guerra, Zelli & Miller, 1992), för bestämning av acceptansen att bete sig aggressivt, både under varierande betingelser av provokation samt i kontrollgruppen där inga betingelser är specificerade, alltså tyst.

Enkäten är konstruerad med att olika fiktiva situationer skall beaktas; exempelvis Föreställ dig att en pojke säger något elakt till en pojke, John. och sedan vidare förklara i vilken mån man accepterar den föreslagna responsen Tycker du det är OK av John att skrika åt honom?". Till detta gavs svar på en fyrgradig skala, som gick från 1 - det är helt fel; 2 - det är delvis fel; 3 - det är delvis ok; och 4 - det är helt ok.

Två enkäter konstruerades med den enda skillnaden på hur ordningen för de specifika momenten var skrivet, exempelvis det är fel"eller det är ok". Dessa variationer växlade placering mellan de båda enkäterna för att motverka eventuella primingeffekter.

Enkäten är uppdelad i underkategorier; aggressivitet vid provokation, generellt gillande av aggressivitet, om det är stark- eller svag provokation vid aggressivitet, och uppdelning mellan könen. Alltså om det aggressiva beteendet riktas mot en tjej från en tjej eller en tjej mot en kille och så vidare.

Avslutningsvis så sammanfogas enkätens 20 frågor till acceptansen till aggressivitet, fortsättningsvis benämnd total aggression", för att ge en bedömning av om det finns samtycke eller ej till aggressivitet. Ytterligare fördjupning av enkätkonstruktionen och för validering av dess giltighet hänvisas till Huesmann och Guerras studie (1997).

Till varje enkät kopplades ett av ljudklippet eller inget ljudklipp (för kontrollgrupp), vilket resulterade i, tillsammans med de båda enkäterna, åtta olika tänkbara scenarier som försökspersonerna kunde bli utsatta för. Det var alltså test A och B, samt den oberoende variabeln av ljud (inget ljud, aggressiv musik, gladlynt musik och bakgrundsljud) som resulterade i de åtta olika betingelserna.

### *Procedur*

Enkäterna digitaliserades som en webbsida och till dem anslöts musikstyckena och en randomiseringsgenerator som kunde slumpa försökspersonerna till någon av de åtta olika enkäterna. När försökspersonen kom in på enkätsidan så startades musiken (eller ej vid "inget ljud-enkät) automatiskt.

Varefter ålder, kön och deras åsikter kring de olika aggressiva betingelserna samlades in till en Access-databas för snabb efterprocessering.

### *Etik*

Deltagandet i studien var helt frivilligt. Detta upplystes FP vid läsningen av startsidan på hemsidan. Där gavs information, i grova drag, om vad studien gick ut på samt att det skulle eventuellt komma att spelas musik av varierande slag. Valde FP att gå vidare till enkäten så motsvarade det att informerats samtycke ingicks, men med den självklara rätten att dra sig ur när studien. Insamlad data går inte att länka till någon enskild individ. Påverkan från eventuell musik ansågs ha mycket låg risk till långvarig påverkan och skulle inte utgöra något hinder för genomförandet av studien, då testtiden endast rörde sig om minuter och rätten att gå ifrån hos FP infanns.

### *Statistisk metod*

Den statistisk metod som användes för hypotes 1 till 3 var en faktoriell variansanalys, ANOVA, med en kontrollgrupp och tre testgrupper (aggressiv musik, glad musik och bakgrundsljud). Som beroendevariabel så användes en enkät som mäter acceptans till aggressivt beteende. Kontroll av normalfördelningen och eventuella förekomsten av outliers gjordes. Vid sökande av outliers så användes exkluderingskriteriet att en FP ska förekomma minst 3 gånger som outlier bland de 20 frågorna för att exkluderas. Kriteriet bygger på att extremvärdet kan påträffas slumpmässigt en eller två gånger men fler förekomster anses vara högst osannolikt.

## Resultat

Grundläggande förutsättningar för data är att den ska vara i kvot eller intervall-skala samt normalfördelad, vilket den också var. Tio stycken FP filtrerades bort på grund av förekomsten av outliers i dess svar i förhållande till den övriga populationen. Outliers rankades efter hur extrema värden de hade i förhållande till medeltalet och standardavvikelsen. Detta gav N=63 inom åldersspannet 12-32 år (2 okända åldersmässigt), med fördelning 21 FP i kontrollgruppen, 16 i gruppen aggressiv musik, 12 i gruppen glad musik och 15 i gruppen med bakgrundsljud. Könsfördelningen var 28 män och 35 kvinnor samt en FP som ej angett kön.

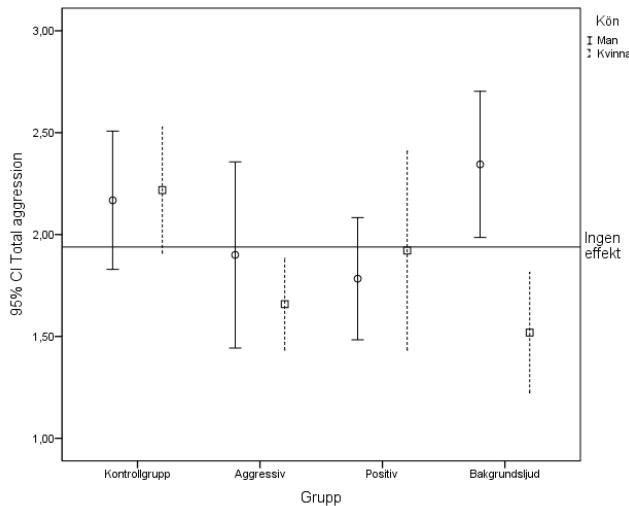
Vid vidare kontroll om lika varians förelåg mellan nivåerna så visade det sig vara icke signifikant resultat ( $p=0,901$ ,  $p > 0,05$ ). Det vill säga lika varians förelåg. Test med Cronbach Alpha, anger totalmått på homogenitet, visar att reliabilitet av testet förekommer ( $>0,8$ )

Analys av gruppen total aggressivitet ger en rad signifikanta resultat och nedan redovisas resultat rörande hypotes 2, valet av musik påverkar inte aggressionsacceptansen, om inte annat anges. Levens test visar  $p=0,901$ , det vill säga att lika varians föreligger. En signifikant huvudeffekt för vad som spelas på högtalarna finnes,  $F(3,55)=3,898$ ,  $p=0,013$  med medelstor effektstorlek,  $\eta^2=0,175$ . Vid multipla jämförelser fås signifikanta resultat,  $p=0,017$ , mellan kontrollgruppen och gruppen aggressiv musik med en medeldifferens på

Tabell 1

Deskriptiv statistik och reliabilitetsanalys (Cronbachs Alpha) av de olika deltagande FP indelade i respektive grupper.

Grupp	N	Minimum	Maximum	Medel	SD	Cronbachs Alpha
Kontrollgrupp	21	1,55	2,95	2,0929	0,42464	0,839
Aggressiv	16	1	2,25	1,6344	0,35389	0,849
Positiv	12	1	2,25	1,7917	0,35473	0,827
Bakgrundsljud	15	1	3,15	1,9667	0,61373	0,948



Figur 2. Signifikanta och icke-signifikanta konfidensintervall (CI). Icke-signifikanta konfidensintervall innehåller värdet "ingen effekt". Det förekommer en till 95 % säker signifikant skillnad mellan män och kvinnor inom gruppen bakgrundsljud.

0,459 och  $SD=0,137$ . Eftersom ett signifikant skillnad förekom mellan de olika grupperna så förkastas hypotes 2. Dock står sig hypotes 2 vid inkludering av GAM, då denna teori gör gällande att effektskillnaden är enkelriktad (one-tailed), aggressiv musik höjer signifikant accepterad aggressionsnivå vid jämförelse mot kontrollgrupp.

Analys av hypotes 1, att det inte förekommer en skillnad mellan kvinnor och män i hur de förhåller sig till acceptans till en aggressiv lösning, ger ingen signifikant huvudeffekt,  $F(1,55)=2,561$ ,  $p=0,115$ , med liten effektstorlek,  $\eta^2=0,044$ . De båda könen medelvärden skiljer sig inte nämnvärt (kontrollgrupp = 0,063, aggressiv = 0,065 och positiv = 0,022), förutom i gruppen bakgrundsljud (se tabell 2). Detta innebär att hypotes 1 förkastas ej, vid premissen att en generell skillnad inte förekommer mellan män och kvinnor vid acceptans till en aggressiv lösning.

En signifikant interaktionseffekt mellan kön och vad som spelas på högtalarna föreligger,  $F(3,55)=4,463$ ,  $p=0,007$  med en medelstor effektstorlek,  $\eta^2=0,196$ . Vid test inom var grupp så förekommer det en signifikant skillnad mellan könen i gruppen bakgrundsljud,  $F(1,13)=13,496$ ,  $p=0,003$ , med stor effektstorlek,  $\eta^2=0,509$ . Dock bör det poängteras att antal FP är lågt inom denna grupp och är därför svår att helt

motivera en generaliserbarhet. Resultatet innebär att hypotes 1 förkastas under premissen att försökspersonerna är under influensen av bakgrundsljud".

En annan signifikant effekt förekommer när de båda könen analyseras separat; för män:  $F(3,24)=4,522$ ,  $p=0,012$  med medelstor effektstorlek,  $\eta^2=0,361$  och för kvinnor:  $F(3,31)=3,641$ ,  $p=0,023$ , med medelstor effektstorlek,  $\eta^2=0,261$ . Vid parvis jämförelse inom gruppen mänså förekommer det en signifikant skillnad mellan kontrollgruppen och aggressiva gruppen (medelskillnad = 0,470,  $p=0,043$ ), mellan aggressiv och bakgrundsljud (medelskillnad = -0,773,  $p=0,003$ ) och mellan positiv och bakgrundsljud (medelskillnad = -0,593  $p=0,016$ ). Inom gruppen "kvinnorsså" förekommer det signifikanta skillnader mellan kontrollgrupp och aggressiv (medelskillnad = 0,468,  $p=0,014$ ) och mellan kontrollgrupp och bakgrundsljud (medelskillnad = 0,608,  $p=0,006$ ). Hypotes 2 förkastas inte då denna hypotes är enkelriktad i sin utformning.

De angivna åldrarna angivet av FP vid bekräftelse av hypotes 3, att det inte förekommer signifikant skillnad mellan åldrarna i acceptansnivå till aggression som lösning, delades upp i åldersintervallen  $<22$  och  $\geq 22$ . Indelningen är densamma som förekommer inom den svenska juridiken och anses vara en gräns då en person är fullt kapabel att skilja på rätt och fel och kan därför utsättas för straffrättsliga ingripanden av full kraft. ANOVA gav inget signifikant resultat ( $F(1,54)=0,023$ ,  $p=0,879$ ) eller signifikant interaktionseffekt mellan grupperna ( $F(3,54)=0,607$ ,  $p=0,613$ ). Det kan därför konkluderas att det inte förekommer någon skillnad i varians åldersgrupperna emellan, vilket innebär att hypotes 3 inte förkastas.

Explorativ sökning av möjliga ålderskillnader vid uppdelning av åldersspannet i kvartiler, avrundade till hela år ( $q1=12-20$ ,  $q2=21-24$ ,  $q3=25$  &  $q4=26-32$ ), gav ingen signifikant skillnad mellan de olika ålderskvartilerna,  $F(4,28)=1,581$ ,  $p=0,11$ . Dock förekommer det en till 95% säker signifikant skillnad mellan ålderskvartilerna Q2 ( $n=17$ ) och Q4 ( $n=15$ ) hos männen (se figur 3). Vidare explorativ analys av åldersdata finner en signifikant ökad effekt (Mann-Whitney U = 0,50,  $n1 = 4$ ,  $n2 = 3$ ,  $P = 0,05$ ) av acceptans till aggression mellan kontrollgruppen och gruppen som får spelat aggressiv musik för sig inom åldersspannet 16-22 år då enkäten behandlar acceptansen till att flickor visar ett aggressivt beteende mot killar (se tabell 3). Grupperna är till storleken små och resultatet kan högst räknas som indikativt till den aggressiva musikens påverkan av beteendet.

Ytterligare en analys där aggressiv- och gladlynt musik

Tabell 2

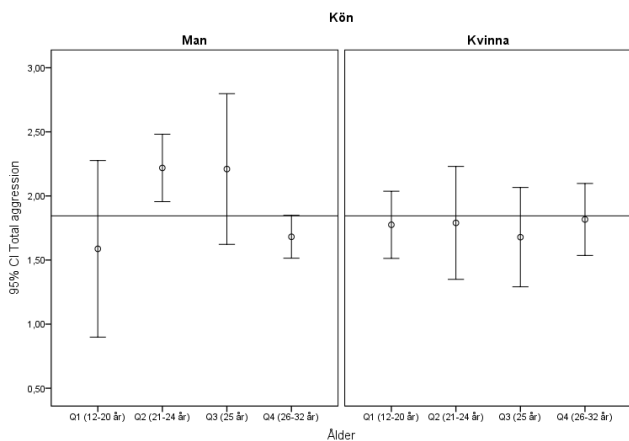
Deskriptiv statistisk med indelning i grupp samt kön.

Grupp	Kön	N	Minimum	Maximum	Medel	SD
Kontrollgrupp	Man	10	1,55	2,55	2,06	0,37476
	Kvinna	11	1,55	2,95	2,1227	0,48185
Aggressiv	Man	5	1	1,85	1,59	0,34893
	Kvinna	11	1	2,25	1,6545	0,37112
Positiv	Man	5	1,4	2,15	1,77	0,31741
	Kvinna	6	1	2,25	1,7917	0,43979
Bakgrundsljud	Man	8	1,6	3,15	2,3625	0,49552
	Kvinna	7	1	1,95	1,5143	0,38048

Tabell 3

Ickeparametriskt test, Mann-Whitney test, med 2 oberoende prov, kontroll- (n=4) och aggressiv grupp (n=3), för åldersspannet 16-22 år, då aggression visas mot det egna könet samt det motsatta.

	Pojke aggressiv mot pojke	Pojke aggressiv mot flicka	Flicka aggressiv mot flicka	Flicka aggressiv mot pojke
Mann-Whitney U	4,50	5,00	5,00	0,50
Wilcoxon W	14,50	11,00	11,00	10,50
Z	-0,56	-0,36	-0,44	-1,96
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,57	0,72	0,66	0,05
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	0,63	0,86	0,86	0,06



Figur 3. Signifikanta och icke-signifikanta konfidensintervall (CI). Det förekommer en till 95 % säker signifikant skillnad mellan q2 (21-24 år, n=14) och q4 (26-32 år) hos män.

behandlades som en grupp tillsammans gjordes, men resultatet medförde inte i någon ytterligare signifikant data och tas därför inte vidare upp inom ramen för detta arbete. Ytterligare nedbrytning av undergrupper kan göras, men i detta läge läggs fokus på de mer övergripande sammansättningarna. FP-deltagandet i var grupp är likväldigt tidigare här också lågt och signifikanta resultat bör beaktas som indikativa och inte absoluta beträffande generaliserbarheten av resultaten.

## Diskussion

Meningen med denna uppsats var att försöka svara på frågan: fungerar aggressiv musik som en katalysator för aggressivt beteende? Av de presenterade resultaten så är det möjligt att konkludera att svaret är *nej*.

Dock är det också möjligt att säga *nej, med viss reservation*, då de indikativa resultaten vid den explorativa sökningen gjordes, tas i beaktning. Dock för att ytterligare fastställa GAM's värde som fungerande teori för medias påverkan på aggressivt beteende med detta experimentupplägg så behövs en större grupp försökspersoner. Gruppen bör helst krypa neråt något i åldrarna, eftersom av resultaten att dömma så finns mest spridning till acceptans där. Detta mönster, att yngre människor svarar mer spritt, syns tydligt vid kontroll med konfidensintervall. Orsak till detta mönster skulle kunna vara att yngre människor tenderar till att kunna påverkas lättare av externa stimuli än en äldre människa. Detta på grund av att en äldre människa är mer motståndskraftig och inte lika naiv till eventuellt negativ yttre påverkan.

En annan intressant observation gällande berörd åldersdata är att män har en förmåga att sprida sina åsikter om vad som är acceptabelt som aggressivt beteende mellan stora spanns samtidigt som medelvärdena är högst flytande för de olika indelade åldersgrupperna. Detta i kontrast till kvinnors mer jämna utveckling om vad som är acceptabelt beteende och inte.

En signifikant negativ skillnad visades mellan grupperna: kontrollgrupp och grupp med aggressiv musik. Gentemot mycket av vad tidigare forskning inom media och aggression antytt så bryter detta resultatet direkt mot dem och den

egna hypotesen, om att aggressiv musik provocerar fram aggressiv acceptans. Här kan det observeras att acceptansen till aggression är högre om det inte hörs något än om aggressiv musik skulle höras i bakgrunden. Resultatet ger alltså inte stöd för GAM och det kausala förlopp som framställdes där, om att aggressiv musik skulle vara konceptuellt anslutet till något aggressionstillstånd och i detta fall acceptansen till de fiktiva våldshandlingar som framställdes i enkäten oberoende av kön. Resultatet kan bero på confounds, där försökspersonerna på ett tidigt stadium insett vad forskningen har velat påvisa och på så vis har försökspersoner varit medvetna om hur de har svarat, trots tidigare instruktioner, innan testet börjades, om att svara spontant. En vidare tolkning av confounden är att försökspersonerna inser vad som söks och börjar istället överkompensera sina svar till det lägre för att rädda sitt eget skinn och inte verka som den aggressive typen (Trijsburg, Bal, Parsowa, Erdman & Duivenvoorden, 1989). Överkompenseringen innebär alltså vad försökspersonerna i experimentet tror är det rätta svaret, vilket i själva verket är signifikant under kontrollgruppens resultat. För att utesluta att denna okontrollerade variabel inverkar på resultatet så skulle en uppföljande studie kunna göras genom att observera FP i en redan aggressiv situation (ex. Laserdome) och förändra den oberoende variabeln (musiken) för att se hur det påverkar dennes spel och samtidigt öka den ekologiska validiteten.

Resultatet av studien visade på att det inte fanns signifikant skillnad genusen emellan. Resultatet följer därmed inte samma linje som tidigare forskning inom området (Zillmann & Weaver III, 2006; Turner, Hesse & Peterson-Lewis, 1986) gjort. Med detta så är det möjligt att dra slutsatsen att med resultatet som framkom, utslaget över de fyra betingelserna, så är kvinnor och män lika accepterande till en aggressiv lösning. Detta är då inte helt sant då det förekom en signifikant skillnad mellan kvinnor och mäns acceptans till aggressivt beteende när de hör, vad som kan uppfattas som störande ljud, i bakgrunden (se tabell 2). Män i denna situation har markant högre acceptans till aggression i kontrast till vad kvinnor har,  $2,36 \pm 0,49$  kontra  $1,515 \pm 0,38$ . En anledning till den markanta skillnaden mellan kvinnor och mäns uppfattning beträffande bakgrundsljudet kan förklaras med att män är kvickare till aggression och inte uppvisar samma tolerans och generellt lika högt tröskelvärde innan aggressivitet kan accepteras som en utväg (Zeichner, Parrott & Frey, 2003). Kvinnor förknippar inte bakgrundsljudet som något störande moment och associerar inte till ilska och i sin tur aggression, vilket avspeglas på resultatet som ligger signifikant under kontrollgruppen. Alltså kvinnorna lät sig inte påverkas av bakgrundsljudet utan höll huvudet kallt.

En notering som bör göras rent *ad hoc* är möjligheten att slå samman aggressiv musik och gladlynt musik till endast musik och istället utgå från att musik är något som man lyssnar på för att komma i god stämning och inte associerar med aggressivt beteende, medvetet som omedvetet. Då hade det med denna studies data kunnat noteras med stor säkerhet en signifikant skillnad inom gruppen män mellan musik och bakgrundsljud. Förklaring till det skulle kunna tänkas vara att musik inte orsakar irritation medan bakgrundsljudet gör så,

vilket också är bekräftat av tidigare forskning (Stansfeld & Matheson, 2003).

Vad man skulle kunna göra här vid en framtida studie är att ta reda på vad det just är som differentierar kvinnor och män beträffande vilken sorts bakgrundsljud som det är man lyssnar på och hur det påverkar ens beteende. Här finns det möjlighet att blanda in andra bakgrundsljud än ljud från ett kontorsfönster, exempelvis ljud från en fullsatt sportarena eller ljud från havet, vilket sägs ha lugnande effekt.

Vi människor är kapabla till så mycket dikotomiskt beteende. Vid tillfällen, där det är omtanke och medlidande, så känns vi inte mycket lägre än änglarna. Men allt som oftast överskuggar lustnaden och självisheten våra goda egenskaper, och vi blir oskiljbara ifrån de mest primära varelser vi utvecklats ifrån.

## Referenser

- Anderson, C. (1997). Effects of violent movies and trait hostility on hostile feelings and aggressive thoughts. *Aggressive Behavior*, 23(3), 161–178.
- Anderson, C., Benjamin, A. & Bartholow, B. (1998). Does the gun pull the trigger? Automatic priming effects of weapon pictures and weapon names. *Psychological Science*, 9(4), 308.
- Anderson, C., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L., Johnson, J., Linz, D. m. fl. (2003). The influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest*, 4(3), 81.
- Anderson, C. & Bushman, B. (2002). HUMAN AGGRESSION. *Annual review of psychology*, 53(1), 27–51.
- Anderson, C., Carnagey, N. & Eubanks, J. (2003). Exposure to violent media: The effects of songs with violent lyrics on aggressive thoughts and feelings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(5), 960–971.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall: Englewood Cliff.
- Bandura, A. (2001). SOCIAL COGNITIVE THEORY: An Agentic Perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1–26.
- Bandura, A., Ross, D. & Ross, S. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of abnormal and social psychology*, 63(3), 575–582.
- Bargh, J., Chen, M. & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of personality and social psychology*, 71, 230–244.
- Barongan, C. & Nagayama, G. (2006). The influence of misogynous rap music on sexual aggression against women. *Psychology of Women Quarterly*, 19(2), 195–207.
- Beastie Boys (Artist). (1992a). Finger lickin' good [CD]. I *In your head*. Nashville: Capitol.
- Beastie Boys (Artist). (1992b). Live at pj's [CD]. I *In your head*. Nashville: Capitol.
- Berkowitz, L. (1989). Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation. *Psychological Bulletin*, 106(1), 59–73.
- Berkowitz, L. (1993). Pain and aggression: Some findings and implications. *Motivation and Emotion*, 17(3), 277–293.
- Bjoerkqvist, K. (1985). *Violent films, anxiety and aggression*. Finnish Soc. of Sciences and Letters.
- Crick, N. & Dodge, K. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin*, 115, 74–74.
- Cypress Hill, (Artist). (1991). Shoot 'em up [CD]. I *On juice*. New York: MCA.

- Dollard, J., Dammshneider, W. & Ford, C. (1939). *Frustration and aggression*. Yale University Press New Haven.
- Donnerstein, E. & Berkowitz, L. (1981). Victim reactions in aggressive erotic films as a factor in violence against women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(4), 710–724.
- Fischer, P. & Greitemeyer, T. (2006). Music and aggression: The impact of sexual-aggressive song lyrics on aggression-related thoughts, emotions, and behavior toward the same and the opposite sex. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(9), 1165.
- Geen, R. & O'Neal, E. (1969). Activation of cue-elicited aggression by general arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 11(3), 289–292.
- Hansen, C. & Hansen, R. (1991). Schematic information processing of heavy metal lyrics. *Communication Research*, 18(3), 373.
- Huesmann, L. (1986). Psychological processes promoting the relation between exposure to media violence and aggressive behavior by the viewer. *Journal of Social Issues*, 42(3), 125–139.
- Huesmann, L. & Guerra, N. (1997). Children's normative beliefs about aggression and aggressive behavior. *Journal of personality and social psychology*, 72(2), 408–419.
- Huesmann, L., Guerra, N., Zelli, A. & Miller, L. (1992). Differing normative beliefs about aggression for boys and girls. *Of mice and women: Aspects of female aggression*, 77–87.
- Josephson, W. (1987). Television violence and children's aggression: Testing the priming, social script, and disinhibition predictions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(5), 882–890.
- Orwell, G. (1992). *Nineteen eighty-four*. Everyman's Library.
- Rage against the machine (Artist). (1992). Killing in the name [CD]. I *Rage against the machine*. Los Angeles: Epic Records.
- Sepultura (Artist). (1993). Chaos b.c. [CD]. I *Chaos b.c.* Monmouth, Wales.
- Sherman, A. (Artist). (1991). Hello mudduh, hello fadduh! (a letter from camp) [CD1]. I *Dr. demento 20th anniversary collection*. Santa Monica: Rhino Records.
- Silverstein, S. (Artist). (1994). A boy named sue [CD]. I *Johnny cash super hits*. New York: Columbia Records.
- Simmons, J., McDaniels, D., Coward, R., Criss, A., Gist, K. (Artist). (1993a). Hit 'em hard [CD]. I *Down with the king*. New York: Profile Records.
- Simmons, J., McDaniels, D., Coward, R., Criss, A., Gist, K. (Artist). (1993b). In the house [CD]. I *Down with the king*. New York: Profile Records.
- Stansfeld, S. & Matheson, M. (2003). Noise pollution: non-auditory effects on health. *British Medical Bulletin*, 68(1), 243.
- Suicidal Tendencies (Artist). (1994a). I wouldn't mind [CD]. I *Suicidal for life*. New York: Sony.
- Suicidal Tendencies. (Artist). (1994b). Love vs. loneliness [CD]. I *Suicidal for life*. New York: Sony.
- Tedeschi, J., Felson, R. & Langley, T. (1994). *Violence, aggression, & coercive actions*. American Psychological Association Washington, DC.
- Tool (Artist). (1994). Jerk-off [CD]. I *Opiate*. New York: BMG Music.
- Trijsburg, R., Bal, J., Parsowa, W., Erdman, R. & Duivenvoorden, H. (1989). Prediction of physical indisposition with the help of a questionnaire for measuring denial and overcompensation. *Psychotherapy and psychosomatics*, 51(4), 193–202.
- Turner, C., Hesse, B. & Peterson-Lewis, S. (1986). Naturalistic studies of the long-term effects of television violence. *Journal of Social Issues*, 42(3), 51–73.
- Vitiello, B., Behar, D., Hunt, J., Stoff, D. & Ricciuti, A. (1990). Subtyping aggression in children and adolescents. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 2(2), 189.
- Wilson, J. (Artist). (1968). I get the sweetest feeling [LP]. I . Chicago, United States.
- Zeichner, A., Parrott, D. & Frey, F. (2003). Gender differences in laboratory aggression under response choice conditions. *Aggressive behavior*, 29(2), 95–106.
- Zetterlund, M. (Artist). (1969). Groena smaa aepplen [LP]. I . Stockholm, Sverige.
- Zillmann, D. (1971). Excitation transfer in communication-mediated aggressive behavior\* 1. *Journal of experimental social psychology*, 7(4), 419–434.
- Zillmann, D. (1983). Transfer of excitation in emotional behavior. *Social psychophysiology: A sourcebook*, 215–240.
- Zillmann, D. & Weaver III, J. (2006). Effects of Prolonged Exposure to Gratuitous Media Violence on Provoked and Unprovoked Hostile Behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(1), 145–165.